



1004

Katalog

Explosionsgeschützte Produkte

 **COOPER** Crouse-Hinds



1**EX-GESCHÜTZTE TRAGBARE LEUCHTEN**

Stableuchten und Handleuchten
Handscheinwerfer
Hand- und Maschinenleuchten
Tankinspektionsleuchte

3**EX-GESCHÜTZTE SIGNAL- UND RETTUNGSZEICHENLEUCHTEN**

Rettungszeichenleuchten in Kunststoffdesign mit LED-Technologie
Rettungszeichenleuchten in Metalldesign mit LED-Technologie
Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten in Kunststoff
Signal- und Rettungszeichenleuchten

5**EX-GESCHÜTZTE AUDIO/VISUELLE SIGNALGEBER**

Handmelder
Signalleuchten
Blitzleuchten
Schallgeber, Hupen und Lautsprecher
Wärmemelder

7**EX-GESCHÜTZTE ABZWEIGDOSEN UND KLEMMENKÄSTEN**

Abzweigdosen in Kunststoff- und Metalldesign
Klemmenkästen in Kunststoff- und Metalldesign
Klemmenkästen aus rostfreiem Stahl
Anschluss- und Zwischenmotor-Anschlusskästen in Kunststoffdesign

9**EX-GESCHÜTZTE STEUERGERÄTE UND BEFEHLSGEBER**

Installationsschalter in Kunststoffdesign
Befehlsgeber in Kunststoff- und Metalldesign
Befehlsgeber- und Signaleinheiten für Schalttafeleinbau
Kontrollschalter mit und ohne Messinstrumente
Druckfest gekapselte Befehlsgeber

11**EX-GESCHÜTZTE STEUER- UND VERTEILERANGABEN**

Verteilungen in Kunststoff- und Metalldesign
Verteilerkästen und Komponenten
Druckfeste gekapselte Verteilungen für Gase der Ex-Gruppen IIC und IIB
Druckfest gekapselte Gehäuse und Verteilungen

EX-GESCHÜTZTE LANGFELDDLEUCHTEN

Leuchten in Kunststoffdesign
Notleuchten in Kunststoffdesign
Deckeneinbauleuchten in Metalldesign
Druckfest gekapselte Leuchten
Leuchten für Zone 2/22

2

EX-GESCHÜTZTE HÄNGELEUCHTEN UND FLUTLICHTSTRAHLER

Hängeleuchten in Metalldesign
Flutlichtstrahler in Metalldesign
Kesselanflanshleuchten
Hängeleuchten und Flutlichtstrahler für Zone 2/22

4

ELEKTRISCHE VERBINDUNGSTECHNIK

eXLink Ex-geschütztes Steckverbindersystem in Kunststoff- und Metallausführung bis 16 A
Ex-geschützte Multifunktionsklemme
Stecker und Steckdosen bis 125A für Ex-Zonen 1, 2, 21, 22 und Industrie-Anwendung
Ex-geschützte Reparatur- und Wartungssteckdosen und Steckdosenverteiler bis 80 A
Tragbare Ex-geschützte Leitungsroller

6

EX-GESCHÜTZTE KABELINFÜHRUNGEN

Leitungseinführungen in Kunststoffdesign
Leitungseinführungen in Metalldesign
Zubehör: Reduzierringe, Verschlussstopfen, Entwässerungsstopfen

8

SICHERHEITS- UND HAUPTSTROMSCHALTER

Ex-geschützte Sicherheitsschalter bis 630 A
Industrie-Sicherheitsschalter bis 630 A
Ex-geschützte Hauptschalter bis 630 A
Ex-geschützte Stromschalter bis 630 A
Ex-geschützte Motorschutzschalter

10

REGISTER

Stichwortverzeichnis
Bestellnummernverzeichnis

12

V O R S C H R I F T E N

von A bis Z

VORSCHRIFTEN ZUM EXPLOSIONSSCHUTZ

A

DIE RICHTLINIE 94/9/EG

B

EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE DURCH GASE,
DÄMPFE UND NEBEL

C

EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE DURCH
BRENNBARE STÄUBE

D

EINTEILUNG DER BETRIEBSMITTEL

E

KENNZEICHNUNG VON EX-BETRIEBSMITTELN

F

SCHUTZARTEN EXPLOSIONSGESCHÜTZTER GERÄTE

G

VORSCHRIFTEN UND ZULASSUNGEN AUßERHALB
DES EU-BEREICHES

H

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT VON KUNSTSTOFFEN FÜR
EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL

I

WWW.CEAG.DE
IHR KOMPETENTER PARTNER IN SACHEN EXPLOSIONSSCHUTZ

J



Explosionsschutz
Betriebsmittel
nach Richtlinie
76/117/EWG
tragen das



nebenstehende **Ex-Zeichen**.

A Vorschriften zum Explosionsschutz

Elektrische Betriebsmittel, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, müssen explosionsschutz ausgeführt sein und den Ex-Vorschriften entsprechen. Zur Schaffung eines europaweit gleichen Anforderungs- und Sicherheitsniveaus wurden von der Europäischen Union produktübergreifende und produktbezogene „Europäische Richtlinien“ erarbeitet. 1976 erließ der Rat der Europäischen Gemeinschaft schon eine Explosionsschutz-Rahmen-Richtlinie.

Die nationale Umsetzung in Deutschland erfolgte durch die „Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen“ (ElexV) vom Februar 1980.

Durch CENELEC, dem Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung, wurden zur Umsetzung europäische Normen für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen erarbeitet. In Deutschland als VDE-Bestimmungen gekennzeichneten Normen DIN EN 50014 bis 50020/ VDE 0170/0171 Teil 1 bis 7 traten am 1.5.1978 in Kraft. Sie enthalten die Bau- und Prüfungsbestimmungen für explosionsschutz elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche.

Die zugelassenen Prüfstellen der Mitgliedsstaaten der EG führen Prüfungen dieser Geräte durch und erteilen Konformitäts- oder Kontrollbescheinigungen. Diese werden von allen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union als Baumusterprüfbescheinigungen gegenseitig anerkannt.

B Die ATEX-Richtlinie 94/9/EG

Die Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 23. 3.1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, ersetzt nach einer Übergangszeit seit dem 1. Juli 2003 sämtliche bisher auf europäischer Ebene bestehenden Richtlinien zum Explosionsschutz.

Alle Ex-Betriebsmittel, die seit dem **1. Juli 2003** neu in Verkehr gebracht werden, **müssen** dieser Richtlinie entsprechen.

Diese ATEX-Richtlinie 94/9/EG musste von allen EG-Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt werden. In Deutschland erfolgte dies durch die **„Explosionsschutz-Verordnung (ExVO)“** vom Dezember 1996.

Der betriebliche Explosionsschutz wurde entsprechend in der ATEX-Richtlinie 1999/92/EG geregelt (Arbeitsschutz-Richtlinie).

Die Umsetzung in nationales Recht erfolgte in Deutschland durch die neue **Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) von Oktober 2002**.

Hierin werden der betriebliche Explosionsschutz sowie die Anforderungen an überwachungsbedürftige Anlagen geregelt.



In der „ATEX-Richtlinie 94/9/EG“ wird u.a. die Einteilung und Kennzeichnung der Geräte für explosionsgefährdete Bereiche neu geregelt.

Neu ist die Unterteilung in:

Geräte für den Bergbau: Gerätegruppe I
Geräte für alle übrigen explosionsgefährdeten Bereiche: Gerätegruppe II

Eine weitere Unterteilung erfolgt in Gerätekategorien, die das Sicherheitsniveau der Geräte beschreibt:

Für Gerätegruppe II in

Kategorie 1, 2 und 3.

Zusätzlich wird noch unterschieden in Geräte für **Gas-Ex-Bereiche**, Kennzeichnung „G“, und für **Staub-Ex-Bereiche**, Kennzeichnung „D“.

Geeignete Geräte für Gas-Ex-Bereiche

Geräte-kategorie	Zone	Kennzeich-nung
1	0	II 1 G
2	1	II 2 G
3	2	II 3 G

Geeignete Geräte für Staub-Ex-Bereiche

Geräte-kategorie	Zone	Kennzeich-nung
1	20	II 1 D
2	21	II 2 D
3	22	II 3 D

Die zugelassenen Prüfstellen, jetzt **benannte Stellen** genannt, stellen nach erfolgreicher Baumusterprüfung im Rahmen des Konformitätsbewertungsverfahrens eine „**EG-Baumusterprüfbescheinigung**“ aus.



Zur Erfüllung aller Anforderungen der Ex-Richtlinie 94/9/EG (und evtl. weiterer EG-Richtlinien) stellt der Hersteller eine „**EG-Konformitätserklärung**“ aus.

Auf Betriebsmitteln, die eine EG-Konformitätserklärung besitzen, ist das

CE-Kennzeichen



anzubringen, damit diese europaweit in Verkehr gebracht werden können.

Alle Produkte in diesem Katalog sind selbstverständlich gemäß der ATEX-Richtlinie 94/9/EG bescheinigt. Dies beinhaltet auch die Zulassungserweiterung für die meisten Produkte für den Einsatz in Bereichen, die durch brennbare Stäube gefährdet sind.



C Explosionsgefährdete Bereiche durch Gase, Dämpfe und Nebel

Explosionsgefährdete Bereiche durch brennbare Gase, Dämpfe und Nebel werden in drei Zonen eingeteilt. Diese Einteilung richtet sich nach der Wahrscheinlichkeit des Auftretens gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre.

Zone 0 ist ein Bereich, in dem gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln **ständig, über lange Zeiträume oder häufig** vorhanden ist.

Zur Zone 0 gehören hauptsächlich die Bereiche innerhalb geschlossener Behälter, Rohrleitungen und Apparaturen, in denen sich brennbare Flüssigkeiten befinden. Die entsprechende Betriebstemperatur liegt oberhalb des Flammpunkts. Der explosionsgefährdete Bereich befindet sich dabei oberhalb des Flüssigkeitsspiegels, nicht innerhalb der Flüssigkeit.

Bei den **elektrischen Betriebsmitteln der Kategorie 1 G** (für Zone 0) muss zur Vermeidung durch Zündgefahren, die von elektrischen Stromkreisen des Betriebsmittels ausgehen können, die erforderliche Sicherheit gewährleistet sein

- beim Auftreten von zwei unabhängigen Fehlern bei Anwendung einer einzigen Schutzmaßnahme, oder
- beim Versagen einer Schutzmaßnahme, mindestens durch eine zweite unabhängige Schutzmaßnahme.

Diese Bedingungen gelten als erfüllt, wenn das Betriebsmittel

- in der Zündschutzart „ia“ nach IEC 60079-11 (EN 60079-11) ausgeführt oder in „spezieller Vergusskapselung ma“ gebaut ist gemäß IEC 60079-18 (EN 60079-18), oder
- eine Kombination von zwei unabhängigen Zündschutzarten nach IEC 60079-.. (EN 60079-..) vorliegt.

So können z. B. eigensichere Betriebsmittel nach „ib“ zusätzlich nach IEC 60079-18 (EN 60079-18) vergussgekapselt sein. Die Anforderungen an Betriebsmittel hinsichtlich elektrostatischer Aufladung sind wesentlich höher als in der Zone 1 oder Zone 2.

Zusätzlich für elektrische Betriebsmittel der Gerätegruppe II 1 G gelten die Bau- und Prüfvorschriften gemäß IEC 60079-26 (EN 60079-26).

Zone 1 ist ein Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb **gelegentlich** eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln bilden kann.

In Zone 1 werden brennbare oder explosionsfähige Stoffe hergestellt, verarbeitet oder gelagert. Dazu zählen die Umgebungen von Beschickungsöffnungen und der nähere Bereich von Füll- und Entleerungseinrichtungen, der nähere Bereich um zerbrechliche Apparaturen und Leitungen sowie um nicht ausreichend dichtende Stopfbuchsen an Pumpen und Schiebern. Es ist wahrscheinlich, dass während des normalen Betriebes eine explosionsfähige Atmosphäre auftritt.

Bei den **Betriebsmitteln der Kategorie 2 G** (für Zone 1) muss entweder das Entstehen einer Zündquelle ausgeschlossen oder die Zündquelle durch eine anerkannte Zündschutzart so gekapselt sein, dass die Zündung der das Betriebsmittel umgebenden explosionsfähigen Atmosphäre verhindert wird. Dies gilt in der Zone 1 für den normalen störungsfreien Betrieb und für üblich auftretende Betriebsstörungen. Die Bau- und Prüfvorschriften für die zulässigen Zündschutzarten sind in den Bau- und Prüfnormen IEC 60079-.. (EN 60079-..) geregelt.

Zone 2 ist ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln **normalerweise nicht** oder aber nur **kurzzeitig** auftritt.

In Zone 2 werden brennbare oder explosionsfähige Stoffe hergestellt oder gelagert. Zur Zone 2 zählen weitere Bereiche um die Zonen 0 und 1 wie z. B. Bereiche um Flanschverbindungen bei Rohrleitungen in geschlossenen Räumen. Außerdem kommen die Bereiche in Frage, in denen durch natürliche oder technische Lüftung die untere Explosionsgrenze nur in Ausnahmefällen erreicht wird, z. B. die Umgebung von Anlagen im Freien.

Betriebsmittel der Kategorie 3 G (für Zone 2) müssen für normalen störungsfreien Betrieb explosionsicher ausgeführt sein. Zugelassen sind alle Betriebsmittel, die den Bestimmungen für Betriebsmittel der Kategorie 1G und 2G genügen. Die Anforderungen an



elektrische Betriebsmittel speziell für den Einsatz in Zone 2 sind geregelt in der IEC 60079-15 (EN 60079-15). Die bisher in einigen Ländern übliche Praxis, auch Geräte „guter Industriequalität“ in der Zone 2 einzusetzen, ist heute nicht mehr möglich. Die Anforderungen für Zone 2-(3G-) Betriebsmittel nach bisherigen nationalen Normen wurden durch die Zone-2-Norm neu geregelt und beinhalten ein wesentlich höheres der Richtlinie entsprechendes Schutzniveau.

Die untenstehende Tabelle enthält die Darstellung aller Zündschutzarten, die alleine oder in Kombination miteinander für explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel Verwendung finden.

Für die Zone 2-Betriebsmittel gilt die **Zündschutzart „n“**: Betriebsmittel, die unter normalen und bestimmten anormalen Bedingungen keine umgebende explosionsfähige Atmosphäre zünden können. Weiterhin wird unterschieden in Betriebsmittel, die normalerweise keine Funken/Lichtbögen und/oder heiße Oberflächen hervorrufen: **„nicht funkende Betriebsmittel“** und in Betriebsmittel, die Funken/Lichtbogen und/oder heiße Oberflächen hervorrufen: **„funkende Betriebsmittel“**. Die daraus folgenden Zündschutzmethoden sind z. T. aus den Zündschutzarten für Zone 1/Kategorie 2-Betriebsmittel abgeleitet, indem sie auf ein niedrigeres Niveau angepasst wurden für Zone 2/Kategorie 3-Betriebsmittel.

Nicht funkende Betriebsmittel „nA“: Das Risiko des Auftretens von Funken/Lichtbögen und/oder heißen Oberflächen während des normalen Betriebes ist konstruktiv minimiert.

Funkende Betriebsmittel: Hier treten im normalen Betrieb Funken/Lichtbögen und/oder heiße Oberflächen auf. Folgende Zündschutzmethoden sind zulässig:

Betriebsmittel mit geschützten Kontakten **„nC“**

Hierunter fallen umschlossene Schalteinrichtungen, nicht zündfähiges Bauteil, hermetisch dichte Einrichtung, abgedichtete Einrichtung und gekapselte Einrichtung.

Schwadensichere Betriebsmittel **„nR“**

Vereinfacht überdruckgekapselte Betriebsmittel **„nZ(py)“**

Energiebegrenzte Betriebsmittel **„nL(ic)“**

Zündschutzarten elektrischer Betriebsmittel für Gas-Ex-Bereiche

Zündschutzart	Symbole	IEC-/EN-Normen	Prinzip	Anwendungen
Druckfeste Kapselung	d	IEC 60079-1 EN 60079-1		Energetechnische Betriebsmittel, Schaltgeräte, Motoren (alle Geräte, die im Normalbetrieb zündfähig sind)
Sandkapselung	q	IEC 60079-5 EN 60079-5		Kondensatoren, elektronische Bauteile, Sicherungen
Überdruckkapselung	p	IEC 60079-2 EN 60079-2		Energetechnische Betriebsmittel (aktive Maßnahmen zur Sicherheit erforderlich)
Ölkapselung	o	IEC 60079-6 EN 60079-6		Transformatoren (seltene Anwendung)
Vergusskapselung	m	IEC 60079-18 EN 60079-18		Mess-, Steuer-, Regeltechnik, Relais, elektronische Schaltungen
Erhöhte Sicherheit	e	IEC 60079-7 EN 60079-7		Anschluss- und Verteilerkästen, Leuchten, Messgeräte, Käfigläufermotoren (keine zündfähigen Funken im Normalbetrieb)
Eigen-sicherheit	i	IEC 60079-11 EN 60079-11		Mess-, Steuer-, Regeltechnik, Datentechnik (kleine elektrische Werte)
Zündschutzart für Zone 2	n	IEC 60079-15 EN 60079-15	<ul style="list-style-type: none"> ● Nicht funkende Betriebsmittel: nA ● Betriebsmittel mit geschützten Kontakten: nC ● Schwadensichere Betriebsmittel: nR ● Vereinfacht überdruckgekapselte Betriebsmittel: nZ (py) ● Energiebegrenzte Betriebsmittel: nL (ic) 	Schwerpunktmäßig bei Leuchten, Motoren, Steckvorrichtungen, mess- und regeltechnischen Geräten



D Explosionsgefährdete Bereiche durch Staub-Luft-Gemische

Explosionsgefährdete Bereiche durch brennbare Staub-Luft-Gemische werden jetzt ebenfalls in 3 Zonen eingeteilt, die vergleichbar sind mit den Gas-Ex-Zonen.

Zone 20 ist ein Bereich, in dem gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub **ständig, über lange Zeiträume oder häufig** vorhanden ist.

Wenn diese Bedingungen auftreten, so sind sie im allgemeinen nur in Einfülltrichtern und Füllstationen von brennbaren Schüttgütern usw. anzutreffen, wo ständig oder langfristig mit Staub-Luft-Gemischen zu rechnen ist.

Zone 21 ist ein Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb **gelegentlich** eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub bilden kann.

Hierzu können u. a. Bereiche in der unmittelbaren Umgebung von z. B. Schüttgutentnahme- oder Füllstationen gehören und Bereiche, wo Staubablagerungen auftreten und durch Aufwirbelung bei normalem Betrieb eine explosionsfähige Konzentration von brennbarem Staub im Gemisch mit Luft bilden können.

Zone 22 ist ein Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub normalerweise nicht oder aber nur **kurzzeitig** auftritt.

Hierzu können u.a. Bereiche in der Umgebung Staub enthaltender Apparaturen gehören, wenn Staub aus Undichtheiten austreten kann und sich Staubablagerungen in gefährdender Menge bilden können (z. B. Mühlenräume, in denen Staub aus den Mühlen austreten und sich ablagern kann), die durch Aufwirbeln eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden können.

In diesen Bereichen dürfen im EU-Raum ausschließlich Betriebsmittel eingesetzt werden, die die Voraussetzung der ATEX-Richtlinie erfüllen.

Für explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel für den Einsatz in Bereichen mit brennbaren Stäuben ist die Zündschutzart „Schutz durch Gehäuse“ am häufigsten anzutreffen.

Die Bau- und Prüfvorschriften für diese Zündschutzart „tD“ sind in der IEC/EN 61241-0 und ..-1, künftig als Zündschutzart „t“ in der IEC/EN 60079-31... geregelt.

Bei derartigen Staub-Ex-Betriebsmitteln werden u.a. definierte Oberflächentemperaturen und Mindest-IP-Schutzarten gefordert.

Für die meisten explosionsgeschützten Leuchten und Geräte dieses Kataloges liegen die Zulassungen für den Staub-Ex-Schutz gemäß EG-Richtlinie 94/9/EG bereits vor.

E Einteilung der Betriebsmittel

Gemäß der unterschiedlichen Eigenschaften der Gase hinsichtlich Zündtemperatur, Zündfähigkeit und Zünddurchschlagsvermögen erfolgt bei explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln eine Klassifizierung nach Explosionsgruppen und Temperaturklassen.

Einteilung der explosionsgeschützten Betriebsmittel in Explosionsgruppen

Explosionsgeschützte elektrische Geräte werden zur Festlegung des Einsatzbereiches in zwei Gruppen unterteilt:

Gruppe I: Elektrische Betriebsmittel für schlagwettergefährdete Grubenbaue

Gruppe II: Elektrische Betriebsmittel für alle übrigen explosionsgefährdeten Bereiche

Für die Zündschutzarten „druckfeste Kapselung“ und „Eigensicherheit“ wird eine weitere Unterteilung der Explosionsgruppe II in „A“, „B“ und „C“ vorgenommen sowie jetzt auch für „erhöhte Sicherheit“ in Bezug auf elektrostatische Anforderungen. Dies gilt sinngemäß auch für die Zündschutzmethode nC und nL. Bei der „druckfesten Kapselung“ gilt diese Unterteilung gemäß der experimentell ermittelten Grenzspaltweite, bei der ein Zünddurchschlag noch verhindert wird (MESG). Bei der Zündschutzart „Eigensicherheit“ erfolgt eine Unterteilung gemäß dem Verhältnis des Mindestzündstromes des untersuchten Gemisches zu dem Mindestzündstrom eines Gemisches aus Labormethan und Luft (MIC). Betriebsmittel der Gruppe IIC sind für den Einsatz in allen Gasatmosphären geeignet.

Einteilung der explosionsgeschützten Betriebsmittel in Temperaturklassen

Die Zündtemperatur ist der unterste Temperaturwert einer Oberfläche, bei dem sich eine explosionsfähige Atmosphäre an dieser entzündet.

Einordnung von Gasen, Nebel und Dämpfen in Explosionsgruppen und Temperaturklassen

	T1	T2	T3	T4	T5	T6
I	Methan					
IIA	Aceton, Äethan	Äthylalkohol	Benzine	Äcetaldehyd		
	Äthylacetat	i-Amylacetat	Dieselmkraftstoffe	Ethylether		
	Ammoniak	n-Butan	Flugzeugkraftstoff			
	Benzol (rein)	n-Butylalkohol	Heizöle und			
	Essigsäure		n-Hexan			
	Kohlenmonoxyd					
	Methanol, Propan Toluol					
IIB	Stadtgas (Leuchtgas)	Äthylen				
	IIC	Wasserstoff	Acetylen			Schwefelkohlenstoff

Über ihre Zündtemperatur lassen sich Gase, Nebel und Dämpfe in Temperaturklassen einteilen. Daraus folgt eine entsprechende Einteilung der explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmittel in die Temperaturklassen T1 bis T6. Diese Einordnung ermöglicht es, explosionsgeschützte Betriebsmittel wirtschaftlich zu nutzen.

Die maximale Oberflächentemperatur eines Betriebsmittels bzw. dessen Komponenten muss immer kleiner sein als die Zündtemperatur des Gas-, Nebel- oder Dampf-Luft-Gemisches.




Im allgemeinen müssen Ex-Betriebsmittel für eine Umgebungstemperatur von **-20 °C bis +40 °C** geeignet sein. Die beiden Tabellen auf dieser Seite zeigen einerseits Beispiele für die Einordnung von Gasen, Nebeln und Dämpfen gemäß den Explosionsgruppen und Temperaturklassen (stoffspezifische Größen) und andererseits die Einteilung der explosionsgeschützten Betriebsmittel entsprechend den Temperaturklassen (gerätespezifische Größen).

Für explosionsgeschützte Geräte in der Zündschutzart „Schutz durch Gehäuse „tD“ bzw. „t“ für Staub-Ex-Bereiche wird die max. Oberflächentemperatur für eine Staubablagerung von 5 mm angegeben.






Diese Angabe ist entscheidend für die Auswahl von explosionsgeschützten Betriebsmitteln für Staub-Ex-Bereiche, wobei die Zündtemperatur der Staub-Luftwolke bzw. die Glimmtemperatur des Staubes für die Eignung des Betriebsmittels ausschlaggebend ist.

Einteilung der explosionsgeschützten Betriebsmittel in Temperaturklassen

Temperaturklasse	max. Oberflächentemperatur
T1	450 °C
T2	300 °C
T3	200 °C
T4	135 °C
T5	100 °C
T6	85 °C

					
CEAG Sicherheitstechnik GmbH PTB Nr. Ex-92.C.1801		eLLK 92036/36			
Ex ed IIC T4	⑨	110-254 V 50-60 Hz		⑪	
Lampe: G13-IEC-1305-2	⑪	110-230 V DC		⑪	
Ser. Nr.: D189115	⑫	Tu ≤ 50 °C		⑪	

Typschild nach bisheriger Richtlinie

					
www.ceag.de Made in Germany		eLLK 92036/36			
S. Nr.: D123456	⑫	2009	④	0102	
BVS 09 ATEX E 034	⑧	110-254 V 50-60 Hz		⑪	
IECEx BVS 09.0033		110-250 V DC		⑪	
 II 2 G Ex d e IIC T4	⑨	Ta = -25 °C – +55 °C		⑪	
 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80°C	⑩	Lampe: G13-81-IEC		⑪	

Typschild nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG

- ① Name / Kennzeichen des Herstellers
- ② Typenbezeichnung
- ③ Anschrift des Herstellers, bzw. Web-Adresse
- ④ Herstellungsjahr
- ⑤ Gemeinschaftskennzeichen von explosionsgeschützten Geräten gemäß der Richtlinie 76/117/EWG
- ⑥ Kennzeichnung des Gerätes gemäß der ATEX-Richtlinie: für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen:
 - Gerätegruppe **II**
 - für den Einsatz in Zone 1/ Zone 21-Bereichen Kategorie: **2**
 - für den Einsatz in Gas-Ex-Bereichen: **G**
 - für den Einsatz in Staub-Ex-Bereichen: **D**
- ⑦ CE-Kennzeichnung zur Bestätigung aller Anforderungen entsprechend den für das Produkt zutreffenden europäischen Richtlinien. Die Nummer neben dem Zeichen (nur bei ATEX typisch) steht für die qualitätsüberwachende Stelle (hier PTB)
- ⑧ Prüfstelle (benannte Stelle) und Nr. der EG-Baumuster-Prüfbescheinigung
- ⑨ Kennzeichnung des Gerätes gemäß den europäischen Normen für Bau und Prüfung explosionsgeschützter Betriebsmittel für Gas-Ex-Bereiche:
 - Ex:** Gebaut und geprüft nach den harmonisierten Europa-Normen
 - de:** angewandte Zündschutzarten hier „Druckfeste Kapselung“ und „Erhöhte Sicherheit“, in alphabetischer Reihenfolge
 - II C:** Explosionsgruppe
 - T 4:** Temperaturklasse
- ⑩ Ergänzende Kennzeichnung des Gerätes für den Staub-Explosionsschutz:
 - tD:** angewandte Zündschutzart „Schutz durch Gehäuse“
 - A21:** für Zone 21 gemäß Verfahren A
 - T 80 °C:** Max. Oberflächentemperatur + 80 °C
 - IP 66:** Schutzart des Gerätes
- ⑪ Technische Daten
- ⑫ Serien-Nummer

F Kennzeichnung von Ex-Betriebsmitteln

Neben den neuen Ex-Betriebsmitteln, die gemäß der ATEX-Richtlinie 94/9/EG zugelassen sind, sind aber auch ältere nach der Ex-Rahmen-Richtlinie 76/117/EWG bzw. 79/196/EWG bescheinigte Ex-Geräte im Einsatz. Danach gelten auch unterschiedliche Kennzeichnungen explosionsgeschützter Geräte.

Die beiden nebenstehenden Typenschilder für eine explosionsgeschützte Leuchte für Leuchtstofflampen zeigen exemplarisch die Kennzeichnung nach bisherigem und neuem Recht.

Ergänzend werden künftig Ex-Betriebsmittel gemäß neuester EN 60079-0, 2009 mit dem Geräteschutzniveau (EPL = Equipment Protection Level) gekennzeichnet:

- Ga, Gb oder Gc für Gas-Ex-Betriebsmittel
- Da, Db oder Dc für Staub-Ex-Betriebsmittel

G Schutzarten explosionsgeschützter Geräte

Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel unterliegen in besonderem Maße rauen Betriebsbedingungen, da sie häufig in Außenanlagen eingesetzt sind und mit Staub- und Wassereinwirkungen sowie sonstigen Umwelteinflüssen durch chemische Medien in Kontakt treten.

Explosionsgeschützte Geräte müssen gemäß den Bau- und Prüfvorschriften deshalb einer Mindest-Schutzart genügen, im Normalfall **IP 54**.

Die IP-Schutzarten sind nach IEC 60529 entsprechend dem Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz definiert.

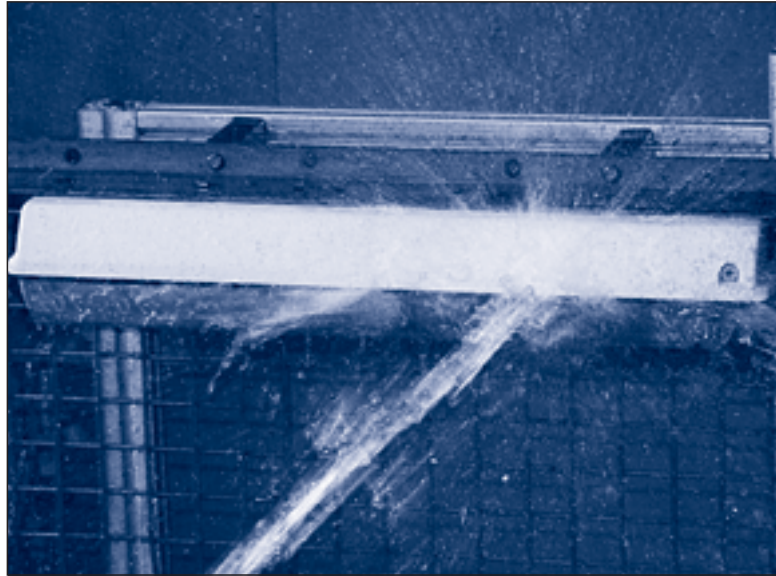
Schutzgrade gegen feste Fremdkörper, bezeichnet durch die erste Kennziffer

Schutzgrade gegen Wasser, bezeichnet durch die zweite Kennziffer

Beispiel: **IP 65**: Staubdicht, strahlwassergeschützt

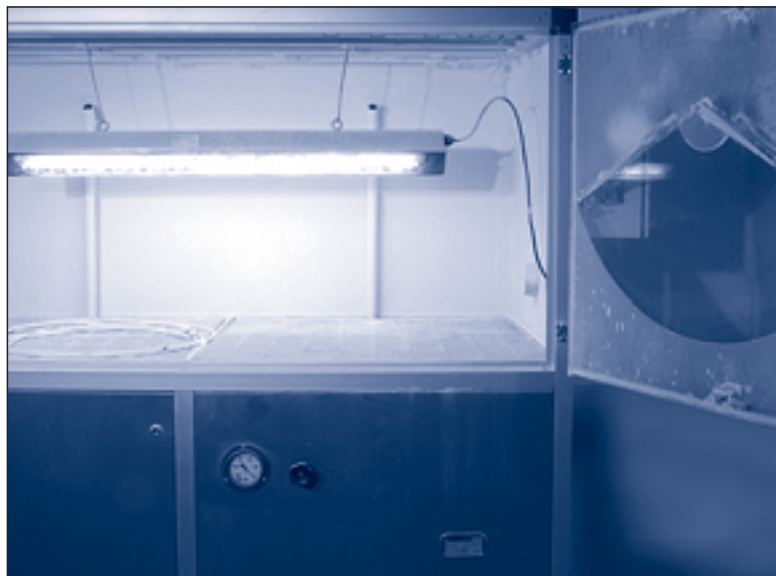
Mit Bezug auf die Testvorschriften für explosionsgeschützte Geräte muss der Wirkungsgrad des Schutzes getestet sein und dementsprechend die Vorgaben für klimatische Lagerung und Stoßprüfung bestehen.

Daher ist diese Prüfung wesentlich schärfer als die Prüfung gemäß IEC 60529.



Schutzarten gemäß IEC 60529

Erste Kennziffer	Schutzgrade	Zweite Kennziffer	Schutzgrade
0	Nicht geschützt	0	Nicht geschützt
1	Geschützt gegen feste Fremdkörper Ø 50 mm und größer	1	Geschützt gegen senkrecht tropfendes Wasser
2	Geschützt gegen feste Fremdkörper Ø 12,5 mm und größer	2	Geschützt gegen schräg tropfendes Wasser bis zu 15 °C
3	Geschützt gegen feste Fremdkörper Ø 2,5 mm und größer	3	Geschützt gegen Sprühwasser bis 60 ° Schräge
4	Geschützt gegen feste Fremdkörper Ø 1 mm und größer	4	Geschützt gegen Spritzwasser aus allen Richtungen
5	Staubgeschützt	5	Geschützt gegen Strahlwasser aus allen Richtungen
6	Staubdicht	6	Geschützt gegen starkes Strahlwasser aus allen Richtungen
		7	Geschützt gegen zeitweiliges Untertauchen in Wasser
		8	Geschützt gegen dauerndes Untertauchen in Wasser



H Vorschriften und Zulassungen außerhalb des EU-Bereiches

Außerhalb des Geltungsbereiches der ATEX Richtlinie 94/9/EG (EU-Raum und assoziierte Länder) haben weitere Normen und Zulassungen Bedeutung für den Einsatz elektrischer Betriebsmittel im explosionsgefährdeten Bereich.

Nationale Zulassungen in Anlehnung an die EU-Richtlinien

Die meisten osteuropäischen Länder wie Russland, Weißrussland, Ukraine, Polen, Ungarn sowie auch Kasachstan, etc. verfügen über eigene Zertifizierungsbehörden, die in Anlehnung an bestehende EG-Baumusterprüfbescheinigungen eigene Zulassungen erteilen.



Diese sind für den Einsatz und den Betrieb elektrischer Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen dieser Länder erforderlich. Die Cooper Crouse-Hinds GmbH hat in vielen dieser Länder eigene Zulassungen für die im Katalog aufgeführten Produkte.

Explosionsschutz in Nordamerika

Abweichend von der IEC/EN Betrachtungsweise des Explosionsschutzes gilt in Nordamerika eine andere technische Ausführung. Beispielhaft ist hier



die Installationstechnik in geschlossenen Rohrleitungssystemen (Conduits) mit vergossenen Zündsperrn zu nennen. Auch bei der Klassifizierung gelten andere Kriterien. Neben den „Hazardous (classified) locations“ **Class I** (Gase, Dämpfe und Nebel) gibt es **Class II** (Stäube) und **Class III** (Fasern). In der in den USA gültigen Vorschrift NEC Abschnitt 500 (Divisions) und 505 (Zonen) sind die Ausführungsbestimmungen und Klasseneinteilungen festgelegt. Zusätzlich werden die Bereiche Division 1 und Division 2 unterschieden (Abschnitt 500).

In Kanada würde die IEC-Zoneneinteilung als Regel ausgeführt. Die Division-Entwicklung ist die Ausnahme.

Durch die Einführung des IEC-Zoneneinteilungskonzepts im Jahre 1988 in Kanada und 1996 in den USA (Änderung des NEC Artikels 505 und des CEC) wurde der Einsatz einer vergleichbaren Technik möglich.

Daher sind für universellen Einsatz eine Reihe von Cooper Crouse-Hinds-Ex-Betriebsmitteln dieses Kataloges zusätzlich gemäß den amerikanischen NEC-Vorschriften bescheinigt.

Vergleich der Klassifizierung IEC - NEC - CEC

	Gase, Dämpfe oder Nebel Class I	(IEC)	Stäube Class II	Fasern und Fusseln Class III
Vorschrift USA	NEC 500-5	NEC 505-7	NEC 500-6	NEC 500-7
Vorschrift Kanada	CEC J18-004	CEC 18-006	CEC 18-008	CEC 18-010
Einteilung	Division 1	Zone 0 Zone 1	Division 1	Division 1
	Division 2	Zone 2	Division 2	Division 2
Groups (Gruppen n. NEC 500... o. CEC J18-050)	- 3	- 7	- 3	
	Div. 1 und 2	Zone 0, 1, 2		Div. 1 und 2
	A (Acetylen)	II C (Acetylen, Wasserst.)	E (Metalle)	---
	B (Wasserstoff)	II B (Äthylen)	F (Kohle)	
	C (Äthylen)	II A (Propan)	G (Getreide)	
	D (Propan)			
Temperaturklassen I	Div. 1 und 2	Zone 0, 1 und 2	Div. 1 und 2	keine
	T1 ≤ 450 °C	T1 ≤ 450 °C	T1 ≤ 450 °C	
	T2 ≤ 300 °C	T2 ≤ 300 °C	T2 ≤ 300 °C	
	T2A ≤ 280 °C; T2B ≤ 260 °C		T2A ≤ 280 °C; T2B ≤ 260 °C	
	T2C ≤ 230 °C; T2D ≤ 215 °C		T2C ≤ 230 °C; T2D ≤ 215 °C	
	T3 ≤ 200 °C; T3A ≤ 180 °C	T3 ≤ 200 °C	T3 ≤ 200 °C; T3A ≤ 180 °C	
	T3B ≤ 165 °C; T3C ≤ 160 °C		T3B ≤ 165 °C; T3C ≤ 160 °C	
	T4 ≤ 135 °C; T4A ≤ 120 °C	T4 ≤ 135 °C	T4 ≤ 135 °C; T4A ≤ 120 °C	
	T5 ≤ 100 °C	T5 ≤ 100 °C	T5 ≤ 100 °C	
	T6 ≤ 85 °C	T6 ≤ 85 °C	T6 ≤ 85 °C	

| Vorschriften von A bis Z |

**Internationale Zulassungen/
IEC ExScheme**

Das **IECEX-Scheme** ist ein international konformes Bewertungsschema für elektrische Betriebsmittel für explosionsfähige Atmosphären auf Basis der IEC-Normen.

Die **IEC-Normen** als weltweite Standards sind eine wichtige Grundlage für die Zulassung explosionsgeschützter Produkte.

Die Arbeiten des **IECEX-Scheme** sind so weit fortgeschritten, dass Zertifizierungen für explosionsgeschützte Geräte auf Basis der IEC-Normen und mit Ausstellung eines entsprechenden **IECEX-Zertifikates** inzwischen übliche Praxis ist.

Ziel ist die weltweite Anerkennung des IEC-Zertifikates, so dass Hersteller zukünftig für den gesamten Weltmarkt keine weiteren Zulassungen mehr benötigen sollten.

Im Zuge der Internationalisierungspraxis im Explosionsschutz gelangen Zulassungen gemäß IEC ExScheme in Zukunft immer mehr an Bedeutung. So werden Cooper Crouse-Hinds Ex-Betriebsmittel Zug um Zug um die IEC-Ex-Zulassung erweitert.



Zulassungen nach „Ex-NEPSI“ orientieren sich an den IEC-Normen





Chemische Beständigkeit von Kunststoffen

Material	Polyamid	Polyester	Polycarbonat
Azeton	+	+	-
Äthylalkohol (bis 30 %)	O	+	0,96 %
Äthylenglycol	O	+	+
Ammoniak (bei 23 °C)	+	+ 10 %	-
Benzin 60/140 °C	+	+	+
Benzol (bei 23 °C)	+	+	-
Borsäure 3 %	+	+	+
Butan	+	+	+
Chlor-Bleichlösungen	O	+	
Chlorgas (dampf)	O	+	-
Kalkchlorid	O	+	+
Chromsäure 10 %	-	+	+
Cyclohexan	+	+	+
Dieseltreibstoff	+	+	+
Düsentreibstoff	+	+	+
Essigsäure (bis 25 %)	O	+	+ 10 °C
Formaldehyd	+	+	+
Glykol	+	+	+
Glyzerin	+	+	+
Harnsäure (bis 20 %)	+	+	+
Heizöl	+	+	+
Maschinenöl	O	+	+
Salzwasser	+	+	+
Methylalkohol	O	+	O
Milchsäurekonzentrat 20 %	+	+	+
Mineralöl	+	+	
Natriumchlorid	O	+	+
Natronlauge (20 - 25 °C)	+	+ 5 %	-
Petroleum	+	+	-
Phosphorsäurekonzentrat	-	+	+
Seifenlauge (bei 23 °C)	+	+	+
Schwefelsäure 5 - 30 % und 70 %	O	+	+
Schwefelsäurehaltige Dioxid, trocken (bei 23 °C)	+	+	O
Superkraftstoff (bis 60 °C)	+	+	-
Terpentin (bei 23 °C)	+	+	-
Weinsäure	O	+	+ bis 10 %
Zitronensäure bis 32 %	+	+	+

Zeichenerklärung: + = stabil O = begrenzte Stabilität - = nicht stabil

Chemische Beständigkeit von Kunststoffen für explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel

Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel werden heute häufig in der wirtschaftlichen Zündschutzart „erhöhte Sicherheit“ gebaut. Diese bedingt den Einsatz von hochwertigen, speziell ausgesuchten und geprüften Kunststoffen, die den hohen Anforderungen gerecht werden und beinhalten eine hohe mechanische, thermische und chemische Stabilität.

Die in der nebenstehenden Tabelle aufgeführten Kunststoffe haben sich seit Jahren in der Praxis bewährt. Die nebenstehende Tabelle enthält die von den Kunststoffherstellern veröffentlichten Angaben über die chemische Beständigkeit der aufgeführten Kunststoffe gegenüber einer Reihe von Medien.

Diese Angaben sind jedoch nur bedingt anwendbar für die Beurteilung der Verwendbarkeit von explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln in chemischen und petrochemischen Anlagen, da die aggressive Atmosphäre oft nur kurzzeitig und in relativ geringer Konzentration auftritt.



Produkt Name	Produkt Serie/Typ	Überblick	Download	Hersteller
...
...
...
...
...
...
...
...
...



J www.ceag.de
www.crouse-hinds.com
**Ihr kompetenter
Partner in Sachen
Explosionsschutz
- weltweit -**

Das weltweite Thema Explosionsschutz umfassend zu „beleuchten“, ist unser gemeinsames Ziel. Damit Sie als Anwender auf **alle** wichtigen Informationen „online“ zugreifen können, stehen Ihnen mit den beiden Seiten www.ceag.de und www.crouse-hinds.com umfassende Produktdaten, neuste Informationen aus der Normung sowie anwendungsbezogene Themen aus dem Bereich „Explosionsschutz bereit.

Brauchen Sie die aktuelle Betriebsanleitung oder eine Zulassungsbescheinigung zu einem Produkt? Kein Problem: Wir bieten Ihnen auch diesen Service online ohne Anmeldung oder Registrierung ihrer Daten. Schauen Sie doch einfach mal vorbei.

Unter:
www.ceag.de
finden Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner – überall, denn wir sind weltweit für Sie tätig.
www.crouse-hinds.com zeigt Ihnen alle wichtigen Informationen aus der amerikanischen Produktvielfalt im Bereich Explosionsschutz.

TRAGBARE EX-LEUCHTEN

1

2

3

4

5

6

7

8

INFORMATIONEN TRAGBARE EX-LEUCHTEN

1.2

EX-STABLEUCHTEN

1.6

EX-HANDLEUCHTEN

1.10

EX-HANDSCHEINWERFER

1.16

EX-KOPFLEUCHE

1.22

EX-HAND- UND MASCHINENLEUCHTEN

1.24

EX-TANKINSPEKTIONSLEUCHE FÜR DIE ZONE 0

1.30

ZUBEHÖR

1.32

9

10

11

12

Einsatzbereich

Im industriellen Umfeld kommen explosionsgeschützte tragbare Leuchten überwiegend bei Kontrollgängen, Überprüfungen und Reparaturarbeiten zum Einsatz. Polizei und Feuerwehr nutzen am Unfallort aus Sicherheitsgründen nur explosionsgeschützte Leuchten, lässt sich doch eine explosionsfähige Atmosphäre hier nie ganz ausschließen. Einfache Handhabung, geringes Gewicht, lichttechnische Eigenschaften und lange Betriebsdauer sind neben Zuverlässigkeit und Sicherheit maßgebliche Anforderungen an tragbare Ex-Leuchten. Aus Sicherheitsgründen dürfen explosionsgeschützte tragbare Leuchten niemals in explosionsgefährdeten Bereichen geöffnet werden. Ebenfalls dürfen Batterien nur außerhalb des Ex-Bereiches geladen werden.

Sicherheitshalber: mindestens für Zone 1

Wegen des abgrenzungslosen Überganges zwischen den nach Zonen eingeteilten Gefahrenbereichen müssen ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel besonderen Ansprüchen genügen. Daher sind alle tragbaren Leuchten der Marke „CEAG“ für die Zone 1 zugelassen. Die Zone 2 ist damit automatisch abgedeckt. Für die Zone 0, die zum Beispiel im Innenraum von Tanks vorkommt, so wie für die Zonen 21 und 22 (z. B. Silobetriebe) bietet die Cooper Crouse-Hinds GmbH ebenfalls Lösungen an.

Warnleuchte gemäß StVZO und ADR-Rahmenrichtlinie

Für die besonderen Anwendungsfälle zur Absicherung von Gefahrgut-Transporten gibt es eine spezielle Version der SEB 8 Ex-Handleuchte. Diese Version verfügt über eine „Allgemeine Bauartgenehmigung“ des Kraftfahrt-Bundesamtes und ist damit als Warnleuchte gemäß Straßenverkehrs-Zulassungsordnung verwendbar.



Damit entspricht diese Leuchte als Absicherungs-/Warnleuchte der europäischen ADR-Richtlinie 94/55/EG und der GGVS EB für den Gefahrguttransport auf der Straße.

Materialauswahl

Die in diesem Katalog aufgeführten Leuchten sind aus hochwertigen, schlagzähen Kunststoffen (z. B. modifiziertes Polyamid oder Polycarbonat) gefertigt. Durch Beimengung von leitfähigem Material wird beim Gehäuse eine Verringerung des Oberflächenwiderstandes erreicht und damit eine statische Aufladung verhindert. Alle verwendeten Kunststoffe sind recycelfähig. Die Gehäuse explosionsgeschützter elektrischer Betriebsmittel müssen mindestens in der Schutzart IP 54 ausgeführt sein. Für besonders raue Einsatzbedingungen gibt es CEAG-Handleuchten in der hohen Schutzart bis IP 67. Als Lichtaustritt werden grundsätzlich außenliegende, kratzfeste Mineralglasscheiben eingesetzt. Nur so bleibt der Lichtaustritt auch bei rauen Einsatzbedingungen über die gesamte Gebrauchsdauer klar.

Ergonomie: Einhand-Bedienung

Die Handleuchten wurden für die „Einhand-Bedienung“ entwickelt. Das bedeutet, dass sich diese Leuchten mit nur einer Hand ein- bzw. ausschalten lassen – gerade auch mit Arbeitshandschuhen. Die zweite Hand bleibt für andere Aufgaben frei.



Fokussierung Stabex HF



Fokussierung HE 8

Lichttechnik

Je nach Anwendung werden tragbare explosionsgeschützte Leuchten mit verschiedenen Lichtstärkeverteilungen wie Breitstrahl- (Arbeitslicht) oder Scheinwerfer-Charakteristik (Spot) benötigt. Dies wird durch den Einsatz lichtstarker Lampen und verschiedener Lichtlenkungssysteme ermöglicht. Bei einigen Leuchten trägt die Cooper Crouse-Hinds GmbH den Erfordernissen nach variabler Lichtlenkung durch Einsatz eines verstellbaren Reflektors Rechnung. Mit ihm lässt sich Breitstrahllicht auf Suchlicht fokussieren. Verschiedene Vorsteckscheiben ermöglichen bei Handscheinwerfern die Veränderung der Lichtfarbe. Durch eine, aus vielen kleinen Linsen bestehende Streulichtscheibe, kann das Licht ohne große Verluste zum Arbeitslicht aufgefächert werden.

Halogen-Hüllkolbenlampen: hell und kühl

Halogenlampen haben ein sehr helles und weißes Licht, müssen aber aufgrund der hohen Oberflächentemperatur in der Lichtleistung begrenzt werden, um die Anforderungen des Explosionsschutzes zu erfüllen. Die Cooper Crouse-Hinds GmbH hat die nutzbare Lichtstärke einer Halogenlampe durch ein spezielles Verfahren, bei dem ein „Hüllkolben“ über die Halogenlampe gebracht wird, erheblich gesteigert. So können die Vorzüge der Halogenlampe (hohe Lichtausbeute, gute Lichtfarbe und lange Lebensdauer) auch bei tragbaren Ex-Leuchten optimal genutzt werden.

LEDs: robust und langlebig

Mit der Weiterentwicklung der LED-Technik im Bereich der Handleuchten stehen heute neue, produktspezifisch angepasste Lichtquellen zur Verfügung. Cooper Crouse-Hinds als Vorreiter bei innovativen Lichtsystemen stellt mit Einführung der neuen Stabex mini II LED diese neue Technik sinnvoll kombiniert mit optimierter Reflektortechnik vor. Das robuste Leuchtengehäuse kombiniert mit der langlebigen und erschütterungsunempfindlichen LED-Lichtquelle bringt zusätzliche Sicherheit für den Betreiber.

Lichtlenkung

Zur Erreichung optimaler lichttechnischer Eigenschaften werden alle Komponenten analysiert, berechnet und gemessen. Die Ergebnisse des eigenen Lichtlabors sind die Basis bei der Entwicklung und der Fertigung der Serie. Aus den Lichtstärkeverteilungskurven des Messlabors werden die für eine tragbare Leuchte wichtigen Reichweitendiagramme errechnet. Diese Diagramme geben dem Anwender die Information, in welcher Entfernung eine runde Fläche mit einer mittleren Beleuchtungsstärke von 1 Lux ausgeleuchtet wird.

Batterietechnik

Die tragbaren Ex-Leuchten von Cooper Crouse-Hinds werden mit ladbaren (Sekundärzellen) oder nicht ladbaren Batterien (Primärzellen) bestückt. Je nach Anwendung kommt der wirtschaftlich günstigere Batterietyp zum Einsatz. Bei nicht ständigem Leuchteneinsatz

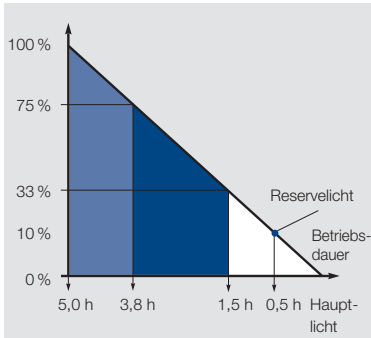
sollten qualitativ hochwertige Primärzellen (Alkali-Mangan-Batterien) nach IEC 60086 Verwendung finden. Bei häufiger Leuchtenbenutzung werden vorzugsweise gasdichte, wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Batterien (NC) eingesetzt. Spannungskonstanz, hohe Energiedichte und Eignung für den Ex-Bereich sind neben der hohen Wirtschaftlichkeit herausragende Eigenschaften dieses Batterietyps. Im entladenen Zustand können NC-Batterien ohne weiteres mehrere Jahre gelagert werden. NC-Batterien sind recyclingpflichtig und können zu fast 100 % wiederverwertet werden.

Weiterhin werden neue Batterie-konzepte zur Erhöhung der Lampenbrenndauer umgesetzt. So wird die Leuchtenserie SEB 9 mit neuen, Nickel-Metallhydrid-Akkumulatoren (NiMH) ausgerüstet. Die Brenndauer der Hauptlichtlampe erhöht sich damit auf ca. 7 h.

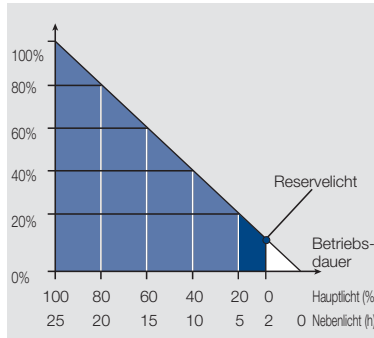
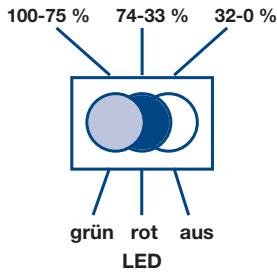
In den CEAG Ex-Leuchten dürfen nur die bescheinigten Batterietypen verwendet werden.



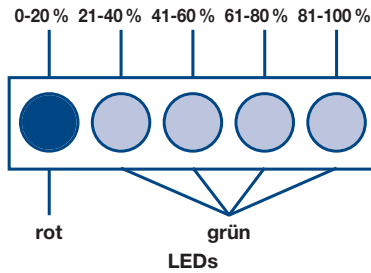
Ladbare Batterie für SEB 8



**Funktion „Restbetriebsdaueranzeige“
HE 8 N**



**Funktion „Restbetriebsdaueranzeige“
SEB 8/SEB 9**



Ladezustandsanzeige

Der Ladezustand von NC-Batterien kann nicht, wie bei Bleiakkus üblich, über die Ladeschlussspannung ermittelt werden, sondern muss durch aufwendige Mikroprozessortechnik errechnet werden. Die Cooper Crouse-Hinds GmbH stellt hierfür in den tragbaren Leuchten unterschiedliche Systeme zur Verfügung.

HE 8

Die Leuchtenserie HE 8 EN/ EURO PLUS signalisiert über eine zweifarbige LED-Anzeige die Restbetriebsdauer sowie den Ladezustand in 3 Schritten. Damit wird der Betreiber immer über den Zustand der Batterie informiert und kann so vor dem vollständigen Entladen der Akkus einen sicheren Ort erreichen. Bei Bruch der Hauptwendel sowie am Ende der Betriebsdauer schaltet die HE 8 N EN automatisch auf die leistungsschwächere Nebenwendel um. Ein plötzlicher Lichtausfall wird damit vermieden. Wird mit der Nebenwendel weiter entladen, schaltet eine Schutzschaltung nach ca. 0,5 h die Leuchte ab.

SEB 8/SEB 8 L/SEB 8 ADR/SEB 9

Die hochwertige Leuchtenelektronik des Ex-Handscheinwerfers SEB 8 zeigt in 20%-Schritten die verbleibende Restkapazität mit 5 LEDs an. Unterschreitet die Restkapazität die 20%-Grenze, warnt eine rote LED den Betreiber. Vor Erreichen des Tiefent-

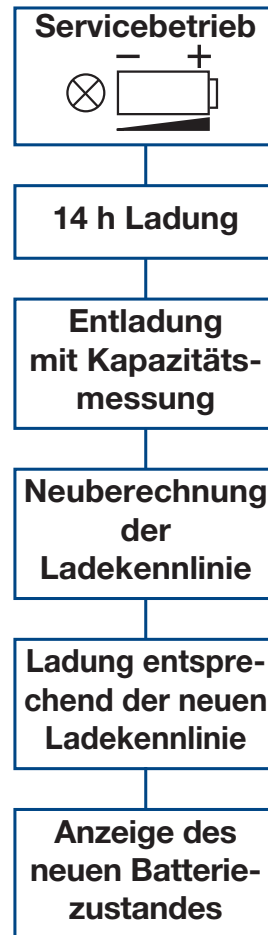
ladeschutzes wird das leistungsstarke Hauptlicht auf das schwächere Nebenlicht umgeschaltet, um dem Benutzer dieses optisch zu signalisieren und ein sicheres Verlassen des Gefahrenbereichs zu ermöglichen. Bei geringerem Lichtbedarf kann die Leuchte auch manuell auf Nebenlicht geschaltet werden um damit die Betriebsdauer zu erhöhen. Die Überwachungselektronik wird hierbei überbrückt.

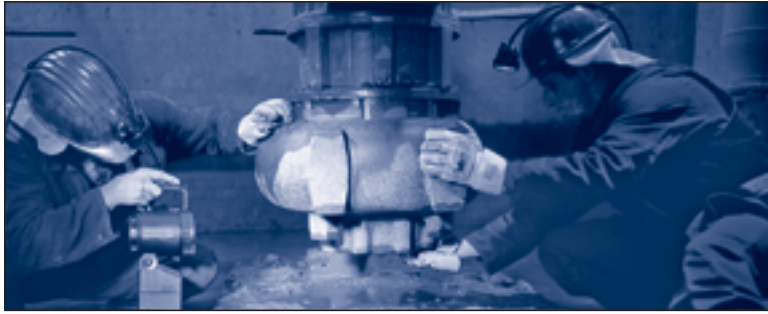
Sicherheitsfunktionen

Nach jedem Einschalten überprüft die Leuchtenelektronik die Nebenlampe auf ihre Funktion. Bei Ausfall der Hauptlampe wird automatisch auf die Nebenlampe umgeschaltet. Die Störung wird durch Blinken der roten LED signalisiert.

Serviceschaltung

Die Leuchtenserie SEB 8/SEB 9 verfügt über eine einzigartige Serviceschaltung, die in Abhängigkeit von der Batteriealterung die verbleibende Kapazität errechnet und die Ladekennwerte hieran neu anpasst. Damit wird eine schonende, lebensdauerverlängernde Batterieladung zu jeder Zeit gewährleistet. Der Betreiber erhält zusätzlich die Information über den alterungsbedingten Zustand der Batterie und kann somit gezielt die Batterie erneuern. Gefahren durch zu späte Batteriewechsel können somit vermieden werden. Der Service-Test läuft vollautomatisch ab.





Für jeden Einsatz die passende Leuchte

Jeder Einsatz verlangt eine speziell abgestimmte Leuchte. Inspektionsarbeiten, bei denen nur selten oder kurzzeitig ein Suchlicht benötigt wird, stellen andere Ansprüche an die Leuchte als Reparaturarbeiten, die ständig eine lichtstarke, robuste Leuchte mit langer Betriebsdauer erfordern. Das CEAG Programm bietet für fast alle Anwendungen die passende Leuchte.

Die Stabellen Stabex mini, mini II, mini LED und HF sowie die Taschenleuchte HE 5 sind auf Grund ihrer Baugröße und dem Einsatz von Primärzellen für Inspektionen und als ständiger Begleiter für das Aufsichtspersonal geeignet.

In der Version der Stabex HF-L mit ladbaren NC-Zellen eignet sich diese Leuchte auch für häufige Einsatzfälle. Hierbei rechnen sich die Mehrkosten der ladbaren Zellen und des Ladegerätes häufig schon in relativ kurzer Zeit gegenüber den Wartungskosten, die durch das Austauschen entladener Primär-Batterien entstehen. Die lichtstarken Handleuchten HE 8 sind wahlweise mit ladbaren Zellen oder Primär-batterien ausgerüstet und können als Arbeitslicht oder Suchscheinwerfer eingesetzt werden.

Die robuste Leuchtenserie SEB 8/SEB 9 findet bei mobilen Einsatzkräften der Feuerwehr und den Rettungsdiensten sowie bei Instandhaltung und Reparaturen in explosionsgefährdeten

Bereichen ihren Einsatz. Sie erfüllt die Feuerwehnorm DIN 14642. Lichtstärken von 15.000 cd ermöglichen Leuchtweiten von bis zu 150 m. Mit einer zum Lieferumfang gehörenden Streuscheibe kann ein gleichmäßiges Arbeitslicht erzielt werden. Durch die Batteriekapazität sind lange Einsatzzeiten bis zu 5,5 Std. bzw. 7 Std. gewährleistet.

Zur Absicherung von Gefahrgut-Transporten eignet sich die spezielle SEB 8-ADR-Leuchte als Warnleuchte gemäß StVZO.

Übersicht: Merkmale der explosionsgeschützten Handleuchten

Leuchten typ	Primärzelle	Sekundärzelle	eingebautes Netzladegerät	Externes Netzladegerät	12/24 V Ladegerät	Besonderheiten
Stabex mini	2 x R6/LR6	–	–	–	–	Einhandbedienung
Stabex mini II	2 x R6/LR6	–	–	–	–	fokussierbar
Stabex mini LED	3 x R6/LR6	–	–	–	–	fokussierbar
Stabex HF	2 x R20/LR20	–	–	–	–	fokussierbar
Stabex HF-L	–	2 x 4 Ah	–	LG 493	–	fokussierbar
Stabex MO	2 x R20/LR20	–	–	–	–	für Zone 0 einsetzbar
HE 5 EN	1 x 3R12	–	–	–	–	extrem flache Bauform
HE 8 N EN	–	3 x 4 Ah	–	LG 483	–	Restbetriebsdaueranzeige, rotes Signallicht, fokussierbar
HE 8 EURO	3 x R20/LR20	–	–	–	–	fokussierbar
HE 8 EURO PLUS	–	3 x 4 Ah	Steckerlader	–	–	Restbetriebsdaueranzeige, fokussierbar
SEB 8	–	4 x 7 Ah	–	LG 443	Kfz-Halter 90	Kapazitätsanzeige, fokussierbar, Nebenlicht, Serviceschaltung
SEB 8 gem. StVZO und ADR	–	4 x 7 Ah	ja	LG 443	Kfz-Halter 90	Kapazitätsanzeige, fokussierbar, Nebenlicht, Serviceschaltung, Netzladekabel mit Stecker
SEB 8 L	–	4 x 7 Ah	ja	LG 443	Kfz-Halter 90	Kapazitätsanzeige, fokussierbar, Nebenlicht, Serviceschaltung, Netzladekabel mit Stecker
SEB 9	–	4 x 9,5 Ah	–	LG 443	Kfz-Halter 90	wie SEB 8/SEB 8 L
SEB 9 L	–	4 x 9,5 Ah	ja	LG 443	Kfz-Halter 90	
HLE 7 LEN	–	3 x 7 Ah	ja	–	–	flexible Leitung zwischen Batterie und Kopfstück

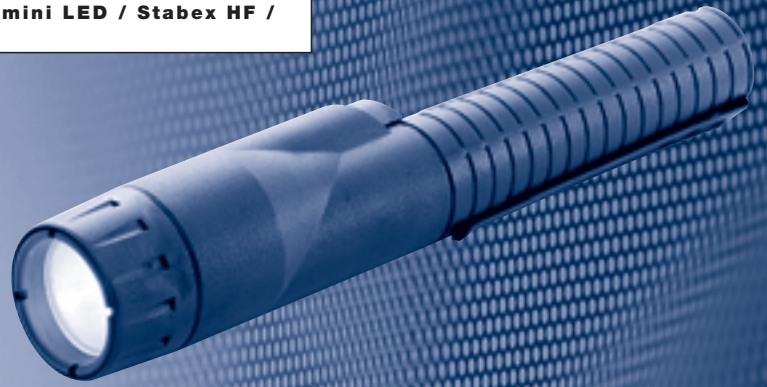
EX - STABLEUCHTEN

Stabex mini / Stabex mini II / Stabex mini LED / Stabex HF / Stabex MO

Die Ex-Stableuchten Stabex mini und Stabex mini II entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Die Leuchten sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 konzipiert. Die Ausführung Stabex mini II und Stabex LED sind darüberhinaus in den Zonen 21 und 22 einsetzbar. Die Stabex HF ist zusätzlich einsetzbar in Zone 20. Durch die Temperaturklassen T5/T4 sind diese Leuchten für fast alle explosionsgefährdeten Bereiche geeignet.

Die Leuchten finden durch ihre Handlichkeit Anwendung für Kontroll- und Inspektionsgänge. Die Stabex mini II mit ihrer Xenon-Glühlampe sowie die neuen Stabex mini LED mit LED-Technik erlauben höchste Lichtausbeute bei geringer Batterieleistung. Das Licht der mit einer Halogenlampe ausgerüsteten Stabex HF und HF-L lässt sich im Nah- und Fernbereich gleichmäßig fokussieren. Der ergonomisch gestaltete Leuchtschalter lässt sich durch einen rastenden Schieber leicht betätigen – auch mit Arbeitshandschuhen. Die Stabex mini II wird mit 2 Mignonzellen die Stabex mini LED mit 3 Mignonzellen und die Stabex HF mit 2 Monozellen bestückt.

Die Ausführung HF-L ist mit einem speziell zugelassenen Griffstück mit 2 NC-Batterien ausgerüstet und ladbar mit dem Ladegerät LG 493. Durch den Tausch des kompletten Griffstückes mit NC-Batterien kann aus jeder neuen Stabex HF eine ladbare Ausführung geschaffen werden. Durch die spezielle Konstruktion des Batteriegehäuses ist ein Sonderverschluss bei diesen Ex-Stableuchten nicht mehr erforderlich. Die Batterien können somit außerhalb des Ex-Bereiches ohne Spezialwerkzeug leicht gewechselt werden.



Einhand-Betätigung

auch mit Arbeitshandschuh

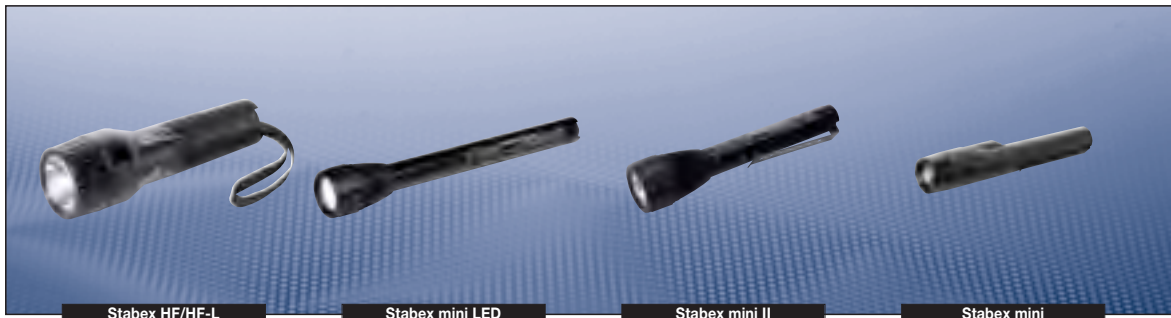
Hohe Schutzart bis IP 66

Lichtkegel fokussierbar – Stabex HF/HF-L, Stabex mini II und mini LED

Halogen-Lampe – Stabex HF/HF-L

Kratzfestes Mineralglas

Internationale Zulassungen



Technische Daten

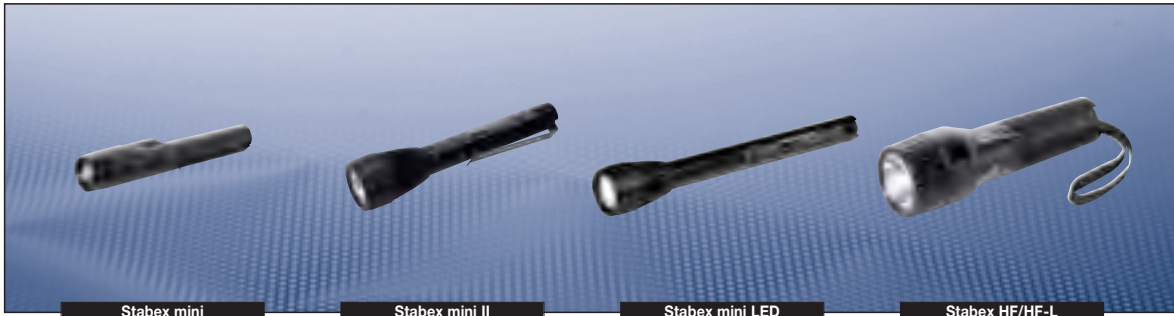
	Stabex mini II	Stabex mini LED
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e ib IIC T4 ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T56 °C	⊕ II 2 G Ex e ib IIC T4 ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T85 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 04 ATEX 2119	BVS 08 ATEX E 158
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 08.0002	-
Kennzeichnung nach IECEx	Ex eib IIC T4 Ex tD A21 IP66 T56 °C	-
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)	-20 °C bis +40 °C / +50 °C ¹⁾ datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)
Lampe/Leuchtmittel	2,3 V/0,36 A (Xenon)	1 W Power-LED
Max. Achsenlichtstärke	> 4000 cd	
Lampenlichtstrom	ca. 10 lm	ca. 20 lm
Batterie	2 Mignonzellen IEC 60086 R 6/LR 6	3 Mignonzellen IEC 60086 R 6/LR 6
Nennbetriebsdauer	ca. 8 Std.	ca. 8 Std.
Schalter	Ein - Aus (fokussierbar)	Ein - Aus (fokussierbar)
Schutzart nach EN 60529	IP 66	IP 66
Abmessungen in mm	154 x Ø 34	208 x Ø 34
Gewicht	ca. 0,09 kg (ohne Batterie)	ca. 0,12 kg (ohne Batterie)
Gehäusematerial	Aluminium	Aluminium
Gehäusefarbe	schwarz	schwarz
Lichtaustritt	Ø 24 mm, Mineralglas	Ø 24 mm, Mineralglas

	Stabex mini	Stabex HF	Stabex HF-L
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e ib IIC T4 Gb (beantragt)	⊕ II 2 G Ex e ib IIC T4 ⊕ II 1 D Ex tD A20 IP65 T90 °C	⊕ II 2 G Ex e ib IIC T4 ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP65 T57 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 2061	PTB 98 ATEX 2062	PTB 98 ATEX 2062
IECEX-Prüfbescheinigung	-	IECEX BKI 08.0002	IECEX BKI 08.0002
Kennzeichnung nach IECEx	-	Ex e ib IIC T4 Ex tD A21 IP65 T57 °C	Ex e ib IIC T4 Ex tD A21 IP65 T57 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C datenhaltig: 0 °C bis +30 °C	-20 °C bis +40 °C datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)	-20 °C bis +40 °C datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)
Glühlampe	2,2 V/0,4 A	2,8 V/0,5 A (Halogen)	2,8 V/0,5 A (Halogen)
Lampenfassung	E10	PX 13.5s	PX 13.5s
Lampenlichtstrom	7 lm	17 lm	17 lm
Batterie	2 Mignonzellen IEC 60086 R 6/LR 6	2 Monozellen IEC 60086 R 20/LR 20	2 ladbare NC-Batterien 1,2 V/4 Ah
Nennbetriebsdauer	ca. 8 Std.	ca. 12 Std.	7 Std.
Schalter	Ein - Aus	Ein - Aus	Ein - Aus
Schutzart nach EN 60529	IP 65	IP 65	IP 65
Abmessungen in mm	166 x Ø 32	220 x Ø 60	220 x Ø 60
Gewicht	ca. 0,07 kg (ohne Batterie)	ca. 0,25 kg (ohne Batterie)	0,55 kg (inkl. Akku)
Gehäusematerial	Polycarbonat	Polyamid	Polyamid
Gehäusefarbe	schwarz	schwarz	schwarz
Lichtaustritt	Ø 23 mm, Mineralglas	Ø 48 mm, Mineralglas	Ø 48 mm, Mineralglas

Ladegerät LG 493

Bemessungsspannung	220 - 250 V AC
Abmessungen in mm (L x H x B)	163,5 x 151,5 x 129
Gewicht	ca. 1,3 kg
Ladezeit	max. 14 Std. (abhängig vom Ladezustand)

¹⁾ je nach Batterietyp, siehe Betriebsanleitung



Bestellangaben | Zubehör

Typ	Lieferumfang	BE	Bestell-Nr.
Stabex mini (Auslaufserie)	mit Glühlampe, ohne Batterie (mind. Bestellmenge 10 Stück)	10	1 1358 000 001

Zubehör für Ex-Stableuchte Stabex mini

Typ	BE	Bestell-Nr.
1 Glühlampe 2,2 V/0,4 A	10	1 1358 000 070

Typ	Lieferumfang	BE	Bestell-Nr.
Stabex mini II	mit Xenonlampe, ohne Batterie (mind. Bestellmenge 10 Stück)	10	1 1360 000 001
Stabex mini LED	mit LED, ohne Batterie (mind. Bestellmenge 10 Stück)	10	1 1360 000 006

Zubehör für Ex-Stableuchte Stabex mini II / LED

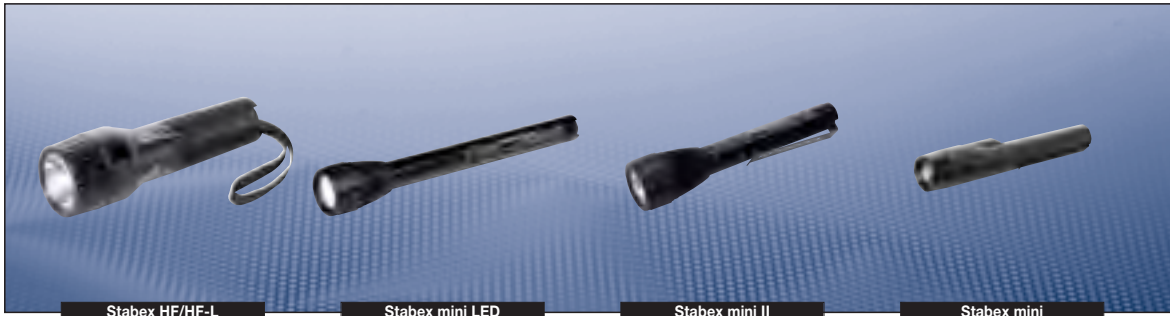
Typ	BE	Bestell-Nr.
Xenonlampe 2,3 V/0,36 A für Stabex mini II	10	1 1360 002 001
Gürteltasche für Stabex mini II	1	3 1360 001 900
Gürteltasche für Stabex mini LED	1	3 1360 006 900

Typ	Lieferumfang	BE	Bestell-Nr.
Stabex HF	mit Halogenlampe, ohne Batterie	1	1 1359 000 001
Stabex HF-L (ladbar)	mit Halogenlampe und Batterie	1	1 1359 000 010
Ladegerät LG 493	für Stabex HF-L	1	1 1540 000 493

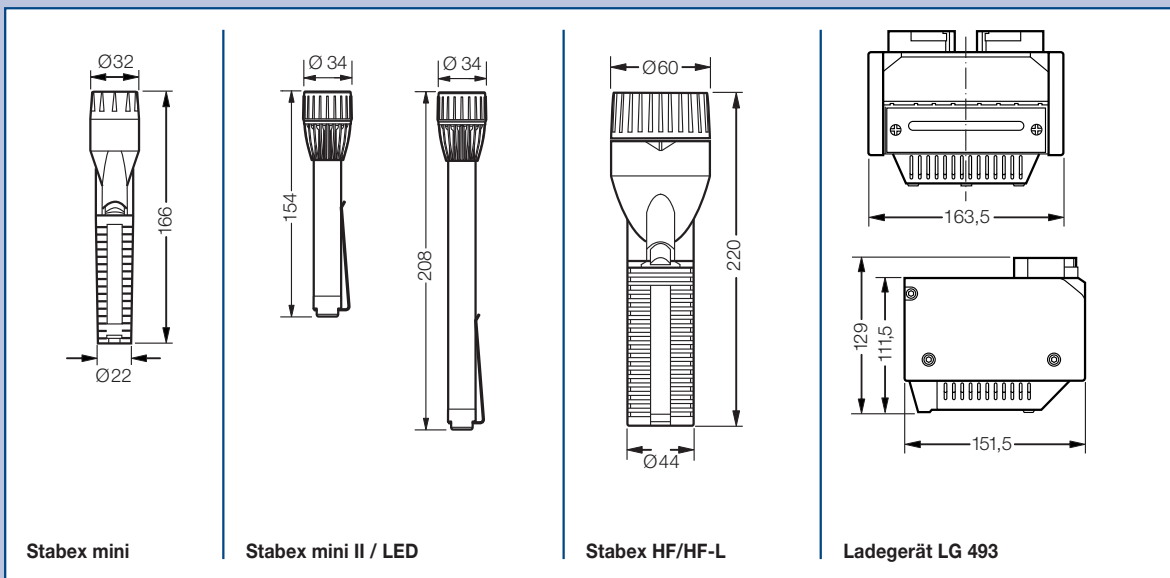
Zubehör für Ex-Stableuchte Stabex HF/HF-L

Typ	BE	Bestell-Nr.
1 Halogenlampen 2,8 V/0,5 A	10	1 1359 000 070
Griffstück mit 2 NC-Batterien	1	2 1359 200 000

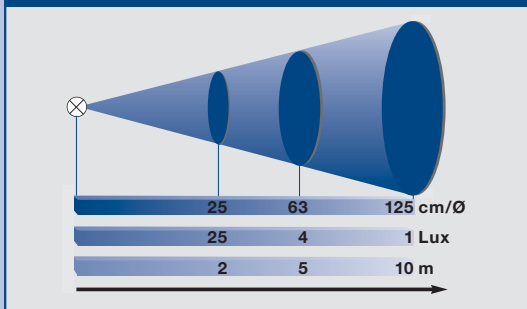
Bitte beachten Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.



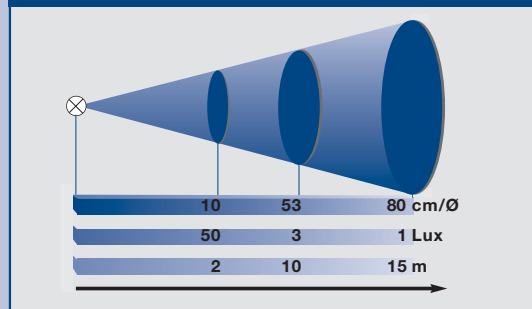
Maßzeichnungen | Reichweiten-Diagramme



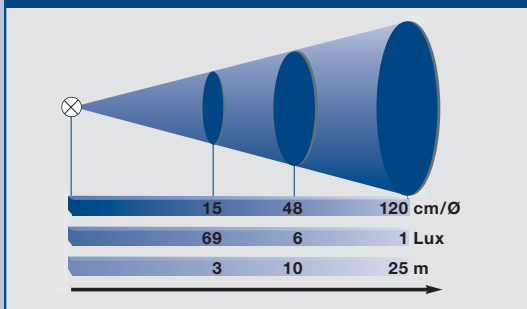
Reichweiten-Diagramm Stabex mini



Reichweiten-Diagramm Stabex mini II



Reichweiten-Diagramm Stabex HF/HF-L



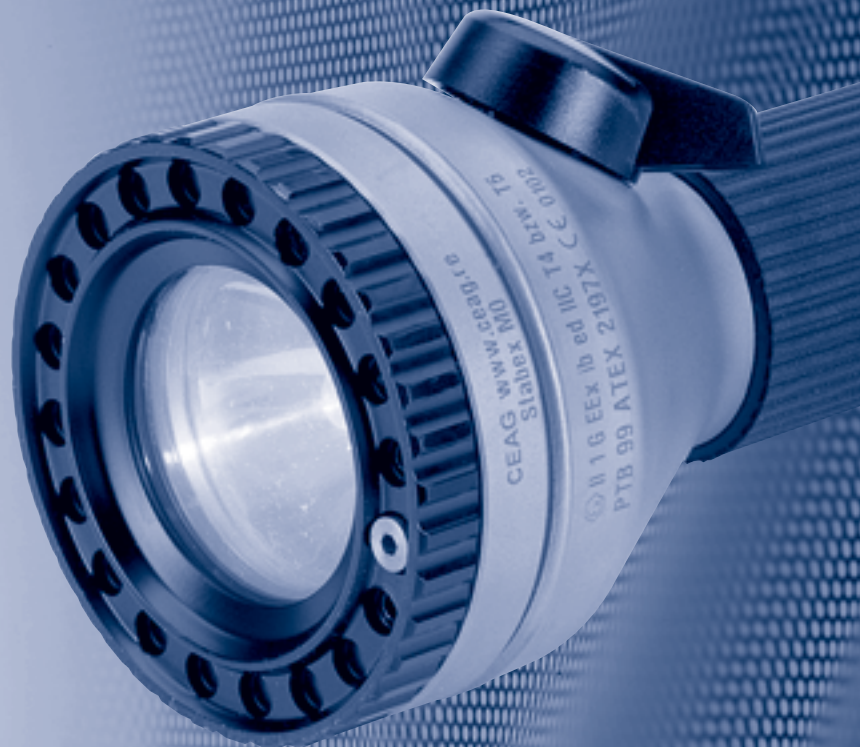
Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX - STABLEUCHTE

Stabex MO

Die Ex-Stableuchte Stabex MO ist als Inspektionsleuchte speziell für Gas- oder entleerte Mineralöltanks konzipiert, in denen ständig explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist. Sie ist besonders für die hohen Anforderungen beim Einsatz im Gefahrenbereich der Zone 0 bis zur Temperaturklasse T6 zugelassen und entspricht der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Die Sicherheitsanforderungen für die Zone 0 werden durch eine Überlagerung von 2 bzw. 3 Zündschutzarten erreicht. Ein Betrieb der Stableuchte in der Zone 0 ist ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen bis zu einer möglichen Fallhöhe von 5 m erlaubt. Die Leuchte darf nicht in Zone 0 verbleiben. Der für Einhand-Bedienung ausgelegte Drehschalter lässt sich auch mit Sicherheitshandschuhen problemlos betätigen. Das Gehäuse der extrem robusten Ex-Leuchte besteht aus Edelstahl und Bronze. Hierdurch wird die Entstehung von zündfähigen Schlagfunken vermieden. Die mehrteilige Frontscheibe besteht aus mineralischem Sicherheitsglas. Die Stableuchte ist mit 2 Monozellen nach IEC 60086 LR20 ausgerüstet, die zusätzlich durch Metallhülsen gegen Stoßeinwirkungen gesichert sind.

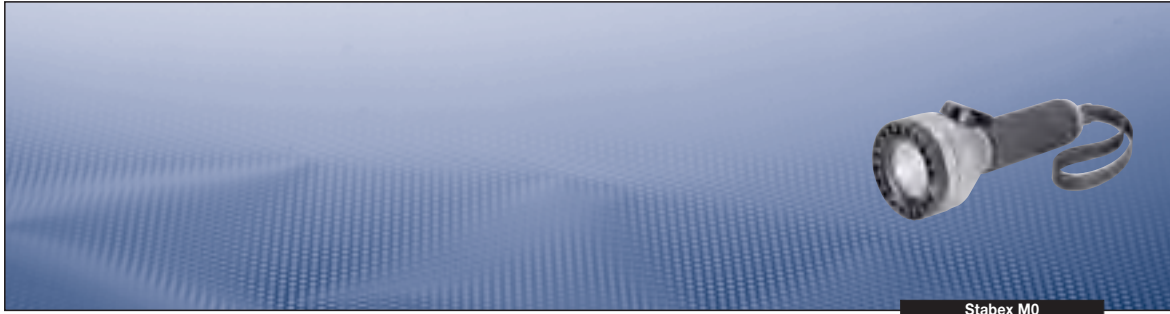


Zone 0-Leuchte

Extrem robustes Gehäuse aus Edelstahl und Bronze

Ergonomisch gestalteter Schalter auch für Arbeitshandschuhe

Internationale Zulassungen



Stabex M0

Technische Daten

Stabex M0	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 1 G EEx ib ed IIC T6/T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 2197 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)
Glühlampe	2,5 V/0,3 A
Lichtaustritt	Ø 44 mm, Mineralglas
Batterie	2 Monozellen IEC 60086 R 20/LR 20 (T6/T4)
Betriebsdauer	ca. 12 Std. (Alkali-Mangan-Batterie)
Lichtstrom	ca. 12 lm
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Gewicht	ca. 2,2 kg (ohne Batterie)
Gehäusematerial	Edelstahl/Bronze
Max. zulässige Fallhöhe	5 m

Auslauchttyp

Bestellangaben | Zubehör

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Stabex M0	mit Glühlampe und Batterie	1 1350 000 001

Zubehör für Ex-Stableuchte Stabex M0

Typ	BE	Bestell-Nr.
1 Glühlampe 2,5 V/0,3 A	5	1 2041 820 000
Batterieschutzhülse	1	3 1350 001 024

Maßzeichnungen | Reichweiten-Diagramme

Stabex M0

Reichweiten-Diagramm Stabex M0

Reichweite (cm/Ø)	Beam-Diameter (mm)	Intensity (Lux)
14	63	2,5
70	10	16 m
120	Ø	

Maßangaben in mm

EX - H A N D L E U C H T E

HE 5 EN / HE 8

Die lichtstarken Handleuchten sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2 konzipiert und entsprechen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.

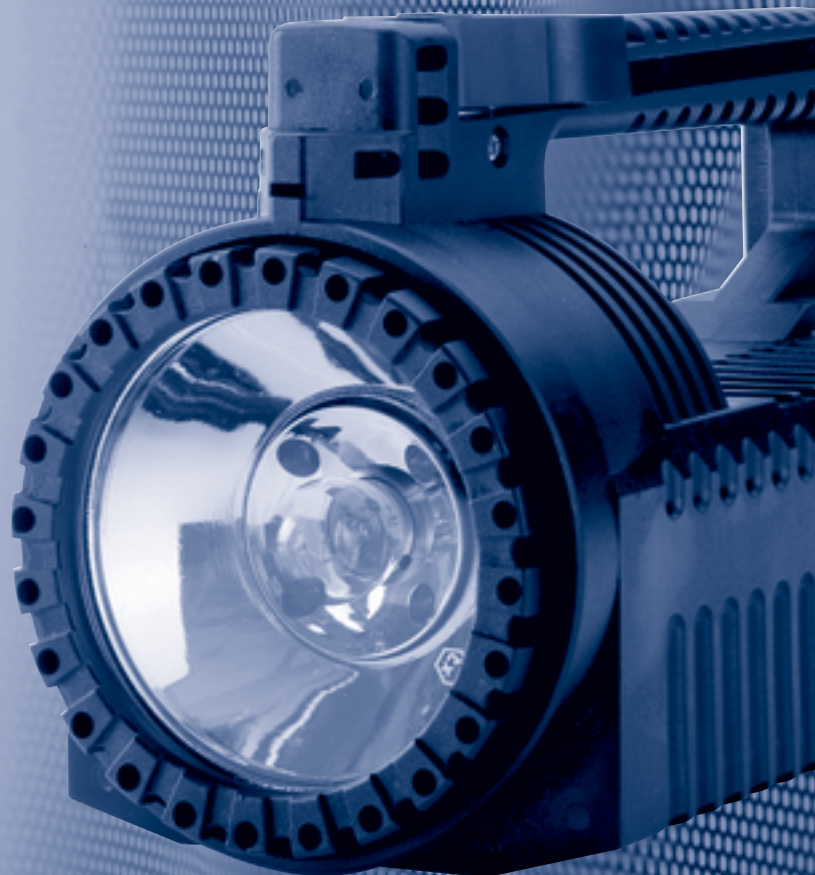
Die Leuchten sind entwickelt für Inspektions- und Reparaturarbeiten, für Wach- und Kontrolldienste und für Bahn- und Rangierbetriebe.

Die kompakte Taschenleuchte HE5 EN mit Temperaturklasse T6 wird oft bei Wach- und Kontrolldiensten eingesetzt, da sie in jeder Tasche Platz findet. Zudem kann sie mittels einer Lasche an der Kleidung oder am Gürtel befestigt werden. Als Batterie kommt eine Flachbatterie 4,5 V nach IEC 60086 3 R 12 zum Einsatz.

Die Leuchtenserie HE 8 EN erfüllt weitere Anforderungen. Neben dem lichtstarken, fokussierbaren Hauptlicht lässt sich über den Leuchtschalter rotes Signallicht schalten (HE 8N EN). Dieses wird durch vier weit sichtbare LEDs erzeugt. In Verbindung mit dem Ladegerät LG 483 schaltet sich die Leuchte bei Netzausfall automatisch ein (Bereitschaftsschaltung). Eine elektronische Restbetriebsdaueranzeige ermöglicht bei eingeschaltetem Arbeitslicht die Überprüfung der zur Verfügung stehenden Betriebsdauer. Ebenso wird beim Laden der Ladezustand angezeigt. Bei Wendelbruch sowie am Ende der Betriebsdauer erfolgt eine automatische Umschaltung auf den Nebenwendel, um den Gefährdungsbereich sicher verlassen zu können. Beim kapazitätsabhängigen Laden der Batterie wird nur soviel Energie nachgeladen, wie vorher entnommen wurde.

Die mit einer Halogenlampe ausgerüstete Serie HE 8 EURO/EURO PLUS kann sowohl mit Primärzellen (HE 8 EURO) wie auch mit ladbaren NC-Zellen (HE 8 EURO PLUS) betrieben werden. Dieser NC-Akkusatz kann auch noch später nachgerüstet werden.

- Bis Temperaturklasse T6
- Handliche Bauform
- Kratzfestes Mineralglas
- Keine Überladung der Batterie durch kapazitätsabhängige Ladung (HE 8 N EN)
- Über Leuchtschalter auf rotes Signallicht umschaltbar (HE 8 N EN)
- Restbetriebsdauer- und Ladezustandsanzeige (außer HE 8 EURO)
- Hohe Schutzart bis IP 65
- Internationale Zulassungen





Technische Daten

	HE 5 EN
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G EEx e ib T6/T4 / ⊕ II 2 G Ex e ib T6/T4 Gb (nach neuer Norm beantragt)
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 2196
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C / datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)
Glühlampe	3,7 V/0,3 A
Batterie	Flachbatterie 4,5 V IEC 60086 3 R 12 (T6) bzw. IEC 60086 3 LR12 (T4)
Betriebsdauer	ca. 6 Std.
Schalter	Schiebeschalter „EIN - AUS“
Schutzart nach EN 60529	IP 54
Gehäusematerial	Polyamid / schwarz
Gewicht	ca. 0,14 kg (ohne Batterie)
Lichtaustritt	Ø 40 mm, Mineralglas

	HE 8 N EN	HE 8 EURO/HE 8 EURO PLUS
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm)	⊕ II 2 G EEx e ib IIC T4 ⊕ II 2 G Ex e ib IIC T4 Gb (beantragt)	⊕ II 2 G EEx e ib IIC T4 ⊕ II 2 G Ex e ib IIC T4 Gb (beantragt)
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 2063	PTB 98 ATEX 2063
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)	-20 °C bis +40 °C datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)
Glühlampe	3,75 V / 0,8 / 0,4 A	4 V / 0,82 A
Batterie	ladbare NC-Batterie (3,6 V/4 Ah)	EURO: Batterieeinschub für 3 Mono-Zellen 1,5 V/IEC 60086, R 20/LR 20 EURO PLUS: Batterieeinschub mit ladbarer NC Batterie 3,6 V/4 Ah
Betriebsdauer	ca. 5 Std.	ca. 10 Std. (HE 8 EURO) ca. 4 Std. (HE 8 EURO PLUS)
Dreheschalter	3 Stellungen „Hauptlicht - AUS - Signallight (rot)“	3 Stellungen „Hauptlicht - AUS - Hauptlicht“
Schutzart nach EN 60529	IP 65	IP 65
Gehäusematerial	Polyamid/schwarz	Polyamid/schwarz
Funktionen	- Restbetriebsdaueranzeige - Notlichtschaltung bei Netzausfall - kapazitätsabhängige Ladung - rotes Signallight, schaltbar - Wendelbruch- und ReserVELichtschaltung	- leicht wechselbarer Batterieeinschub - Halogen-Hüllkolbenlampe - Restbetriebsdaueranzeige (HE 8 EURO PLUS) - Überladeschutz (HE 8 EURO PLUS)
Gewicht	ca. 1,0 kg (mit Batterie)	ca. 0,64 kg (HE 8 EURO, ohne Batterie) ca. 1,0 kg (HE 8 EURO PLUS, mit Batterieeinschub, ladbar)
Lichtaustritt	Ø 71 mm, Mineralglas	Ø 71 mm, Mineralglas

	Ladegerät LG 483	Steckerladegerät für HE 8 EURO PLUS
Bemessungsspannung	220 - 250 V AC 50/60 Hz	220 V ± 10 %, 50/60 Hz
Bemessungsleistung	12 VA	6,5 VA
Schutzklasse	II	II
Ladezeit	max. 8 Std. (abhängig vom Ladezustand)	16 Std. (für ca. 4 Std. Betriebsdauer > 24 Std. (für ca. 5 Std. Betriebsdauer)
Schutzart nach EN 60529	IP 31	IP 20
Gewicht	ca. 1,3 kg	ca. 0,42 kg

**HE 5 EN | HE 8 N EN | HE 8 EURO/HE 8 EURO PLUS | Ladegerät LG 483 |
Steckerladegerät für HE 8 EURO PLUS |**



Steckerladegerät

Ladegerät LG 483

HE 8 Euro Plus

HE 8 N EN

HE 5 EN

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
HE 5 EN	mit Glühlampe, ohne Batterie	1 1125 000 111

Zubehör für Ex-Taschenleuchte HE 5 EN

Typ	BE	Bestell-Nr.
1 Glühlampe 3,7 V/0,3 A	10	1 2041 810 000

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
HE 8 N EN	mit Glühlampe und Batterie	1 1118 000 050
Ladegerät LG 483		1 1540 000 483

Zubehör für Ex-Handleuchte HE 8 N EN

Typ	BE	Bestell-Nr.
Batterieeinschub mit NC-Batterie 3,6 V/4 Ah	1	2 1118 020 000
1 Glühlampe 3,75 V/0,8/0,4 A	5	1 2035 300 000

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
HE 8 EURO	mit Lampe, ohne Batterie	1 1118 000 001
HE 8 EURO PLUS	mit Lampe und Batterieeinschub, ladbar	1 1118 000 010
Steckerladegerät		1 1518 000 111

Zubehör für Ex-Handleuchte HE 8 EURO/EURO PLUS

Typ	BE	Bestell-Nr.
Batterieeinschub mit NC-Batterie 3,6 V/4 Ah, ladbar	1	2 1118 024 000
Halogen-Hüllkolbenlampe 4 V/0,82 A	1	2 2061 080 000



Steckerladegerät

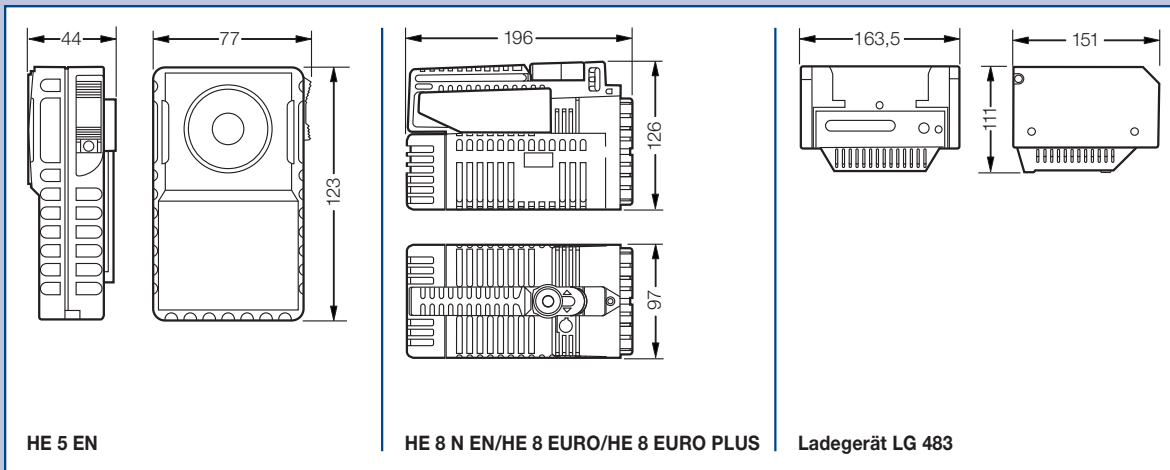
Ladegerät LG 483

HE 8 Euro Plus

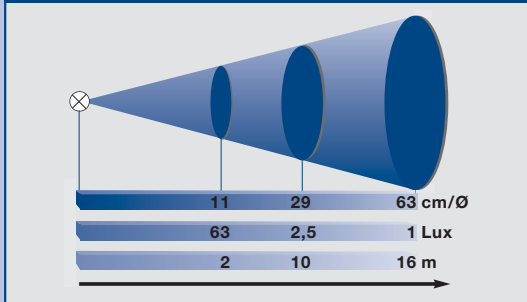
HE 8 N EN

HE 5 EN

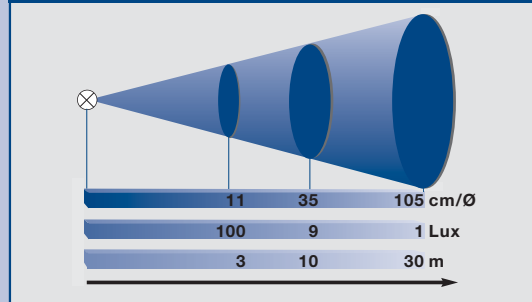
Maßzeichnungen | Reichweiten-Diagramme | Restbetriebsdaueranzeige



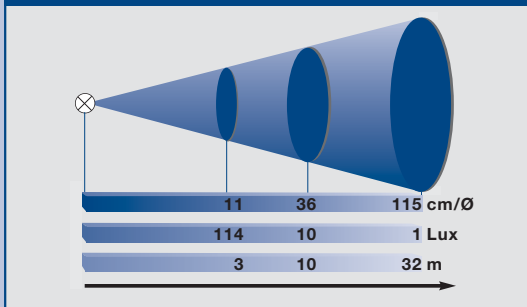
Reichweiten-Diagramm HE 5 EN



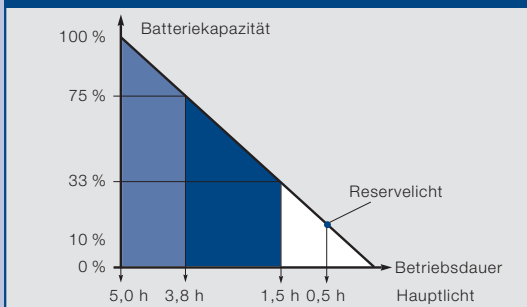
Reichweiten-Diagramm HE 8 N EN



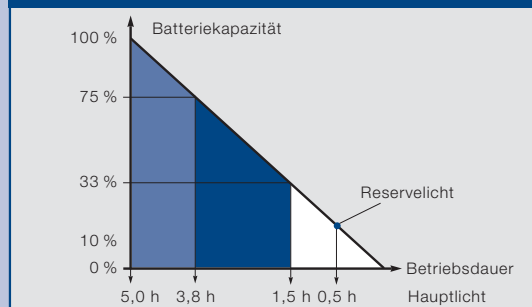
Reichweiten-Diagramm HE 8 EURO/EURO PLUS



Restbetriebsdaueranzeige HE 8 N EN



Restbetriebsdaueranzeige HE 8 EURO PLUS



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX - HANDSCH EINWERFER

SEB 8 / SEB 8 L / SEB 8 ADR / SEB 8 DIN / SEB 8 L DIN / SEB 9 / SEB 9 L

Die lichtstarken explosionsgeschützten Scheinwerferleuchten SEB 8/SEB 9 entsprechen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG und sind für die Zonen 1 und 2 sowie 21 und 22 in der Temperaturklasse T4 zugelassen. Die Benutzung in nahezu allen Bereichen, in denen explosionsfähige Atmosphäre vorkommen kann, ist damit zulässig. Sie sind konzipiert für Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre.

Aufgrund ihrer robusten Konstruktion und der hohen Schutzart IP 65 eignen sich diese Handscheinwerfer hervorragend für den Einsatz in allen Arbeitsgebieten mit hohen mechanischen Anforderungen und feuchter Umgebung. Fünf Leuchtdioden informieren zu jeder Zeit über den aktuellen Betriebs- und Ladezustand. So „meldet“ die SEB 8/SEB 9 rechtzeitig, wann die Batterie entladen bzw. geladen ist oder gewechselt werden muss.

Zudem schützt die Elektronik vor Tiefentladung und Überladung – es wird nur die tatsächlich verbrauchte Energie nachgeladen. Das erhöht die Lebensdauer der Batterie.

Damit der Benutzer nicht plötzlich im Dunkeln steht, schaltet die Leuchte bei einem Wendelbruch der Hauptlampe oder gegen Ende der Batteriekapazität automatisch auf Nebenlicht um.

Die Handscheinwerfer SEB 8... sind mit lichtstarken Halogen-Hüllkolbenlampen und einer gasdichten NC-Batterie 4,8 V/7 Ah (DIN-Varianten mit Xenon-Lampe und 4,8 V/5 Ah-NC-Batterie).

Die neue Handscheinwerfer-Serie SEB 9 ist mit einer NiMH-Batterie 4,8 V/9,5 Ah und der bekannten Halogen-Hüllkolbenlampe ausgerüstet.



Funktionssicherheit durch Anzeige der Restbetriebsdauer

Wendelbruch- und Reservelichtschaltung

Keine Überladung der Batterie durch kapazitätsabhängige Ladung

Fokussierbarer Lichtkegel

Hohe Schutzart IP 65

Internationale Zulassungen



SEB 8/SEB 8 L
als Such- und Arbeitsstellen-Scheinwerfer

SEB 8/SEB 9 als Such- und Arbeitsstellen-scheinwerfer

Die explosionsgeschützten Handscheinwerfer SEB 8/SEB 9 sind geeignet für Kontroll- und Rettungseinsätze von Feuerwehren und Einsatzkräften.

Die Elektronik der Leuchten ist gegen elektromagnetische Felder, die z.B. bei Einsätzen mit Funkgeräten entstehen, umfassend EMV-geschützt. Sie erfüllen zusätzlich die EU-Richtlinie 95/54/EG bezüglich EMV-Anforderungen zur Funkentstörung für Einsatz in Kraftfahrzeugen.

Speziell für Anwendungen, wo gleichmäßiges Arbeitslicht erforderlich ist, ergibt die vorsteckbare Prismenscheibe ein quadratisches Arbeitslicht mit gleichmäßiger Lichtverteilung – ohne nennenswerte Verluste.

Farbige Vorsteckscheiben erweitern den Einsatzbereich für Signalisierungszwecke.

SEB 8 ADR als Warnleuchte gemäß StVZO und ADR-Rahmenrichtlinie

Für die besonderen Anwendungsfälle zur Absicherung von Gefahrgut-Transporten gibt es eine spezielle Version des SEB 8 Ex-Handscheinwerfers. Diese Ausführung verfügt über eine „Allgemeine Bauartgenehmigung“ des Kraftfahrt-Bundesamtes und ist damit als Warnleuchte gemäß Straßenverkehrs-Zulassungsordnung verwendbar. Damit entspricht diese Leuchte als Absicherungs-/Warnleuchte der europäischen ADR-Richtlinie 94/55/EG und der GGVSSEB für den Gefahrguttransport auf der Straße. Dies wird erreicht durch eine lichttechnisch optimierte orangefarbene Vorsteckscheibe und eine spezielle Schaltungstechnik für das Warnlicht.

Lademöglichkeiten der SEB 8 / SEB 8 L / SEB 8 ADR / SEB 8 DIN / SEB 9 / SEB 9 L

Alle Ausführungen können über eine rüttelsichere Kraftfahrzeug-Halterung am Kfz-Netz 10-33 V oder mit dem Ladegerät LG 443 am Netz (230 V~) geladen werden. Die Ausführungen SEB 8 L/ SEB 8 L DIN / SEB 9 L sind zusätzlich über ein eingebautes Netzteil mit einer Anschlussleitung im Leuchtenkopf direkt am 230 V~ Netz ladbar.



SEB 8 ADR als Warnleuchte zur Absicherung von Gefahrgut-Transporten

SEB 8 DIN

Einsatz- und Anwendungsbereiche

Durch die universellen Möglichkeiten und die Einhaltung aller relevanten Normen eignet sich dieser explosionsgeschützte Hand-Scheinwerfer hervorragend für Kontroll- und Rettungseinsätze von Feuerwehren und Einsatzkräften aller Art. Daher ist sie bei fast allen Berufs- und freiwilligen Feuerwehren in Deutschland gelistet und seit Jahren überaus erfolgreich im Einsatz.

Die robuste und bewährte Technik in der hohen **Schutzart IP 65** gewährleistet eine sichere Funktion, auch bei hoher mechanischer Beanspruchung und bei feuchter Umgebung. Die ergonomische Einhandbedienung, der Gürtelhaken und das normgerechte Gewicht garantieren die anwenderfreundliche Handhabung.

Mit dem NiCd-Akku von 4,8 V/5 Ah und einer **Betriebsdauer von 5,5 Stunden** sorgt die SEB 8 DIN

für beruhigende Sicherheitsreserven vor Ort und übertrifft damit die Anforderungen der Norm bei weitem.

Durch die exzellente Lichttechnik der Xenon-Hauptlicht-Glühlampe 4,8 V/4 W, mit Fokussierung von Such- bis Streulicht und einer max. Lichtstärke von **> 12.000 cd**, werden alle geforderten Beleuchtungsaufgaben hervorragend erfüllt.

Zulassungen und Prüfzertifikate

Diese Scheinwerferleuchten entsprechen als einzige Leuchten dieser Art den unten genannten Bau- und Prüfnormen und besitzen folgende Zulassungen und Prüfzertifikate:

- DIN 14642 für explosionsgeschützte Handscheinwerfer mit Fahrzeughalterung, Ausgabe 9/2003, zur Ausrüstung von Fahrzeugen der Feuerwehr
- EG-Baumusterprüfbescheinigung für den Explosionsschutz für Gas-Ex- und Staub-Ex-Bereiche (ATEX-Zulassung)

- EWG-Typgenehmigung des Kraftfahrtbundesamtes für die Erfüllung der EMV-Richtlinie 95/54/EG zum Einsatz in Kraftfahrzeugen (e1-Zertifikat)
- Schockprüfbericht gemäß DIN EN 60068-2-27 für den Einsatz der Leuchten in Feuerwehrfahrzeugen (DIN 1846-2:2001)
- Allgemeine Bauartgenehmigung des Kraftfahrt-Bundesamtes für die Verwendung der SEB 8 als Warnleuchte (Typ SEB 8 ADR).





Technische Daten

	SEB 8...	SEB 9...
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⚡ II 2 G Ex e ib IIC T4 ⚡ II 2 D Ex tD A21 IP66 T85 °C	⚡ II 2 G Ex e ib IIC T4 ⚡ II 2 D Ex tD A21 IP66 T85 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 08 ATEX E 116	BVS 09 ATEX E 005
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C, datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)	-20 °C bis +40 °C, datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)

	SEB 8 SEB 8 L SEB 9 SEB 9 L	SEB 8 ADR	SEB 8 DIN SEB 8 L DIN
EG-Typgenehmigung gemäß Richtlinie 95/54/EG	[e1]	[e1]	[e1]
EMV in Kraftfahrzeugen	23025	23025	23025
Allgemeine Bauartgenehmigung des Kraftfahrt-Bundesamtes	-	~ K 265	-
Glühlampe	5,5 V/5,5 W (Halogen-Hüllkolbenlampe)	5,5 V/5,5 W (Halogen-Hüllkolbenlampe)	4,8 V/4 W (Xenonlampe)
Lampenfassung	BA 15d	BA 15d	BA 15d
Nebenlichtlampe	4,8 V/0,3 A	4,8 V/0,3 A	4,8 V/0,3 A
Lampenfassung 2	BA 9s	BA 9s	BA 9s
Max. Achsenlichtstärke	15000 cd	15000 cd	12000 cd
Lampenlichtstrom	ca. 100 lm	ca. 100 lm	ca. 65 lm
Batterie	SEB 8: NC-Batterie ladbar 4,8 V/7 Ah SEB 9: NiMH-Batterie ladbar 4,8 V/9,5 Ah	NC-Batterie, ladbar 4,8 V/7 Ah	NC-Batterie, ladbar 4,8 V/5 Ah
Nennbetriebsdauer (Hauptlicht)	SEB 8: ca. 5,5 Std. SEB 9: ca. 7 Std.	ca. 5,5 Std.	ca. 5,5 Std.
Ladezeit	SEB 8: max. 14 Std. (kapazitätsabhängig) SEB 9: max. 20 Std. (kapazitätsabhängig)		
Drehschalter	Service – Nebenlicht – Aus – Hauptlicht – Blinken		
Schutzart nach EN 60529	IP 65	IP 65	IP 65
Abmessungen in mm (L x B x H)	325 x 119 x 146,5	325 x 119 x 146,5	343 x 119 x 146,5
Gewicht	SEB 8: 2,2 kg SEB 8 L: 2,5 kg SEB 9: 1,9 kg SEB 9 L: 2,2 kg	2,2 kg	SEB 8 DIN: 1,6 kg SEB 8 L DIN: 2,2 kg
Gehäusematerial	Polyamid	Polyamid	Polyamid
Gehäusefarbe	schwarz	schwarz	schwarz
Lichtaustritt	Ø 98 mm Mineralglas	Ø 98 mm Mineralglas	Ø 98 mm Mineralglas
Funktionen	mikroprozessorgesteuerte Betriebsdaueranzeige, kapazitätsabhängige Ladung, Blinklicht, Notlicht, Wendelbruch- und Reservelichtschaltung, internes Ladegerät (L-Varianten)		

Eingebautes Ladegerät SEB 8 L | SEB 9 L

Bemessungsspannung	230 V
Frequenz	50 - 60 Hz

Ladegerät LG 443 für SEB 8/9 ...

Bemessungsspannung	220 - 250 V
Frequenz	50 - 60 Hz
Abmessungen in mm (L x B x H)	163,5 x 151 x 111

Kfz-Halter 90 für SEB 8/9 | SEB 8/9 L | SEB 8 ADR

Bemessungsspannung	10 - 33 V DC
Abmessungen in mm (L x B x H)	152,5 x 145 x 128



SEB 8 DIN

SEB 8 ADR als Warnl.

Ladegerät LG 443

Kfz-Halter 90

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SEB 8 L	mit Halogen-Hüllkolbenlampe, Nebenlicht-Glühlampe, Streulinse und Batterie (ladbar direkt über Netzanschlussleitung, LG 443 oder Kfz-Halter 90)	1 1147 000 001
SEB 8	mit Halogen-Hüllkolbenlampe, Nebenlicht-Glühlampe, Streulinse und Batterie (ladbar mit LG 443 oder Kfz-Halter 90)	1 1147 000 002
SEB 8 ADR	mit Halogen-Hüllkolbenlampe, Nebenlicht-Glühlampe, Streulinse und Batterie (ladbar mit LG 443 oder Kfz-Halter 90)	1 1147 000 200
SEB 9 L	mit Halogen-Hüllkolbenlampe, Nebenlicht-Glühlampe, Streulinse und Batterie (ladbar direkt über Netzanschlussleitung, LG 443 oder Kfz-Halter 90)	1 1147 009 001
SEB 9	mit Halogen-Hüllkolbenlampe, Nebenlicht-Glühlampe, Streulinse und Batterie (ladbar mit LG 443 oder Kfz-Halter 90)	1 1147 009 002

Zubehör für Ex-Handscheinwerfer SEB 8/9 / SEB 8/9 L / SEB 8 ADR

Typ	BE	Bestell-Nr.
Batteriesatz 7 Ah, 4,8 V NC	1	2 1147 701 000
Batteriesatz 9,5 Ah, 4,8 V NiMH	1	2 1147 791 000
Umrüstsatz-Haltekrallen für Kfz-Halter 90	1	2 1147 400 000
Halogen-Hüllkolbenlampe 5,5 V/5,5 W	1	1 2061 000 040
1 Glühlampe 4,8 V/0,3 A (Nebenlicht)	10	1 2041 450 000
Rundlichtkappe, orange	1	2 1145 017 000
Vorsteckscheibensatz rot, orange, grün	1	2 1147 300 000
Vorsteckscheibe orange mit Stützfuß und Magnet für SEB 8 ADR	1	1 1147 080 000

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SEB 8 DIN	mit Gürtelhaken, Xenon-Hauptlichtlampe, Nebenlicht-Glühlampe, Prismenlinse und Batterie (ladbar mit LG 443 oder Kfz-Halter 90)	1 1147 000 004
SEB 8 L DIN	mit Gürtelhaken, Xenon-Hauptlichtlampe, Nebenlicht-Glühlampe, Streulinse und Batterie (ladbar direkt über Netzanschlussleitung, mit LG 443 oder Kfz-Halter 90)	1 1147 000 003

Zubehör für Ex-Handscheinwerfer SEB 8 DIN

Typ	Lieferumfang	BE	Bestell-Nr.
Batteriesatz	5 Ah, 4,8 V NC	1	2 1147 512 000
Hauptlichtlampe	4,8 V/4 W	1	1 2061 001 400
Glühlampe	4,8 V/0,3 A (Nebenlicht)	10	1 2041 450 000
Gürtelhaken	Edelstahlhaken mit Befestigungsmaterial	1	2 1147 500 000

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
Ladegerät LG 443	220 V - 250 V AC	1 1540 000 443
Kfz-Halter 90	10 V - 33 V DC	1 1145 000 792
Wandhalter SW	Konsole, ohne Ladeteil	1 1145 000 795



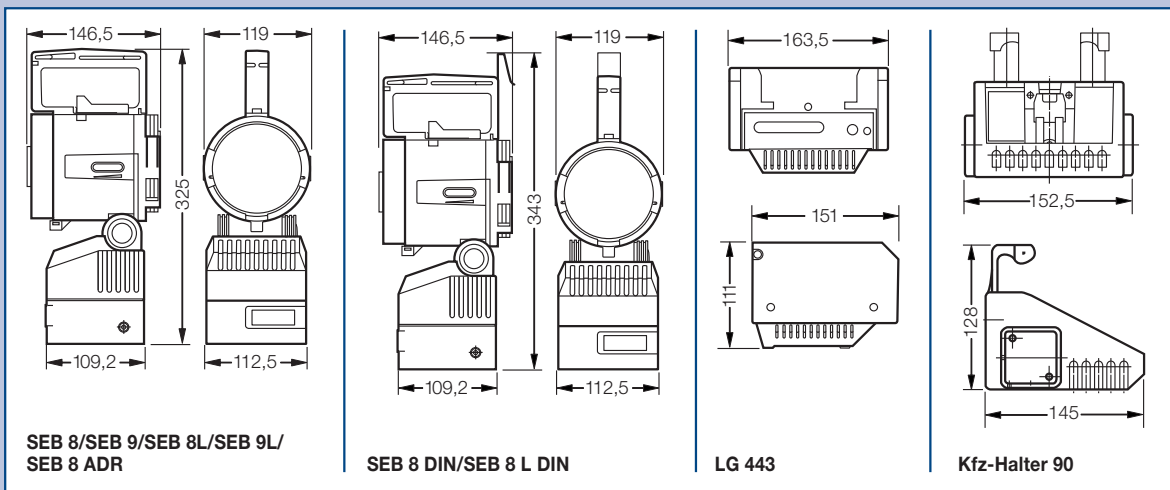
Kfz-Halter 90

Ladegerät LG 443

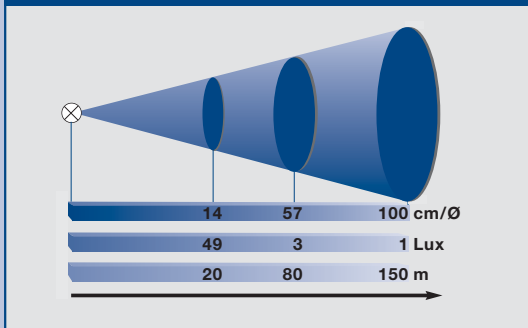
SEB 8 ADR als Warnl.

SEB 8 DIN

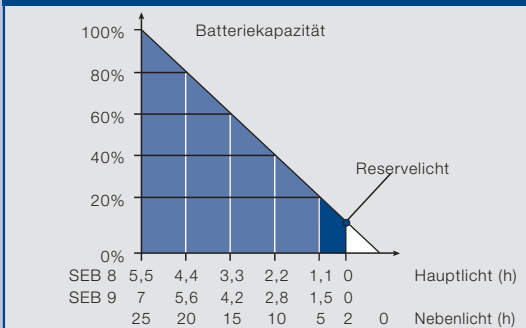
Maßzeichnungen | Reichweiten-Diagramme | Restbetriebsdaueranzeige



Reichweiten-Diagramm



Restbetriebsdaueranzeige



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX - KOPFLEUCHE

HLE 7 L EN

Die explosionsgeschützte Kopfleuchte HLE 7 L EN ist besonders als Arbeits- und Inspektionsleuchte für den Tunnel- und Druckstollenbau sowie für Arbeiten in Kanalisationsanlagen geeignet.

Sie entspricht der ATEX-Richtlinie 94/9/EG und ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 bis zur Temperaturklasse T4 zugelassen.

Das Kopfstück lässt sich problemlos an der Kopfstückbefestigung des Schutzhelmes anbringen. Das Haupt- oder Nebenlicht der Zweiwendellampe wird über einen am Kopfstück befindlichen Schalter betätigt. Die Verbindungsleitung zwischen Kopfstück und Batterieteil ist extrem robust und langlebig. Das Batteriegehäuse wird zusätzlich durch eine Ledertasche geschützt.

Die dreizellige, wartungsfreie und gasdichte NC-Batterie 7 Ah, wird über die mitgelieferte Anschlussleitung am Netz (230 V~) geladen. Im Batterieteil ist die Ladeschaltung integriert. Das Batteriegehäuse muss zum Laden nicht geöffnet werden. Der Ladezustand wird durch eine rote und eine grüne Leuchtdiode angezeigt.



**Besonders abriebfeste und flexible Leitung
Batteriekopfstück**

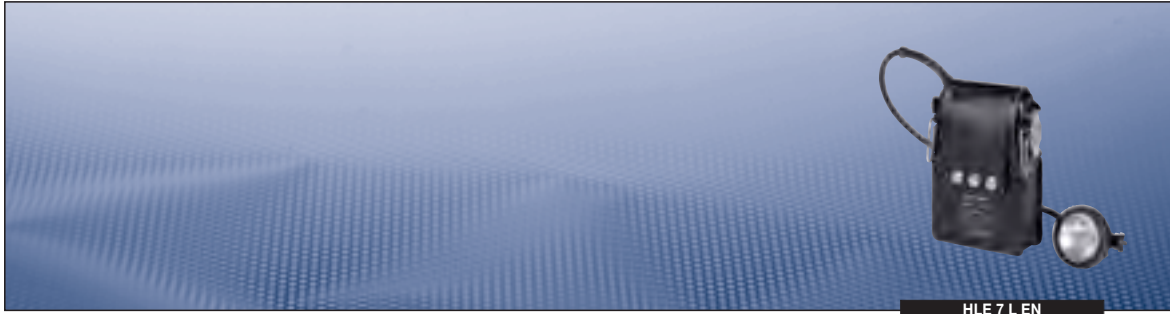
**Leistungsstarke, gasdichte und
wartungsfreie 7-Ah-NC-Batterie**

Ladeteil im Batteriegehäuse integriert

**Anzeige des Ladezustandes durch
rote und grüne Leuchtdiode**

**Zweiwendellampe gibt Sicherheit
bei Wendelbruch**

Internationale Zulassungen



HLE 7 L EN

Technische Daten

HLE 7 L EN	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G EEx e ib IIC T4 / ⊕ II 2 G Ex e ib IIC T4 (nach neuer Norm beantragt)
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 2194
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C, datenhaltig: 0 °C bis +30 °C (Batterie)
Zulässige Umgebungstemperatur während der Ladung	0 °C bis +35 °C
Bemessungsspannung	230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Bemessungsleistung	4 VA
Schutzklasse	II
Glühlampe	3,75 V / 0,8 / 0,4 A
Batterie	ladbare NC-Batterie 3,6 V/7 Ah
Betriebsdauer	ca. 8 Std.
Ladezeit	max. 18 Std.
Lichtaustritt	Ø 65 mm, Mineralglas
Dreheschalter	4 Stellungen: „AUS - Nebenlicht - AUS - Hauptlicht“
Schutzart nach EN 60529	IP 54
Gewicht	ca. 2,0 kg (mit Batterie)
Gehäusematerial	Polyamid/schwarz
Funktionen	- integriertes Ladegerät - Ladezustandsanzeige - Zweiwendel-Glühlampe

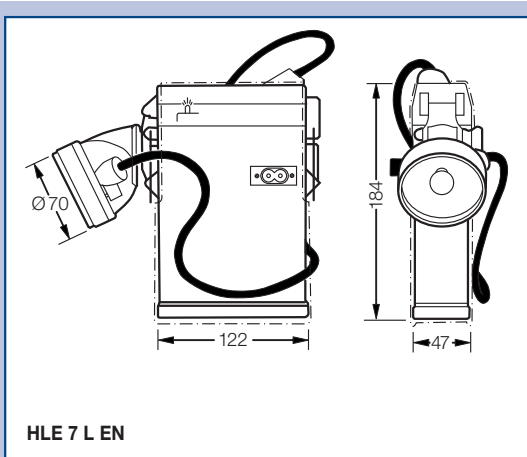
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
HLE 7 L EN	mit Glühlampe, Batterie und Anschlussleitung	1 1229 000 416

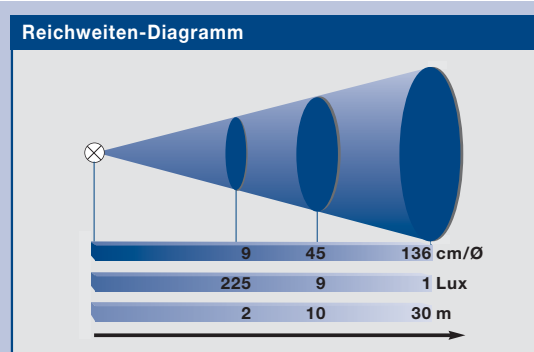
Zubehör für Ex-Kopfleuchte HLE 7 L EN

Typ	BE	Bestell-Nr.
Versorgungseinschub komplett	1	2 1229 456 000
1 Glühlampe 3,75 V/0,8 A/0,4 A	5	1 2035 520 000
Leibriemen	1	3 0231 001 011
Stirnband für Helme nach DIN	1	2 1261 191 000

Maßzeichnungen | Reichweiten-Diagramme



HLE 7 L EN



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX - HAND - UND MASCHINENLEUCHTEN

**HL/ML 43 / HL/ML 50 / HL/ML 60 / HL/ML 70
mit Leuchtstofflampen und LEDs**

Diese explosionsgeschützten Handleuchten mit Leuchtstofflampen bzw. LEDs wurden speziell für Inspektions- und Wartungsarbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen konstruiert, wie sie zum Beispiel in der Chemischen Industrie, Offshore, im KFZ-Bereich, in der Flugzeugindustrie oder auf Werften anzutreffen sind. Durch ihre geringen Abmessungen bei gleichzeitig hoher Lichtausbeute eignen sich diese robusten Leuchten besonders zur Beleuchtung bei engen Raumverhältnissen, Maschinen-Innenräumen, Silos usw. und überall dort, wo eine zuverlässige ortsveränderliche Lichtquelle benötigt wird.

Mit dem entsprechenden Zubehör (optional) können die Maschinenleuchten aber auch zum Beispiel an Probeentnahmeöffnungen oder als Peilglasleuchten eingesetzt sowie an Geländerrohren einfach installiert werden.

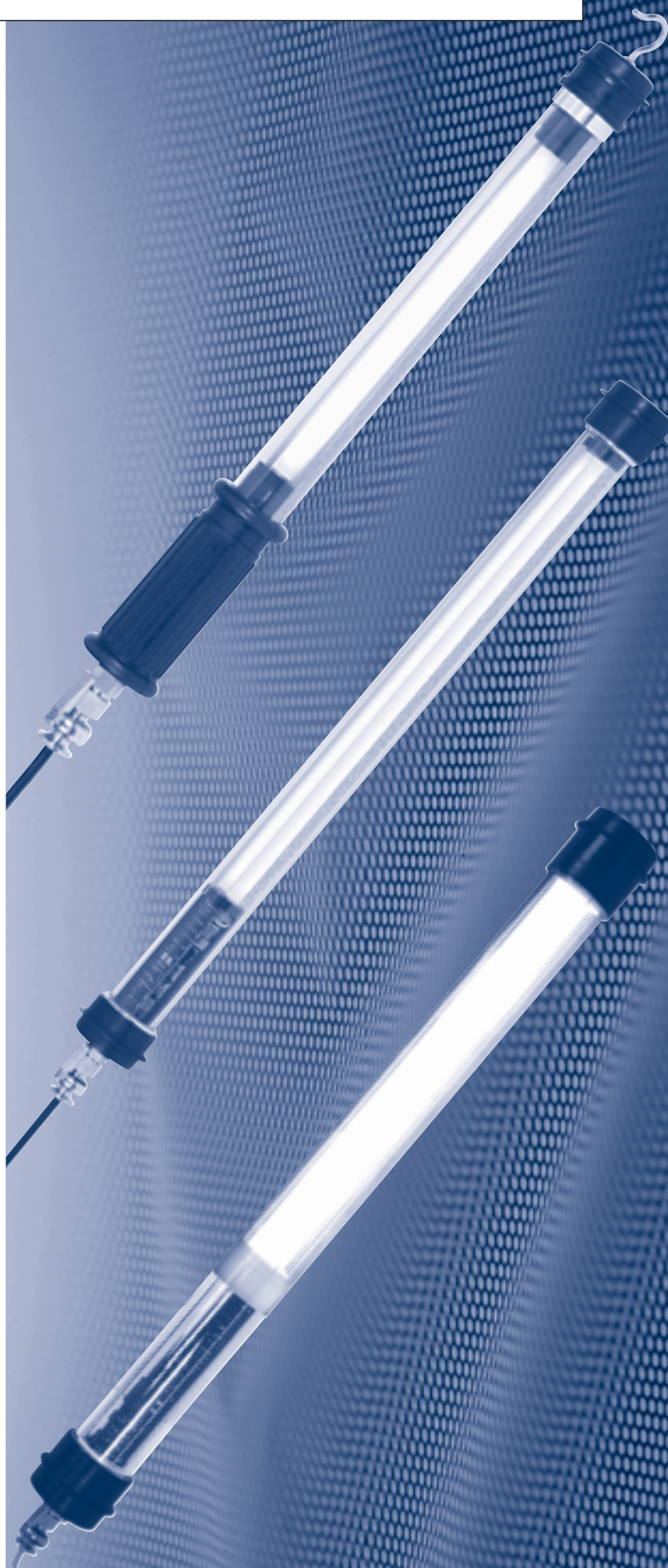
Die Maschinenleuchten sind aufgrund ihrer hohen Schutzart IP 68 auch hervorragend als Rohrleuchten für Überflutungsbereiche geeignet, z.B. in Klärwerken usw.

In engen Räumen, Behältern und Silos mit metallischen Werkstoffen ist dem Personenschutz entsprechend den Errichterbestimmungen besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Für derartige Anwendungsbereiche stehen diese Leuchten zum Betrieb mit Kleinspannung (24 V - 50 V) oder mit Trenntransformator (TR) zur Verfügung.

Alternativ können auch Fehlerstromschutzschalter mit einem Nenn-Auslösestrom von 10 mA verwendet werden. Diese Schutzeinrichtungen können in explosionsgeschützter Ausführung in unmittelbarer Nähe der Leuchten platziert werden.

Ebenso sind diese Leuchten aufgrund ihrer geringen Oberflächentemperatur in fast allen Staub-Ex-Bereichen einsetzbar.

- Ein- und zweilampig von 6 W bis 58 W
- Nennspannungsbereiche 24/230 V AC/DC
- Mit elektronischem Vorschaltgerät
- Robuste Schutzröhre aus Polycarbonat
- Für Gas- und Staub-Ex-Bereiche geeignet
- Hohe Schutzart IP 68



Einsatzbereich

Die lichtstarken explosionsgeschützten Hand- und Maschinenleuchten mit Zweistift-Leuchtstofflampen entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Sie sind generell für den Einsatz in den Gas-Ex-Bereichen den Zonen 1 und 2 sowie für den Einsatz in den Staub-Ex-Bereichen der Zonen 21 und 22 geeignet und für die Temperaturklasse T5 bzw. bis 80 °C Oberflächentemperatur zugelassen.

Aufbau

Die explosionsgeschützten Hand- und Maschinenleuchten verfügen über ein integriertes elektronisches Vorschaltgerät (EVG) und werden in ein- oder zweilampiger Ausführung mit eingebauten Leuchtstofflampen geliefert. Sie sind, je nach Typ, für unterschiedliche Versorgungsspannungen zugelassen. Das lichtdurchlässige Schutzrohr aus schlagfestem Polycarbonat verfügt über einen eingebauten Reflektor. Die Leuchtenkappen bestehen aus robustem Neoprengummi.

Ausführungen

Handleuchten (Kennzeichnung HL) besitzen einen geriffelten Neoprengummi-Handgriff mit Trompeten-Kabel-



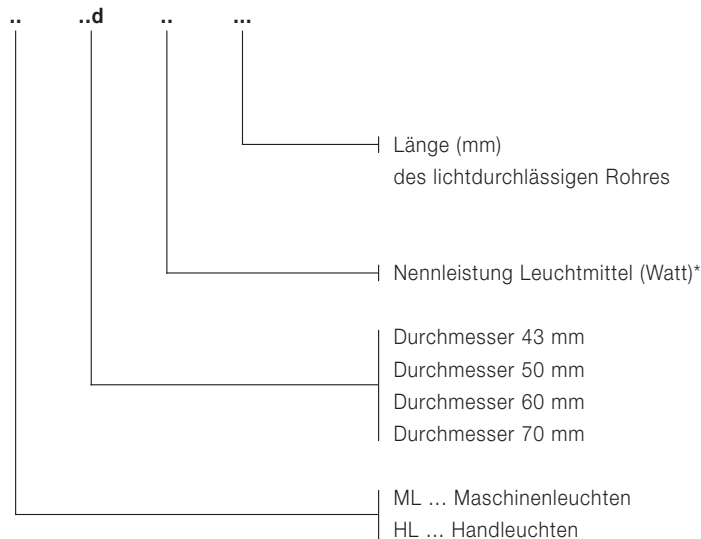
verschraubung aus Metall sowie eine Neoprengummi-Abschlusskappe mit Befestigungshaken, der ein Aufhängen der Leuchte am Arbeitsplatz gewährleistet.

Maschinenleuchten (Kennzeichnung ML) dienen der ortsnahen Beleuchtung von Maschinen und deren Teilen und eignen sich ideal als Peilglasleuchten. Ebenso sind diese Leuchten als Rohrleuchten für Ex-gefährdete Überflutungsbereiche geeignet. Sie verfügen über eine Trompeten-Kabelverschrau-

bung aus Metall und zwei Neoprengummi-Kappen. Die Montage der Leuchten erfolgt mit Hilfe passender Schellen direkt an den Maschinen.

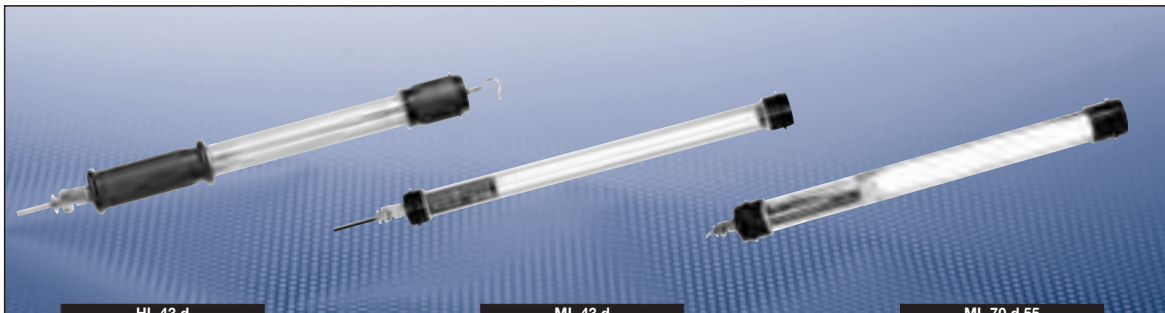
Leuchten mit Trenntrafo (Kennzeichnung TR) verfügen über einen besonders sicheren Personenschutz. Hierfür befindet sich in der Zuleitung ein komplett vergossener Trenntransformator, der die Leuchte galvanisch von der Versorgungsspannung trennt.

Typenschlüssel



* zweilampige Ausführung wird mit ./.2 gekennzeichnet

Ex-Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG)



HL 43 d

ML 43 d

ML 70 d 55

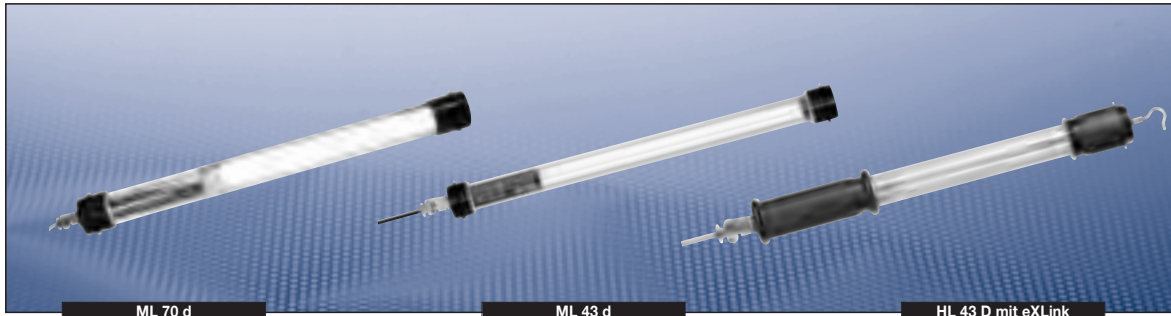
Technische Daten

	HL/ML 43 d	ML 50/60/70 d
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex d IIC T5 Ex II 2 D Ex tD A21 IP 68 T95 °C	Ex II 2 G Ex d IIC T5 Ex II 2 D Ex tD A21 IP 68 T95 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 07 ATEX E 164 X	BVS 07 ATEX E 164 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS-08.0014X	IECEX BVS-08.0014X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d IIC T5 Gb Ex t IIIIC T95 °C Db (IP68)	Ex d IIC T5 Gb Ex t IIIIC T95 °C Db (IP68)
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -20 °C bis +60 °C (Option)	-20 °C bis +40 °C -20 °C bis +60 °C (Option)
Bemessungsspannung 1	230 V AC/DC	110 - 240 V AC/DC
Bemessungsspannung 2	24 V AC/DC	24 - 50 V AC/DC
Frequenz	50 - 400 Hz	50 - 400 Hz
Leistung	max. 13 W ¹⁾	max. 58 W ¹⁾
Leistungsfaktor cos φ	> 0,95	> 0,95
Schaltung	EVG integriert	EVG integriert
Standard-Leitungslänge	5 m Leitung 3 x 1 mm ² ohne Stecker ²⁾	5 m Leitung 3 x 1 mm ² ohne Stecker ²⁾
Schutzklasse	I bzw. II	I bzw. II
Lampe/Leuchtmittel	¹⁾	T8/TC-L ¹⁾
Lampenfassung	G5	2G11 (PL-Lampen) / G13 (18 - 58 W)
Lampenlichtstrom	¹⁾	¹⁾
Schutzart nach EN 60529	IP 68	IP 68
Abmessungen in mm (L x B x H)	¹⁾	¹⁾
Gewicht	¹⁾	¹⁾
Gehäusefarbe	schwarz	schwarz
Lichtaustritt	Polycarbonat	Polycarbonat

¹⁾ siehe Bestellangaben

²⁾ Stecker auf Anfrage

| Ex-Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) |

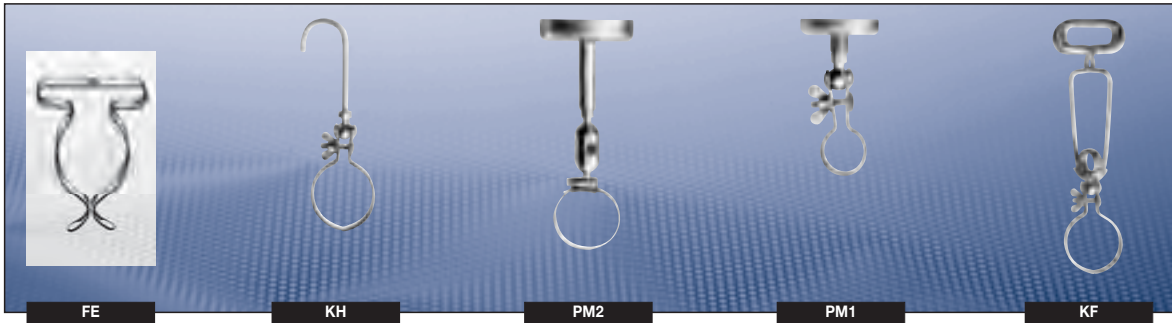


Bestellangaben

Typ	Lampenleistung	Lampenfassung	Lichtstrom ¹⁾	Abmessungen			Gewicht kg	Bestell-Nr.
				A mm	Ø B mm	Ø C mm		
24 V AC/DC Handleuchten								
HL43d 6 383	1 x 6 W	G 5	215	563	66	43	1,4	1 1700 000 000
HL43d6/2 383	2 x 6 W	G 5	430	563	66	43	1,5	1 1700 000 005
HL43d8460	1 x 8 W	G 5	448	640	66	43	1,5	1 1700 000 001
HL43d8/2 460	2 x 8 W	G 5	896	640	66	43	1,6	1 1700 000 006
HL43dLED6460 (DC)	6 W LED	-	315	640	66	43	1,5	1 1700 000 003
24 V AC/DC Maschinenleuchten								
ML43d6383	1 x 6 W	G 5	215	504	66	43	1,4	1 1700 000 010
ML43d6/2383	2 x 6 W	G 5	430	504	66	43	1,5	1 1700 000 015
ML43d8460	1 x 8 W	G 5	448	581	66	43	1,5	1 1700 000 011
ML43d8/2460	2 x 8 W	G 5	896	581	66	43	1,6	1 1700 000 016
230 V AC/DC Handleuchten								
HL43d6383	1 x 6 W	G 5	215	563	66	43	1,4	1 1700 000 200
HL43d6/2383	2 x 6 W	G 5	430	563	66	43	1,5	1 1700 000 205
HL43d8460	1 x 8 W	G 5	448	640	66	43	1,5	1 1700 000 201
HL43d8/2460	2 x 8 W	G 5	896	640	66	43	1,6	1 1700 000 206
HL43d13690	1 x 13 W	G 5	949	870	66	43	1,7	1 1700 000 202
HL43dLED6460	6 W LED	-	315	640	66	43	1,5	1 1700 000 107
230 V AC/DC Maschinenleuchten								
ML43d6383	1 x 6 W	G 5	215	504	66	43	1,4	1 1700 000 210
ML43d6/2383	2 x 6 W	G 5	430	504	66	43	1,5	1 1700 000 215
ML43d8460	1 x 8 W	G 5	448	581	66	43	1,5	1 1700 000 211
ML43d8/2460	2 x 8 W	G 5	896	581	66	43	1,6	1 1700 000 216
ML43d13680	1 x 13 W	G 5	949	811	66	43	1,7	1 1700 000 212
24-50 V AC/DC Maschinenleuchten								
ML50d18920	1 x 18 W	G 13	1296	1041	72	50	2,4	1 1700 000 310
ML50d301225	1 x 30 W	G 13	2460	1346	72	50	2,4	1 1700 000 311
ML60d361530	1 x 36 W	G 13	3348	1651	82	60	2,8	1 1700 000 312
ML60d581830	1 x 58 W	G 13	5220	1951	82	60	3,2	1 1700 000 313
ML70d18570(PL)	1 x 18 W	G 13	1200	691	92	70	2,2	1 1700 000 317
ML70d24665(PL)	1 x 24 W TC-L	2G11	1800	786	92	70	2,8	1 1700 000 316
ML70d36761(PL)	1 x 36 W TC-L	2G11	2900	882	92	70	3,4	1 1700 000 315
ML70d55881(PL)	1 x 55 W TC-L	2G11	4780	1002	92	70	3,8	1 1700 000 314
110-240 V AC/DC Maschinenleuchten								
ML50d18870	1 x 18 W	G 13	1296	991	72	50	2,4	1 1700 000 510
ML50d301175	1 x 30 W	G 13	2460	1296	72	50	2,4	1 1700 000 511
ML50d361480	1 x 36 W	G 13	3348	1601	72	50	2,8	1 1700 000 512
ML60d581780	1 x 58 W	G 13	5220	1901	82	60	3,2	1 1700 000 513
ML70d18522(PL)	1 x 18 W	G 13	1200	643	92	70	2,2	1 1700 000 517
ML70d24617(PL)	1 x 24 W TC-L	2G11	1800	738	92	70	2,8	1 1700 000 516
ML70d36713(PL)	1 x 36 W TC-L	2G11	2900	834	92	70	3,4	1 1700 000 515
ML70d55833(PL)	1 x 55 W TC-L	2G11	4780	954	92	70	3,8	1 1700 000 514

¹⁾ lampenabhängig

Ex-Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG)



Zubehör

Griffklammer mit Kugelgelenk KF

Typ	für Durchmesser in mm	Maße A in mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
KFV 3	40	265	0,260	1 1700 000 900
KFV 4	50	280	0,260	1 1700 000 901

Befestigungsschelle - INOX 1.4301

Typ	für Durchmesser in mm	Maße A in mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
BS 70	70	-	0,012	1 1700 000 951

Federklammern FE

Typ	für Durchmesser in mm	Maße A in mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
FE 3	40	62	0,020	1 1700 000 930
FE 4	50	78	0,023	1 1700 000 931

Haftmagnet PM 1 (Haftkraft 10 kg)

Typ	für Durchmesser in mm	Maße A in mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
PM 1	50	130	0,210	1 1700 000 911

Haftmagnet PM 2 (Haftkraft 50 kg)

Typ	für Durchmesser in mm	Maße A in mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
PM 2	40	190	0,680	1 1700 000 915
PM 2	50	205	0,680	1 1700 000 916
PM 2	53	207	0,680	1 1700 000 917
PM 2	60	215	0,680	1 1700 000 918
PM 2	70	225	0,680	1 1700 000 919
PM 2	80	235	0,680	1 1700 000 920

Aufhängehaken mit Kugelgelenk KH

Typ	für Durchmesser in mm	Maße A in mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
KH 4	50	183	0,115	1 1700 000 921
KH 5	53	185	0,118	1 1700 000 922
KH 6	60	195	0,120	1 1700 000 923
KH 7	70	205	0,123	1 1700 000 924
KH 8	80	215	0,127	1 1700 000 925

Ringschraube mit Kugelgelenk M5 - INOX 1.4301

Typ	für Durchmesser in mm	Maße A in mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
RS 4	15	58	0,034	1 1700 000 950

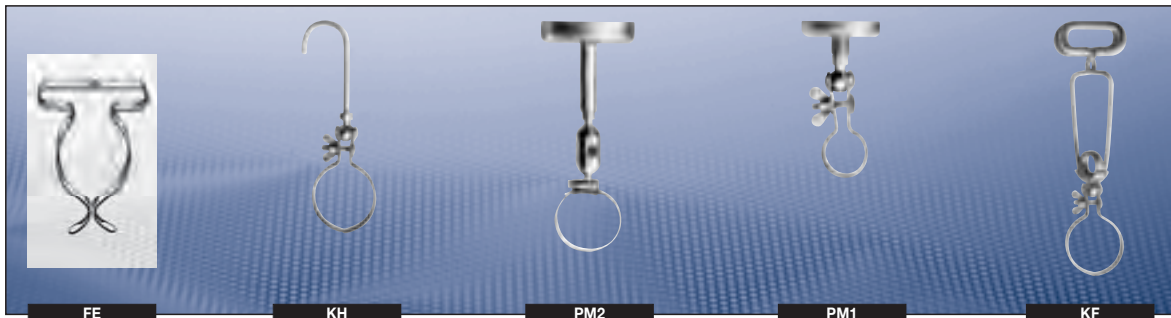
Kunststoff-Rohrschelle

Typ	für Durchmesser in mm	Maße C in mm	Breite A in mm	Bestell-Nr.
CILC 63	63 – 71	115	78	1 1700 000 960
CILC 71	71 – 80	124	87	1 1700 000 961
CILC 80	80 – 90	136	98	1 1700 000 962

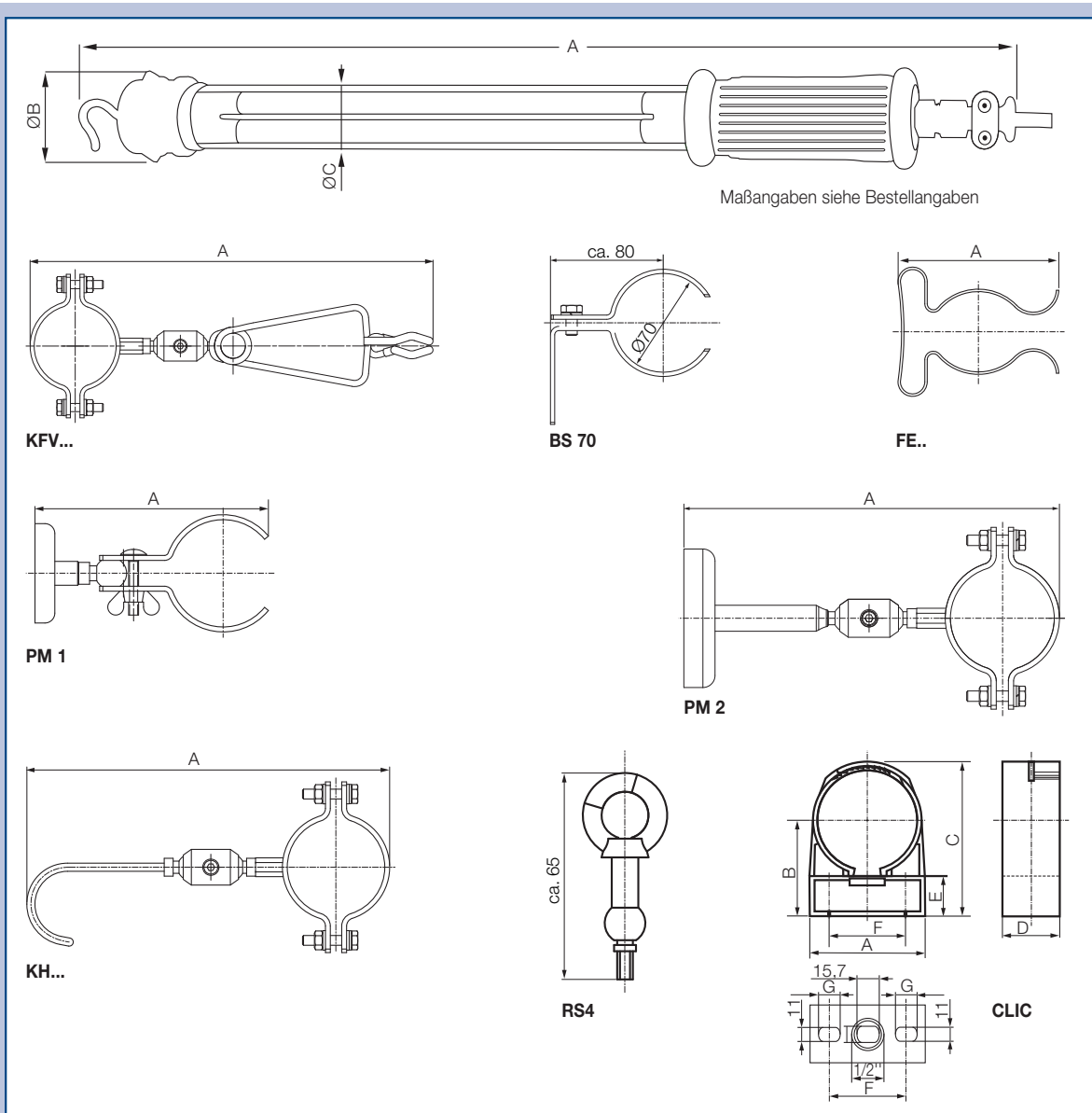
Leuchtschlüssel SCH

Typ	Anwendung	Bestell-Nr.
SCH 2	Leuchtschlüssel	1 1700 000 940

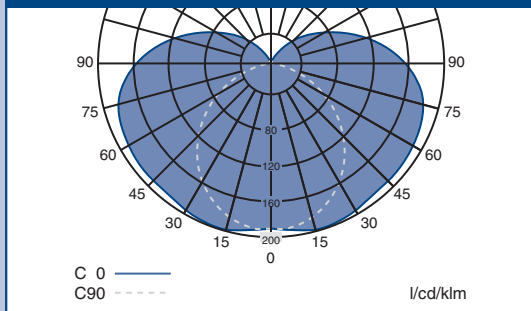
Ex-Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG)



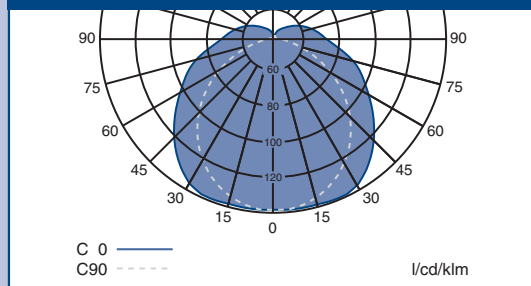
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurve



Lichtstärkeverteilungskurve HL../ML.. (einlampig)



Lichtstärkeverteilungskurve HL../ML..d (TC-L-Lampe) (zweilampig)



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX - TANKINSPEKTIONSLEUCHE

**FOC – Faseroptisches Lichtleiterkabel mit 25 m Länge
Portables System für den Betrieb in der Zone 0**

Um in den Bereichen der Zone 0 bei Wartungsarbeiten eine ausreichende Arbeitsbeleuchtung zu schaffen, sind bisher nur Handleuchten wie z. B. die Stabex MO mit relativ kleinen Lichtmengen verfügbar. Werden jedoch flächige Ausleuchtungen benötigt, steht erstmals mit der neuartigen Tankinspektionsleuchte FOC 25 ein System zur Beleuchtung innerhalb eines Tankraumes der Zone 0 zur Verfügung.

Mechanische Ausführung

Das System besteht aus 2 Einheiten:

1. Ein Transportwagen mit einer fest angebrachten Aufwickelvorrichtung, ein Ex-de Lampengehäuse sowie eine Anschlussleitung mit Stecker ermöglichen den Transport und Betrieb des Lichtleitersystems in der Zone 1. Die Größe der Aufwickelvorrichtung am Transportwagen soll zusätzlich ein unbeabsichtigtes Einbringen durch die Tanköffnung hindurch vermeiden.
2. Das 25 m lange Lichtleiterkabel darf nach Anschluss des Potentialausgleichs in die Zone 0 eingebracht werden.



Hohe Lichtleistung in der Zone 0 (ca. 300 lm)

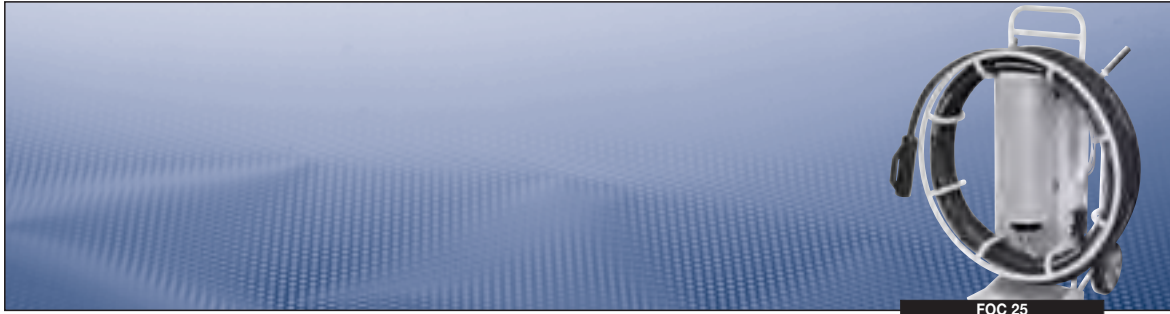
Metallhalogendampflampe 150 W mit elektronischem Vorschaltgerät und speziell dimensioniertem Reflektor für den Einsatz mit Lichtleitersystemen

Fest installierter Transportwagen mit großen Rädern (200 mm Durchmesser) für einfache und sichere Handhabung auch auf unebenem Untergrund

Lichtleiterkabel in höchster Schutzart IP 67

Nur eine Schraubklemme zum zentralen Potentialausgleich notwendig, da elektrisch leitender Schutzschlauch und leitende Radkonstruktion das ganze System mit einbeziehen

Hochwertiger Schutzschlauch für das Lichtleiterkabel nach EN 12115 in chemikalien- und ölbeständiger Ausführung



FOC 25

Technische Daten

Transportwagen mit Lichtquelle (Gerät 1)

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de IIC T4 ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 02 ATEX 2179
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	220 V - 230 V AC
Bemessungsstrom	1,8 A
Frequenz	50 Hz
Schaltung	EVG
Standard-Kabellänge	ca. 2,5 m mit CEE-Stecker 16 A Zone 1
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	150 W Metallhalogenlampen
Schutzart nach EN 60529	IP 66
Abmessungen (L x B x H)	1305 x 1000 x 600 mm
Montageart	fahrbarer Transportwagen
Gehäusematerial	Metall
Gehäusefarbe	gelb

Auslauchttyp

Faseroptisches Schlauchpaket (Gerät 2)

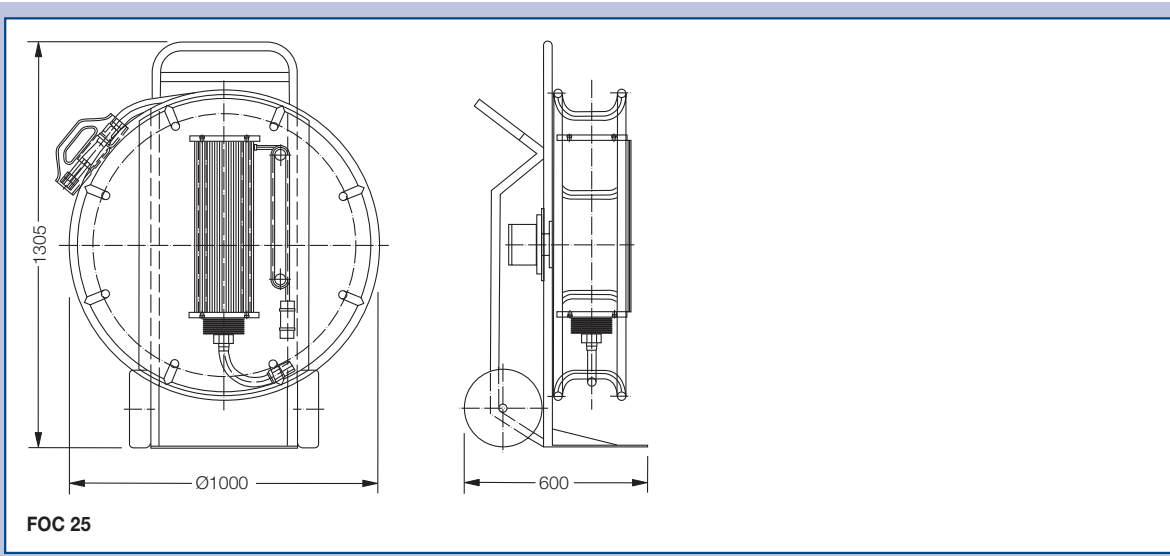
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 1 G Ex IIC T6
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Lampenlichtstrom	ca. 300 lm
Abmessungen	25 m faseroptisches Lichtleiterkabel
Gesamtgewicht des Systems	112 kg

¹⁾ Erfüllt IEC 31WG8/TD3 Schutz gegen Zündgefahr durch optische Strahlung

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
FOC 25	inkl. 25 m Lichtleiterkabel	1 3032 000 001

Maßzeichnungen



FOC 25

Maßangaben in mm



Zubehör

Auf der folgenden Seite finden Sie Zubehör und Austauschteile für die tragbaren Ex-Leuchten, die im Kapitel 1 aufgeführt sind.

Ersatzteile

Darüber hinaus stehen umfangreiche Ersatzteile für die Instandsetzung dieser Leuchten zur Verfügung.

Sprechen Sie uns bei Bedarf bitte hierzu an, wir helfen Ihnen gerne weiter! Wir weisen darauf hin, dass nur Original-Ersatzteile für die Instandsetzung von explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln verwendet werden dürfen! Werden andere als derart bescheinigte Teile verwendet, so erlischt die Zulassung für dieses Gerät und der Explosionsschutz ist gefährdet!

Reparaturservice

Selbstverständlich steht Ihnen für Reparaturen unser werksinterner Reparaturservice zur Verfügung. Unsere qualifizierten und geschulten Fachkräfte führen schnell und sachgerecht Reparaturen und Instandsetzungen mit Original-Ersatzteilen durch inkl. der für den Explosionsschutz geforderten abschließenden Stückprüfung.

Damit haben Sie immer „geprüfte Sicherheit“, auch für alle instandgesetzten CEAG Ex-Leuchten und -Geräte.

Reparaturschulungen

Reparaturen an explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln dürfen nur von entsprechend qualifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden!

Hierzu bieten wir für kundenseitige Reparaturen an tragbaren Ex-Leuchten Qualifizierungskurse für Ihr Fachpersonal an. Diese Kurse finden mehrfach im Jahr in unserem Hause statt. Alle Kursteilnehmer erhalten neben umfangreichen Schulungsunterlagen auch eine entsprechende Teilnahmebescheinigung. Bitte sprechen Sie uns hierzu an!



EX-LANGFELDDLEUCHTEN

LEUCHTENSERIE eLLK 92 – TECHNISCHE BESONDERHEITEN

2.2

EX-ANBAULEUCHTEN eLLK 92...

2.12

EX-MASTANSATZLEUCHTEN eLLM 92...

2.14

EX-NOTLEUCHTEN eLLK 92... NIB

2.18

EX-DECKENEINBAULEUCHTEN eLLB 20...

2.26

EX-DECKENEINBAU-LEUCHTEN RLF 250...

2.38

EX-d ANBAULEUCHTEN AB 12 UND EVF...

2.46

EX-ANBAULEUCHTEN nLLK 08... FÜR ZONE 2

2.56

EX-ANBAULEUCHE NOTLEUCHE nLLK 08... N FÜR ZONE 2

2.62

EX-FOTOZELLE

2.68

LEUCHTENMONTAGE-SYSTEME

2.70

1

2

3

4

5

6

7

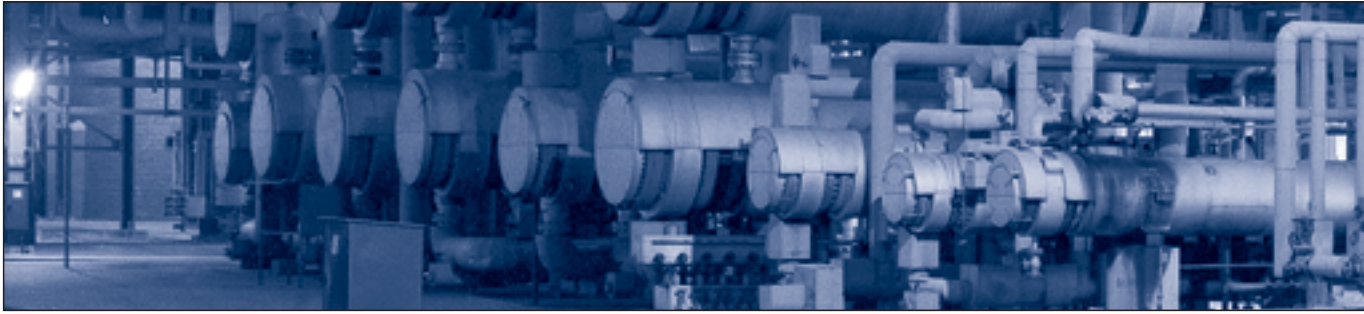
8

9

10

11

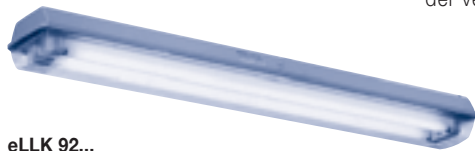
12



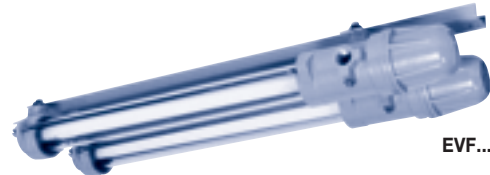
Für wirtschaftliche Lösungen von Beleuchtungsaufgaben in explosionsgefährdeten Bereichen bieten explosionsgeschützte Langfeldleuchten mit Leuchtstofflampen bei fast allen Anwendungen die beste Wahl.

Die Vorteile von Leuchtstofflampen in Langfeldleuchten sind:

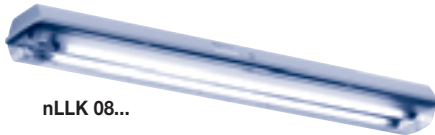
- weltweite Verfügbarkeit
- kostengünstig
- sehr gute Farbwiedergabe
- Sofortstart
- einfache Handhabung
- lange Lebensdauer bei EVG-Betrieb
- sofortige Wiederspaltung
- geregelter Entsorgungsweg der verbrauchten Lampen



eLLK 92...



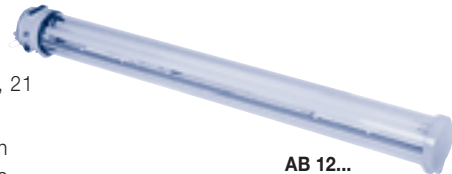
EVF...



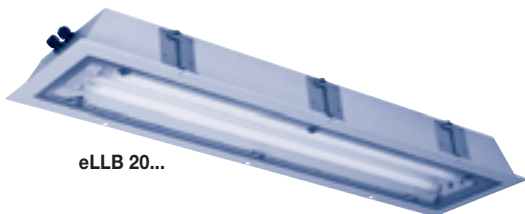
nLLK 08...

Je nach Einsatzzweck stehen unterschiedliche Leuchtenfamilien zur Auswahl:

- eLLK/M 92...:
Anbau- und Mastansatzleuchten für den Einsatz in den Zonen 1, 2, 21 und 22
- nLLK 08...: Anbauleuchten für den Einsatz in den Zonen 2, 21 und 22
- eLLB 20... und RLF 250...:
Decken-Einbauleuchten für den Einsatz in den Zonen 1, 2, 21 und 22
- AB 12.../EVF.: Druckfeste Anbauleuchten für den Einsatz in den Zonen 1, 2, 21 und 22



AB 12...



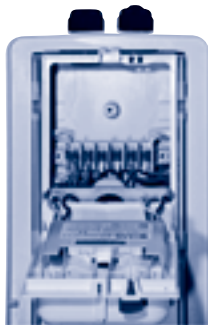
eLLB 20...



RLF 250...



einseitige Durchgangsverdrahtung Typ 1/6



Langfeldleuchten der Serien **eLLK 92...** / **nLLK 08...** werden standardmäßig mit einer einseitigen Durchgangsverdrahtung ausgerüstet. Hierbei sind werkseitig zwei Leitungseinführungen M25 für Kabel von \varnothing 8-17 mm angebracht, wovon eine Einführung mit einem bescheinigten Verschlussstopfen (roter Stopfen) verschlossen ist. Die Ausführung für beidseitige Durchgangsverdrahtung ist mit je einer Leitungseinführung M25 für Kabel von \varnothing 8-17 mm und einem bescheinigten Schraubverschlussstopfen M25 auf beiden Seiten ausgerüstet (eLLB 20...).

Zum Anschluss stehen 6 Klemmstellen für Adern bis zu $2 \times 6 \text{ mm}^2$ (eindrätig) oder bis zu $2 \times 4 \text{ mm}^2$ (mehrdrätig) zur Verfügung (Schraubklemmen). Damit sind alle gängigen Verdrahtungen (L, L1, L2, L3, N und PE) als Durchschleifung komfortabel und problemlos anzuschließen.

In der Ausführung **2/6** befindet sich auf der zweiten Seite der Leuchte ebenfalls eine Klemmenleiste mit 6 Klemmstellen für Adern bis zu $2 \times 6 \text{ mm}^2$ (eindrätig) oder bis zu $2 \times 4 \text{ mm}^2$ (mehrdrätig). Die Leitungen in der Leuchte sind für einen Bemessungsstrom von 16 A dimensioniert.

Die standardmäßigen Schraubanschlussklemmen erlauben auch einseitiges Unterklemmen ohne Umbiegen des Leiters. Ein einfaches Zudrücken der Abdeckplatte – schon ist die Berührungssicherheit nach BGV A2 hergestellt.

zweiseitige Durchgangsverdrahtung Typ 2/6



EX - LANGFELDLEUCHTEN

Technische Besonderheiten am Beispiel der eLLK 92

Die Langfeldleuchtenfamilie eLLK 92..., eLLM 92..., nLLK 08... und in Teilen auch die eLLB 20... zeigen gemeinsame Konstruktionsmerkmale, die exemplarisch am Beispiel der eLLK 92-Serie aufgezeigt werden.

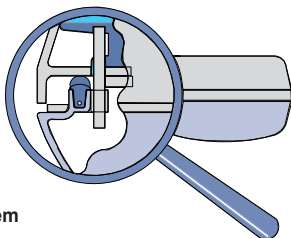
Materialien

Die Leuchten sind aus hochwertigen Kunststoffen gefertigt, die neben den hervorragenden mechanischen Eigenschaften auch eine hohe Beständigkeit gegen viele industriell genutzte Chemikalien aufweisen. Alle verwendeten Materi-



Kombination hochbeständiger Materialien

alien sind wirkungsvoll gegen Korrosion geschützt und haben sich bestens in Chemie- und Offshore-Anlagen bewährt.



Optimiertes Dichtungssystem

Dichtungssystem

Die Ränder von Schutzwanne und Gehäuse bilden zusammen ein Labyrinth, das die Endlosdichtung vor Strahlwasser schützt. Diese hochelastische Dichtung gewährleistet dauerhaft im Zusammenwirken mit dem Verschlussmechanismus die Dichtheit der Leuchte. Nur so ist die hohe Schutzart IP66, wie sie auch durch den ERA-Test¹⁾ bestätigt wurde, sicher zu beherrschen.

Eignungstests

Die Leuchte eLLM 92 hat Windlastprüfungen bis 12 Bft und den für britische Offshore-Anlagen erforderlichen ERA-Test¹⁾ bestanden. Hier wird z. B. unter extremen Bedingungen die Dichtheit und die Widerstandsfähigkeit gegen Rüttelbelastungen geprüft.

¹⁾ ERA-Test= englisches Prüfinstitut für Offshore-Technik

Standardmäßig zwei Kabel- und Leitungseinführungen in Kunststoff für einseitige Durchgangsverdrahtung

Doppelgewinde (MS) für sichere PE-Kontaktierung der Metallverschraubung (Option)

Standardmäßiger Klemmenstein mit 6 Klemmen für Leitungen bis 2 x 6 mm²

Optionale Durchgangsverdrahtung für beidseitigen Leitungsanschluss

Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester

Spezielles elektronisches Vorschaltgerät, 2-kanalig, in der Zündschutzart Ex d für hohe Anforderungen

Verschlusswelle für beidseitige Bedienung des Leuchtenverschlusses

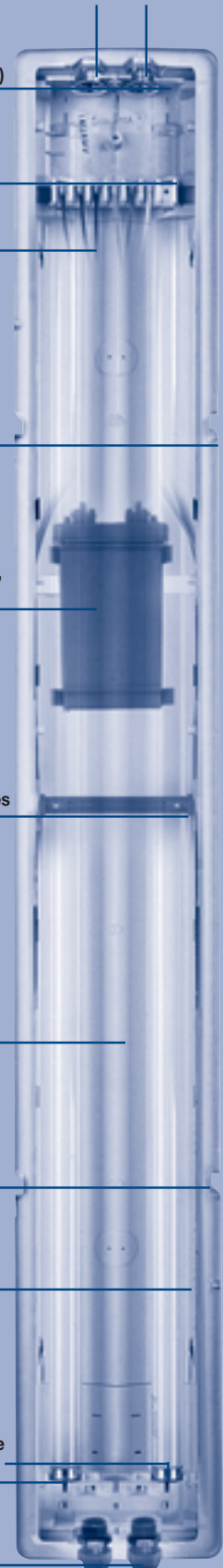
Schutzwanne aus glasklarem, schlagfestem Polycarbonat

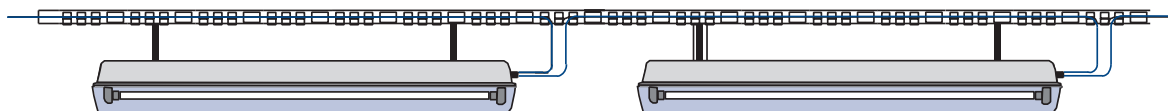
Halteelemente für das beidseitige Scharnieren der Schutzwanne

Innenliegendes Dichtungssystem für die hohe Schutzart IP66

Spezielle Lampenfassung in der Zündschutzart Ex-e für Zweistiftlampen nach IEC 81

Ausführung für beidseitigen Leitungsanschluss mit Kabel- und Leitungseinführungen aus Kunststoff oder für Metallverschraubungen (Option)





Kostenersparnis durch einseitige Durchgangsverdrahtung



großzügiger Anschlussraum

Serienmäßig für zwei Leitungen

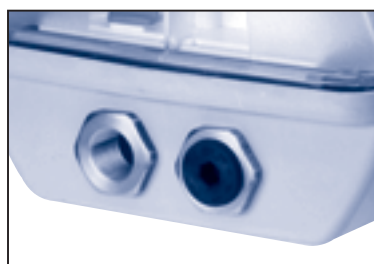
Die eLLK 92 und nLLK 08 sind serienmäßig für eine einseitige Durchgangsverdrahtung ausgeführt. D.h. generell besteht die Möglichkeit, zwei Leitungen an einer Seite anzuschließen. Diese Anschlusstechnik bringt in Verbindung mit dem gut zugänglichen Anschlussraum laut Aussage eines unabhängigen Gutachtens eine Zeitersparnis bei der Montage von bis zu 30 % im Vergleich zu herkömmlichen Leuchten mit klassischer Durchgangsverdrahtung.



Kunststoffeinführungen

Montage der eLLK 92/nLLK 08

Ob Schienenmontage oder Deckenabhängung – der Hauptteil der Gesamtkosten wird durch die Montage und den elektrischen Anschluss der Leuchten erzeugt. Hier bieten diese Leuchterserien durch ihre standardisierten Befestigungsabstände und die großzügig bemessenen Anschlussräume große Einsparpotentiale. Ohne Demontage von Abdeckungen oder Reflektor wird der Anschlussraum einfach aufgeklappt und ermöglicht so das Anschließen der Leitungen.



Metallgewinde

Drei Wege – eine Lösung

Je nach Installation können zum Anschluss der Leuchte unterschiedliche Einführungen gefordert werden. Hierfür stehen für alle Typen Verschraubungen oder Gewindestutzen zu Verfügung:

- M25 x 1,5 Kunststoffleitungseinführungen
- M20 x 1,5 geerdetes Metallgewinde für Metalleinführungen
- nicht-metrische Gewinde wie z.B. Myer Hubs 3/4" NPT-Gewinde



Myer Hubs (für Conduit-System)

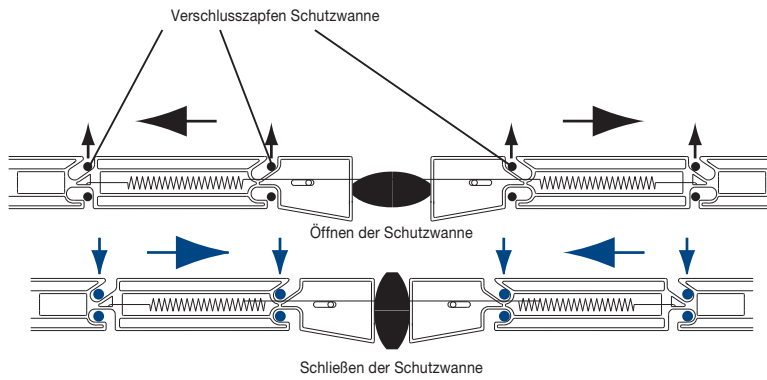


Leichter Lampenwechsel

Lampenwechsel leicht gemacht

Der beidseitig bedienbare Verschluss sowie die beidseitig scharnierbare Schutzwanne schaffen Spielraum bei der Leuchtenanordnung. Die Schutzwanne kann einfach werkzeuglos in ihrer Schwenkrichtung getauscht werden – beidseitig angebrachte Scharnierösen am Leuchtengehäuse machen es möglich. Eine viertel Umdrehung des Verschlussbolzens und die Schutzwanne klappt nach unten. Der Scharnierpunkt der Abdeckung ist so gewählt, dass die zu wechselnden Lampen sicher in der Wanne abgelegt werden können und so ein zeitsparender Lampenwechsel möglich ist. Selbst bei starkem Wind ist die Schutzwanne vor dem Herabfallen gesichert.





Verschlussystem mittels Federkraft garantiert optimale Dichtigkeit

Verschlussmechanismus

Gehäuse und Schutzwanne werden über eine auf beiden Längsseiten wirkende Verschlussmechanik nach dem „Tresor-Prinzip“ mit bis zu 24 Schließpunkten rundum sicher verschlossen. Dieses neuartige Verschlussystem regelt über Edelstahlfedern den Andruck der Dichtung und garantiert so die Dichtheit der Leuchte, auch bei alterungsbedingten Veränderungen des Dichtungsmaterials und bei unterschiedlichen klimatischen Einflüssen.



„Zwangstrenner“ garantiert den Berührungsschutz

Doppelte Sicherheit ist besser

Die geltenden Normen schreiben eine Zwangsabschaltung der Versorgungsspannung beim Öffnen der Leuchte vor. Der integrierte Zwangsöffner ist gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert und schaltet bereits beim Betätigen des Verschlusses der Leuchte alle berührbaren Teile spannungsfrei. Eine weitere Sperre, betätigt durch die Schutzwanne, erhöht zusätzlich die Sicherheit für den Betreiber. So kann ein Schließen der Leuchte ohne Schutzwanne den Schalter nicht betätigen. Durch diese „Und“-Verknüpfung ist ein optimaler Berührungsschutz gegeben.

Lampen

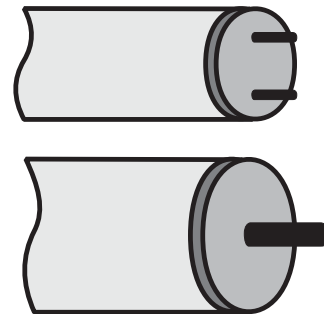
Alle Typen der eLLK 92-/nLLK 08-/eLLB 20 und RLF 250-Serie sind entwickelt und bescheinigt für Ø 26 mm Zweistiftsocket-Leuchtstofflampen mit G13-Sockel gemäß:

IEC 60081 – Blatt 22/20 (18 W)

IEC 60081 – Blatt 24/20 (36 W)

IEC 60081 – Blatt 21/22 (58 W)

Damit sind die weltweit verfügbaren Lampen sowohl für den Ex- wie auch den Nicht-Ex-Bereich einsetzbar. Neben der einfachen Lagerhaltung kommen dem Betreiber alle technischen Vorteile in Verbindung mit dem EVG-Betrieb zugute. Gegenüber den alten Ø 38 mm Einstiftsocket-Leuchtstofflampen erhöht sich die Systemlichtausbeute bis um den Faktor 2,2. Spezielle Thermo-lampen mit 38 mm Durchmesser können in alle Zweistiftsockelfassungen der CEAG Langfeldleuchten eingesetzt werden. Das ermöglicht einen wirtschaftlichen Einsatz auch bei Umgebungstemperaturen unter $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Internationale Ø 26 mm-Leuchtstofflampen mit Zweistiftsocket und bisherige Ø 38 mm-Leuchtstofflampen mit Einstiftsocket

Lichttechnik

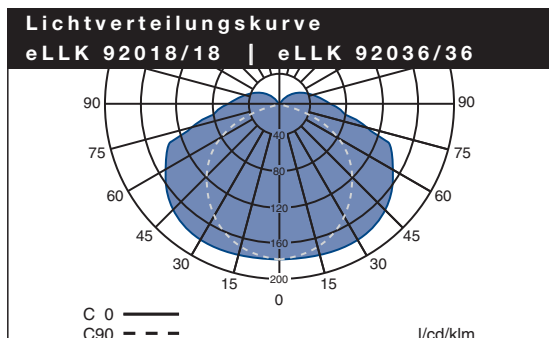
Aufgrund unterschiedlicher Anwendungszwecke werden Leuchten mit den verschiedensten Lampen und Reflektoren bestückt. Die Wahl von Lampen- bzw. Reflektortypen wird im wesentlichen durch die Art der erforderlichen Beleuchtung (Flächenbeleuchtung, Objektbeleuchtung, etc.), sowie durch die Wirtschaftlichkeit bestimmt. Zur Projektierung einer Beleuchtungsanlage ist zur Berechnung der Beleuchtungsstärkeverteilung die Lichtstärkeverteilungskurve der verwendeten Leuchten erforderlich.



Im hauseigenen Lichtlabor werden die CEAG-Produkte ständig weiterentwickelt und überprüft

Lichtstärkeverteilungskurven (LVK)

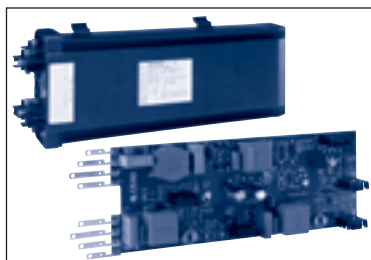
Im Lichtlabor der Cooper Crouse-Hinds GmbH werden während der Entwicklung alle Ex-Leuchten lichttechnisch



vermessen. Hierdurch ist sichergestellt, dass die Reflektoren, wie auch die Schutzwanne bei den Langfeldleuchten bis ins kleinste Detail optimiert sind. Mit den CEAG-Leuchtsensoren eLLK 92/nLLK 08/eLLB 20 und RLF 250

ist die Optimierung der Flächenausleuchtung mit möglichst breiter Lichtverteilung und gleichzeitig guter Objektbeleuchtung mit möglichst hoher Achsenlichtstärke gelungen. Die daraus resultierende Lichtstärkeverteilungskurve jeder Leuchte ist den technischen Daten zu entnehmen und kann mit den anderen lichttechnischen Kenngrößen zur Beleuchtungsstärkeberechnung verwendet werden.

Alle lichttechnischen Daten stehen Ihnen auf unserer Internet-Seite „www.ceag.de“ als Download zur Verfügung.



Elektronische Vorschaltgeräte (EVG)

Moderne Leuchten für Leuchtstofflampen sind heute ohne EVG-Technik nicht mehr vorstellbar. So sind Merkmale wie Sofortstart, flackerfreier Betrieb oder geringe Eigenerwärmung nur mit dieser Technik zu realisieren. Auch Leuchtstofflampenleuchten für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bieten mit CEAG EVG-Technik entscheidende Vorteile:

- Einsatz von Ø 26 mm Zweistiftlampen
- Einsatz bei unterschiedlichen Netzspannungen von 110 V bis 254 V ± 10 %

- Lichtstromregelung bei schwankenden Netzspannungen
- sichere Lampenzündung bei niedrigen und hohen Umgebungstemperaturen
- hohe Lampenlebensdauer
- AC/DC Betrieb möglich
- Standardmäßig zweikanaliges EVG, d.h. bei Ausfall einer Lampe bleibt die zweite unabhängig weiter in Betrieb.

EOL (END OF LIFE) – Was ist das?

Die Lebensdauer jeder Leuchtstofflampe (wie auch die aller anderer Lampen) ist begrenzt. Betreiber von Ex-Leuchtstofflampenleuchten berichteten von einigen kritischen Situationen, bei denen Leuchten nach längerem Betrieb teilweise überhitzt oder auch offen gebrannt haben sollen. In wie weit hierfür EOL-Effekte Ursachen waren, kann nicht bestimmt werden. Eine unabhängige Untersuchung dieser Phänomene wurde auf Veranlassung des deutschen Herstellerverbandes durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig durchgeführt. Das Ergebnis dieser neuesten Untersuchung ist veröffentlicht und kann auf den Internetseiten der PTB abgerufen werden.

Zitat aus diesem Bericht:
„Beim Betrieb der Leuchten mit diesen Leuchtstofflampen sind in jüngerer Zeit einige Schadensfälle mit lokaler Überhitzung des Lampensockels und der Lampenfassung in der Leuchte bekannt geworden. Diese Schadensfälle können durch verschiedene Fehlerquellen verursacht worden sein. Ein möglicher Prozess ist der „End-of-Life“-Effekt (EOL) der Lampe, der nur in Ausnahmefällen am Lebensdauerende der Lampe auftritt. Der EOL-Effekt ist bisher nicht im Laborversuch eindeutig reproduzierbar ...“



Die Lösung für den Einsatz in der Zone 1 – CEAG EVG 09

Alle seit 1988 gelieferten CEAG EVGs enthalten in ihrer Schaltung eine Überwachung des Lampenkreises, die Erfassung des Gleichrichtereffektes sowie eine Abschaltung bei zündunwilliger Lampe. Damit gewährleisten die CEAG EVGs schon lange vor Aufkommen der EOL-Diskussion ein Höchstmaß an Sicherheit am Lebensdauerende der Lampen. Das neue CEAG EVG 09 erfüllt darüber hinaus die relevanten EOL-Anforderungen der Industrienorm IEC 61347-2-3 (§ 17.2 und 17.3) und zusätzlich der Norm IEC 60079-7 Ed. 4, 7/2006 (Elektrische Betriebsmittel in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit). Damit entspricht das CEAG EVG 09, zugelassen mit: BVS 09 ATEX E 054 U, den neuesten Erkenntnissen sowie dem neuesten Normenstand.



Die Vorteile für Sie:

- jahrelang bewährt mit zuverlässiger Technik
- neueste Lampenkreisüberwachungen als zusätzlicher Sicherheitsfaktor
- erfüllt alle Anforderungen aus Norm IEC 60079-7 für Ex-Leuchten mit Leuchtstofflampen in „erhöhter Sicherheit“ (EOL)
- speziell für die rauen Betriebsbedingungen der Zone 1 entwickeltes EVG – kein „gekapseltes Industrie EVG“
- thermisch optimierte Schaltung für lange Lebensdauer auch bei hohen Umgebungstemperaturen
- weiter Eingangsspannungsbereich und DC-Betrieb erlaubt universellen Einsatz
- zwei getrennte Lampenstromkreise (autarke Schaltung) erhöhen die Sicherheit für Ihre Mitarbeiter und Anlagen
- weitgehend unempfindlich gegen Netzoberwellen und Überspannungseinflüsse
- ein Lampenkreis abschaltbar für den Einsatz in Notbeleuchtungsanlagen (Batterieleistung sparen)

Welche Schutzeinrichtungen hat das neue EVG 09?

Die im Februar 2005 erschienene Norm DIN EN 61347-2-3 (VDE 0712-33) schreibt aber nur für T4- und T5-Lampen (16 mm oder dünner) eine permanente Überwachung der Lampenkreise auf EOL-Effekte vor.

Aus dieser Norm abgeleitet legt die Norm IEC 60079-7 die Prüfbedingungen für Ex-e Leuchten mit Kaltstart-EVGs für T6-(26 mm)-Leuchtstofflampen fest. Im Gegensatz zu Industrieleuchten mit EVGs müssen bei Ex-e Leuchten alle relevanten

Prüfbedingungen dieser Normen erfüllt werden! Das CEAG EVG 09 erfüllt alle diese Forderungen und stellt durch kontinuierliche Lampenüberwachung die Funktionen sicher.

Das EVG 09 in der Praxis: explosionsgeschützte Leuchten der Marke CEAG

Alle diese Funktionen sind nur ein Baustein in dem umfangreichen Sicherheitskonzept des CEAG EVG 09. Die Verwendung hochfester Kunststoffmaterialien für die Geräte kapselung in der Zündschutzart Ex-de sowie die zusätzliche Gerätesicherung für einen eventuell auftretenden Fehlerfall runden das Paket ab.

Das neue CEAG EVG 09 ist das Standardgerät für unsere Langfeldleuchterserien:

eLLK 92 .../..., eLLM 92 .../.. NIB sowie für die Deckeneinbauleuchten eLLB 20... und RLF 250.

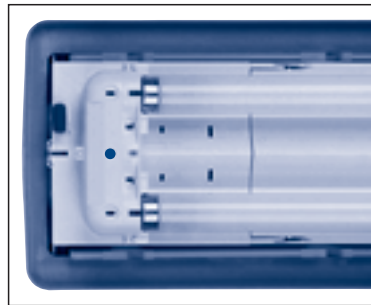




EVG-Kapselung

Robuste Technik für rauen Einsatz

Der Betrieb von explosionsgeschützten Leuchten stellt hohe Anforderungen an die Zuverlässigkeit und die Dauerhaftigkeit der eingesetzten Schaltungen. Neben Temperatur, Feuchte und mechanischen Beanspruchungen können Netzverschmutzungen oder Spannungsspitzen auf die Leuchten einwirken. Hier bieten die speziell entwickelten CEAG-EVGs einen sicheren Schutz vor schädigenden Einflüssen. Während herkömmliche Industrie-EVGs für Leuchtenumgebungstemperaturen bis zu +30 °C ausgelegt sind, wurden die CEAG EVGs für eine Umgebungstemperatur von +50 °C ausgelegt. Großzügige Leiterkartenlayouts sorgen für eine gleichmäßige Wärmeverteilung, Durchkontaktierungen und Kapselungen von empfindlichen Bauelementen sorgen für den mechanischen Schutz. Ein hermetisch abgedichtetes Gehäuse schützt vor unerwünschten Medien, die zu einer Schädigung der Leiterkarte führen können.



Gleich- oder Wechselstrom?

Konventionelle Vorschaltgeräte arbeiten ausschließlich mit Wechselspannung und können nur bedingt mit Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen betrieben werden. Die Cooper Crouse-Hinds GmbH als führender Hersteller von Notlichtanlagen bietet ein Ex-EVG, das sowohl mit Wechsel- als auch mit Gleichstrom betrieben werden kann.

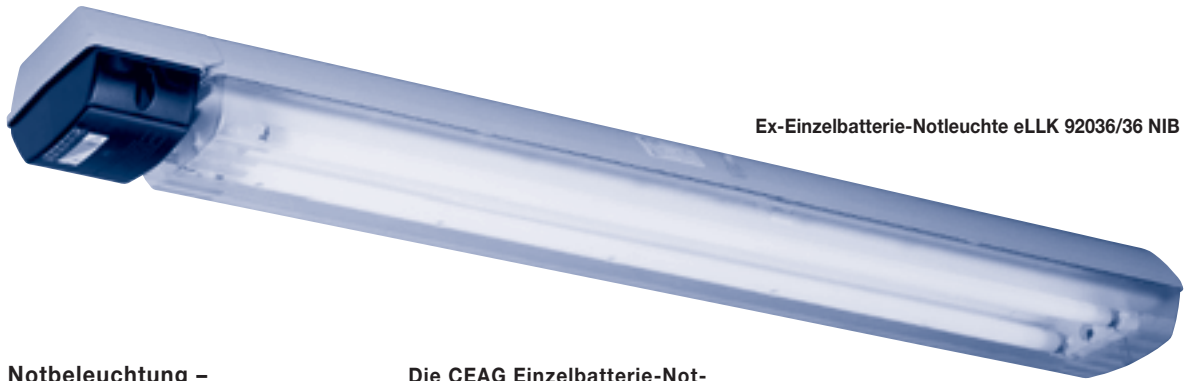
Qualität entsteht nicht aus Zufall

Zur Sicherstellung einer gleichbleibend guten Qualität werden umfangreiche

Prüfungen und eine weitgehend automatisierte Fertigung benötigt. Die Cooper Crouse-Hinds GmbH hat hier das Know-How von über 30 Jahren EVG-Herstellung. Neben Stückprüfungen aller Geräte führen Stresstests von einzelnen Chargen zu sicheren Erkenntnissen über Bauteilspezifikationen.

Rechnergestützte Endkontrolle

Die kompromisslose Sicherheit der Ex-Leuchtenserie eLLK 92 setzt sich über alle Bereiche der Fertigung bis hin zur Endkontrolle fort. Jede Leuchte wird durch einen Prüfcomputer bis ins Detail getestet. Alle fertigungstechnischen und sicherheitsrelevanten Daten sind gespeichert und können auch noch nach Jahren abgerufen werden. Gerade hier setzt das nach ISO 9001:2000 zertifizierte Qualitätssicherungssystem der Cooper Crouse-Hinds GmbH ein deutliches Zeichen.



Ex-Einzelbatterie-Notleuchte eLLK 92036/36 NIB

Notbeleuchtung – zentral oder dezentral

Hinsichtlich der Notbeleuchtung in explosionsgefährdeten Bereichen herrschen zwei Philosophien vor, die von der Versorgungssicherheit, dem Prüf- und Wartungsaufwand sowie von der Wirtschaftlichkeit bestimmt werden.

Einzelbatterie-Notleuchten

Einzelbatterie-Notleuchten sorgen dezentral für die vorgeschriebene Notbeleuchtung, unabhängig von zentralen Systemen. Das heißt, hier ist die Batterie mit der Lade- und Notlichtelektronik in jeder Notleuchte integriert. Hinsichtlich der Verfügbarkeit und Redundanz erfüllt dieses System bei der Betrachtung der Versorgungssicherheit insbesondere in sicherheitstechnisch sensiblen Bereichen höchste Ansprüche. Bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit ist jedoch der Prüf- und Wartungsaufwand jeder Einzelbatterie sowie der Einfluss der Umgebungsbedingungen auf die Lebensdauer der Batterie zu berücksichtigen. Sinnvoll werden neben den oben genannten Sicherheitsbetrachtungen Einzelbatterie-Notleuchten in explosionsgefährdeten Bereichen dort eingesetzt, wo es sich um weitläufige Anlagen handelt und die Anzahl der Notleuchten begrenzt ist.

Die CEAG Einzelbatterie-Notleuchten der Serie eLLK 92 NIB, eLLB 20... NIB

beinhalten alle notwendigen Überwachungsfunktionen und führen die vorgeschriebenen Funktions- und Betriebsdauertests automatisch durch. Zusätzlich wird hierdurch eine Optimierung der Batterielebensdauer erreicht.

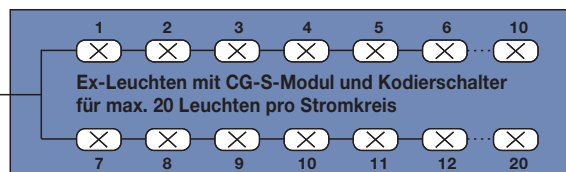
Zentrale Notlichtversorgung über Systemleuchten mit CG-S-Modul

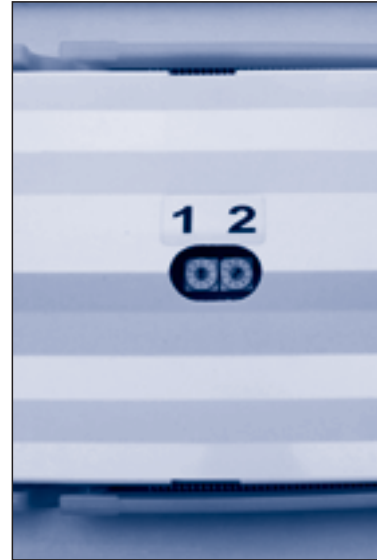
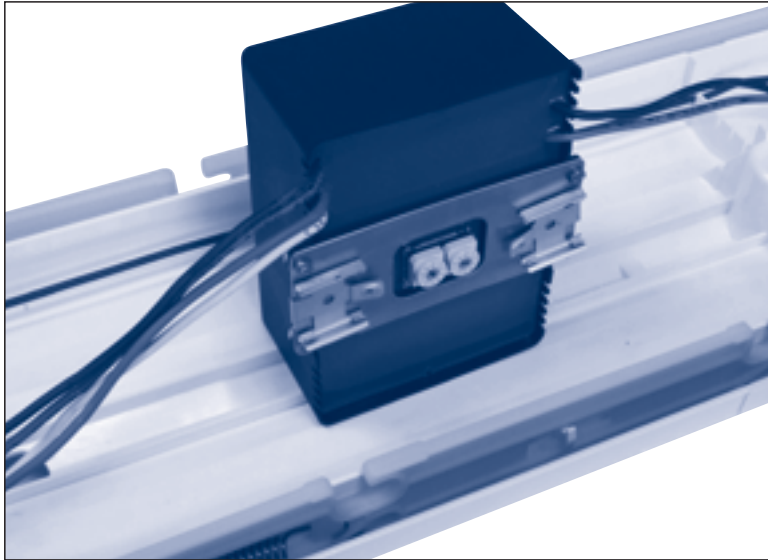
Eine zentrale Notlichtversorgung über CEAG Gruppenversorgungs- und Zentralbatteriesysteme wird überall dort eingesetzt, wo eine größere Anzahl von Notleuchten zusammengefasst und als Systemleuchten betrieben werden können. Diese Batteriesysteme sind in der Regel nicht im explosionsgefährdeten Bereich untergebracht und unterliegen damit auch nicht den Umgebungsbedingungen der Leuchten im Feld. Daraus resultiert eine relativ hohe Lebensdauer der Batterie mit entsprechend geringem Wartungsaufwand. Zu berücksichtigen ist allerdings der separate Verdrahtungsaufwand zwischen der Notlichtversorgungsanlage und den Notleuchten im Ex-Bereich.

CEAG Notlichtversorgungsgerät (Ex-freier Bereich)



Eine Zuleitung z. B. 3 x 1,5 mm² für Netz- und Notlichtversorgung





Zum Betrieb an CEAG-Notlichtversorgungsanlagen bieten wir für unsere Ex-Leuchten der Serie eLLK 92, nLLK 08 und eLLB 20 Ausführungen mit „**CG-S-Modul**“ an. Dieses Überwachungsmodul führt u.a. den Datenaustausch mit dem zentralen Notlichtgerät über die Netzzuleitung durch und meldet alle Betriebs- und Fehlerzustände.

In Verbindung mit diesem CG-S-Modul besteht damit die Möglichkeit, alle entsprechend ausgestatteten CEAG-Leuchten als **einzelüberwachte Notleuchten** an eine CEAG-Notlichtversorgungsanlage mit Überwachungssystem anzuschließen. Damit können auch explosionsgeschützte CEAG-Leuchten als **Systemleuchten** in das komfortable Überwachungssystem integriert werden.

Diese Kombination bietet die folgenden wesentlichen Vorteile:

- automatische Durchführung der notwendigen Funktions- und Betriebsdauertests mit zentraler Protokollierung aller Betriebs- und Fehlermeldungen
- Enorme Kosteneinsparungen durch Wegfall des manuellen Prüfaufwandes
- Zweilampiger Betrieb der Ex-Langfeldleuchten bei Netzversorgung, einlampiger Betrieb bei Notversorgung, dadurch Einsparung bei Batterie- und Gerätekosten
- Hohe Sicherheit der Notbeleuchtung durch ständige Anzeige der Verfügbarkeit
- Vereinfachte Installation:
 - Netz- und Notversorgung erfolgt über einen gemeinsamen Anschluss
 - Keine separate Datenleitung erforderlich
 - Max. 20 Leuchten an einem Stromkreis anschließbar.

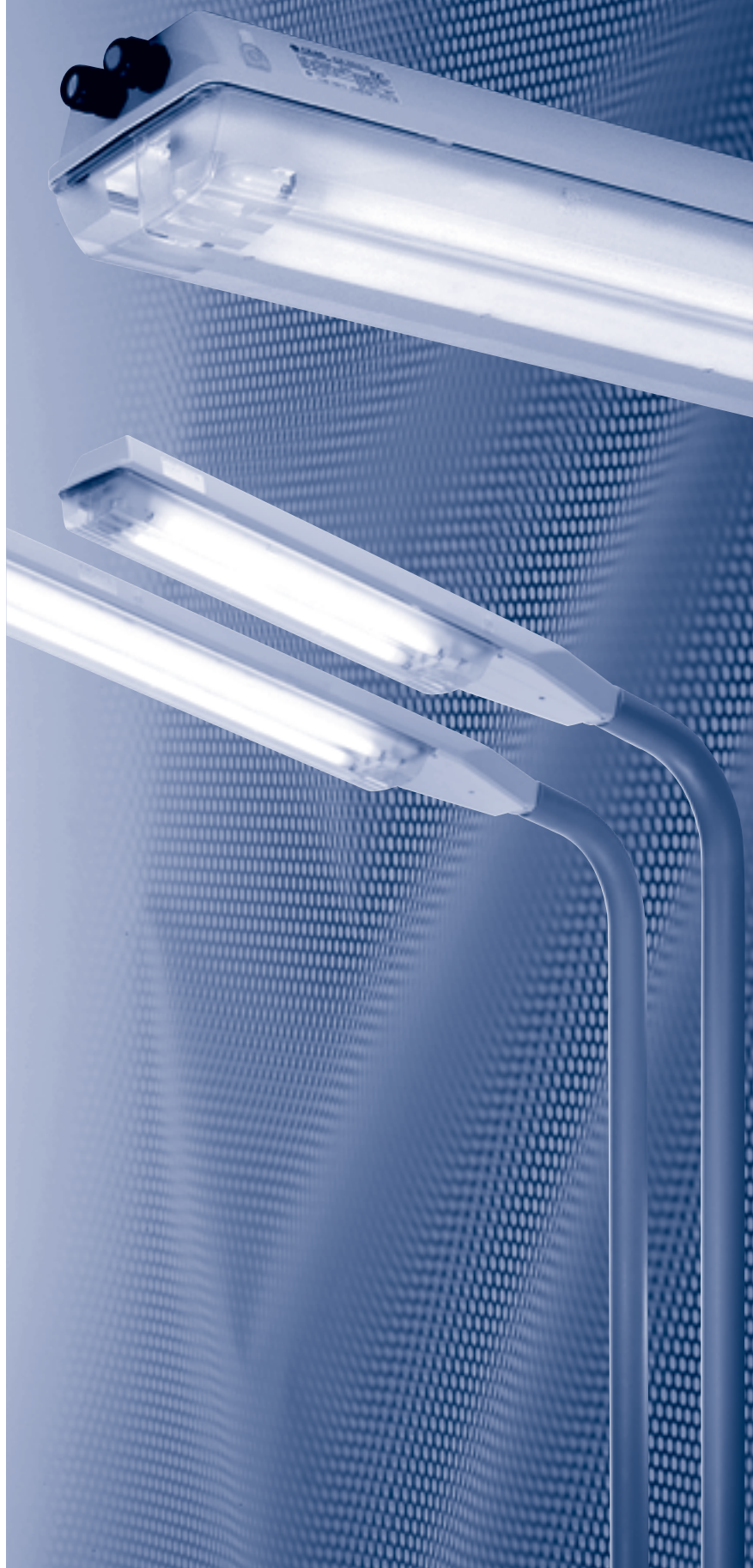
EX - LANGFELDLEUCHTEN

eLLK 92... 18 W - 58 W
Kunststoffausführung für Zone 1 und 21

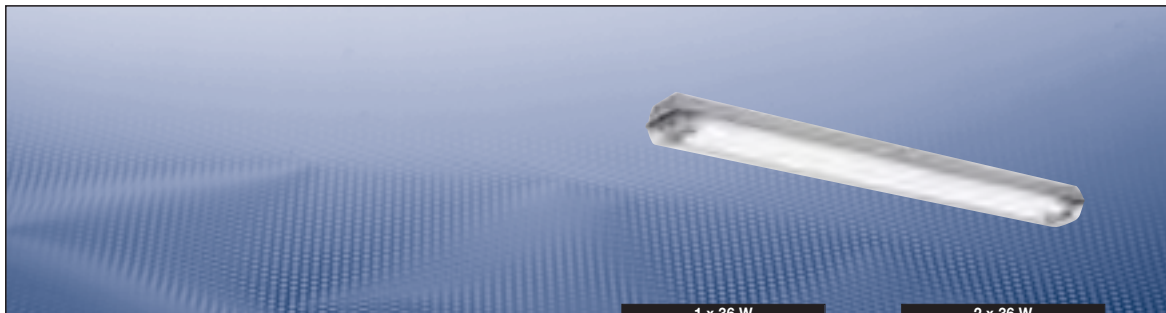
Die mit EVG ausgestatteten Ex-Leuchten eLLK 92 für Zweistift-Leuchtstofflampen entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Die elektronischen Vorschaltgeräte EVG 09 nach neuestem Normenstandard (IEC 60079-7:2006) ermöglichen den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb mit Zweistiftlampen G13 nach IEC 60081. Lampen am Lebensdauerende werden überwacht und sicher abgeschaltet (EOL-Effekt). Der Eingangsspannungsbereich ermöglicht einen internationalen Einsatz. Durch den standardmäßig zweikanaligen Aufbau (bei zwei-lampigen Leuchten) bleibt bei Ausfall einer Lampe die zweite unabhängig weiter in Betrieb.

Die serienmäßige einseitige Durchgangsverdrahtung bietet in Verbindung mit dem großzügigen Anschlussraum eine kostensparende Installation. Der beidseitig bedienbare Zentralverschluss mit 10, 20 bzw. 24 Schließungen ermöglicht mit der beidseitigen Scharnierung der Schutzwanne eine seitenunabhängige Montagerichtung. Der Leuchtschalter ist als Zwangstrenner nach EN 60947-1 (IEC 60664) ausgeführt und verhindert sicher ein Einschalten der Leuchte bei geöffneter Schutzwanne.

Mit dem optionalen CG-S-Modul ist die Einzelüberwachung der Leuchte mit CEAG Notlichtversorgungssystemen möglich.



- Standardmäßig zweikanaliges EVG mit EOL-Überwachung
- Beidseitig bedienbarer Zentralverschluss
- Sicherheitsverriegelung durch integrierten Zwangstrenner
- Hohe Schutzart IP66
- Anschluss an CEAG-Notlichtversorgungssysteme möglich
- Internationale Zulassungen



Technische Daten

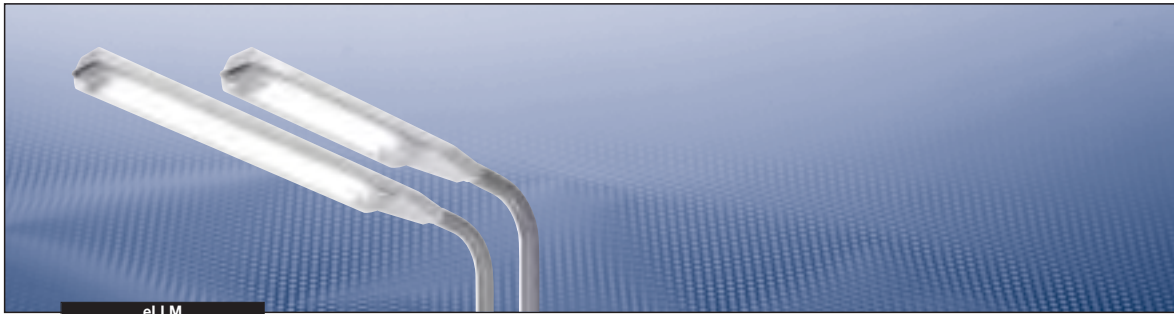
eLLK 92018/18 eLLK 92036 / eLLK 92036/36 eLLK 92058 / eLLK 92058/58	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de IIC T4 / Ex II 2 G Ex de mb II T4 (CG-S-Variante) Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 034
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS 09.0033
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de mb IIC T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis +55 °C ($U_n \geq 220$ V) -25 °C bis +50 °C ($U_n < 220$ V) ¹⁾
Frequenz	50 - 60 Hz
Leistungsfaktor $\cos \varphi$	$\geq 0,95$
Schaltung	EVG bzw. EVG/CG-S
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm ² eindrätig je Klemme
Schutzklasse	I
Lampenfassung	G13 nach IEC 60081
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrung	Ex-e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8 - 17 mm, Option: M20 x 1,5 Metallgewinde
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzhaube/-abdeckung	Polycarbonat

	eLLK 92018/18	eLLK 92036	eLLK 92036/36
Bemessungsspannung	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC
Bemessungsspannung CG-S	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC
Bemessungsstrom	0,18 A 0,19 A (CG-S Variante)	0,18 A	0,34 A 0,35 A (CG-S Variante)
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W (T8)	1 x T26 / 36 W (T8)	2 x T26 / 36 W (T8)
Lampennennlichtstrom ²⁾	2700 lm	3350 lm	6700 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	78 %	86 %	78 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	760 x 188 x 130	1360 x 188 x 130	1360 x 188 x 130
Gewicht	ca. 5,2 kg / ca. 5,6 kg (CG-S Variante)	ca. 7,2 kg	ca. 7,4 kg / ca. 7,7 kg (CG-S Variante)

	eLLK 92058	eLLK 92058/58
Bemessungsspannung	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC
Bemessungsspannung CG-S	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC
Bemessungsstrom	0,27 A	0,53 A / 0,54 A (CG-S Variante)
Lampe/Leuchtmittel	1 x T26 / 58 W (T8)	2 x T26 / 58 W (T8)
Lampennennlichtstrom ²⁾	5200 lm	10400 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	83 %	72 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	1660 x 188 x 130	1660 x 188 x 130
Gewicht	ca. 8,2 kg	ca. 9,1 kg / ca. 9,6 kg (CG-S Variante)

¹⁾ eLLK 92058/58: max. +40 °C

²⁾ Lampenabhängig



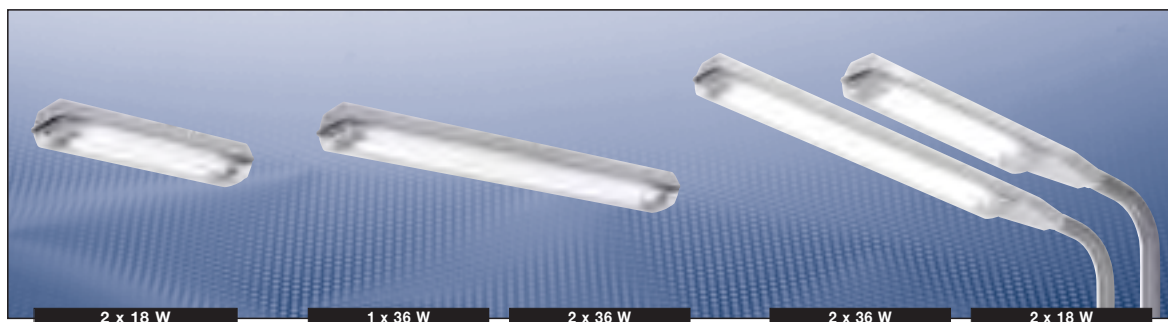
eLLM

Technische Daten

eLLM 92018/18 | eLLM 92036/36

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de IIC T4 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 034
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS 09.0039
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIC T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis +55 °C ($U_n \geq 220$ V) -25 °C bis +50 °C ($U_n < 220$ V)
Bemessungsspannung	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC
Frequenz	50 - 60 Hz
Leistungsfaktor $\cos \varphi$	$\geq 0,95$
Schaltung	EVG
Anschlussklemmen	L1, N, PE; max. 2 x 6 mm ² eindrätig je Klemme
Schutzklasse	I
Lampenfassung	G13 nach IEC 60081
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrung	Ex-e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8 - 17 mm
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzhaube/-abdeckung	Polycarbonat

	eLLM 92018/18	eLLM 92036/36
Bemessungsstrom	0,18 A	0,34 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W (T8)	2 x T26 / 36 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	2700 lm	6700 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	78 %	78 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	1060 x 188 x 130	1660 x 188 x 130
Mastansatzstutzen	Ø 44 mm x 150 mm	Ø 44 mm x 150 mm
Gewicht	ca. 7,0 kg	ca. 9,5 kg



Bestellangaben

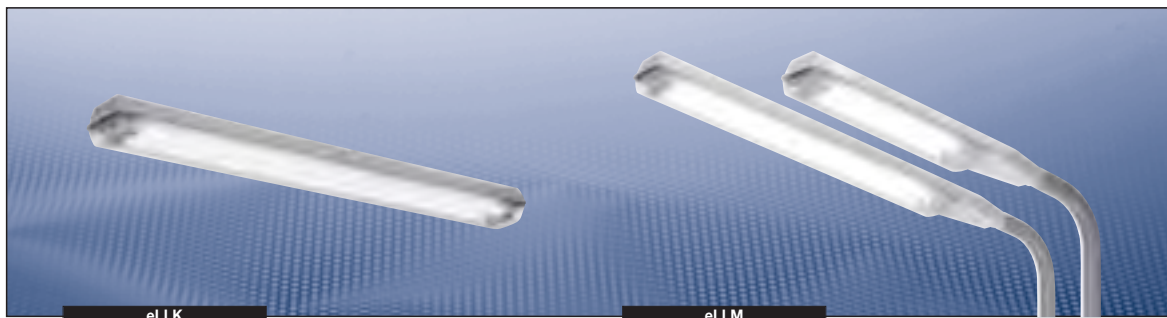
Typ	Anschluss- klemmen	Durchgangsverdrahtung		Leitungsein- führungen ³⁾	Verschluss	Bestell-Nr.
		einseitig	beidseitig			
eLLK 92018/18 (2 x 18 W)						
1/6-1	1 x 6	x	–	2 x M25 x 1,5	1 x Stopfen	1 2265 875 101
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2265 875 103
1/6-1 M ¹⁾	1 x 6	x	–	2 x M20 x 1,5	1 x Schraub	1 2265 875 109
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 2265 875 111
eLLK 92018/18 (2 x 18 W)						
Peilglas P2	1 x 6	x	–	2 x M25 x 1,5	1 x Stopfen	1 2265 875 126
eLLK 92018/18 CG-S²⁾ (2 x 18 W)						
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2265 881 103
2/6-2M ¹⁾	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 2265 881 211
eLLM 92018/18 (2 x 18 W)						
1/6-1	1 x 3	–	–	1 x M25 x 1,5		1 2268 875 101
eLLK 92036 (1 x 36 W)						
1/6-1	1 x 6	x	–	2 x M25 x 1,5	1 x Stopfen	1 2263 875 101
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2263 875 103
1/6-1 M	1 x 6	x	–	2 x M20 x 1,5	1 x Schraub	1 2263 875 111
eLLK 92036 (1 x 36 W)						
Peilglas P3 1/6-1	1 x 6	x	–	2 x M25 x 1,5	1 x Stopfen	1 2263 875 125
eLLK 92036/36 (2 x 36 W)						
1/6-1	1 x 6	x	–	2 x M25 x 1,5	1 x Stopfen	1 2266 875 101
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2266 875 103
1/6-1 M ¹⁾	1 x 6	x	–	2 x M20 x 1,5	1 x Schraub	1 2266 875 109
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 2266 875 111
eLLK 92036/36 CG-S²⁾ (2 x 36 W)						
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2266 881 103
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 2266 881 211
eLLM 92036/36 (2 x 36 W)						
1/6-1	1 x 3	–	–	1 x M25 x 1,5		1 2269 875 101
eLLK 92058 (1 x 58 W)						
1/6-1	1 x 6	x	–	2 x M25 x 1,5	1 x Stopfen	1 2264 875 101
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2264 875 103
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 2264 875 111
eLLK 92058/58 (2 x 58 W)						
1/6-1	1 x 6	x	–	2 x M25 x 1,5	1 x Stopfen	1 2267 875 101
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2267 875 103
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 2267 875 111
eLLK 92058/58 CG-S²⁾ (2 x 58 W)						
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2267 881 103
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 2267 881 211

¹⁾ M: mit Metallgewinde, ohne Leitungseinführung

²⁾ CG-S: Ausführung als einzelüberwachte Notleuchte zum Betrieb an CEAG-Notlichtversorgungssystemen

³⁾ Mit Staubschutzkappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.



Zubehör

Leuchtmittel für Leuchte eLLK92/eLLM92

Lampentyp Sockel/ Durchmesser	Leistung	Lichtstrom Lichtfarbe	Bestell-Nr.
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2220-1	18 W	1350 lm weiß	3 2475 900 001
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2420-1	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 002
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2520-1	58 W	5200 lm weiß	3 2475 900 003
Aura-Ultimate T26/Ø 26 mm (T8) Longlife	18 W	1300 lm weiß	3 2475 900 087
G13-Sockel	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 088
Aura Super Ex T-HS 26/Ø 26 mm ¹⁾	58 W	5200 lm weiß	auf Anfrage
Einstiftsockel Fa6	18 W	1150 lm weiß	3 2475 900 084
	36 W	3000 lm weiß	3 2475 900 085
	58 W	4800 lm weiß	auf Anfrage

Serien eLLK 92... und eLLM 92...

Typ	Bestell-Nr.
Sechskant-Steckschlüssel SW 13	3 2485 000 005

Serien eLLM 92018/18 und eLLM 92036/36

Typ	Bestell-Nr.
Einseitige Durchgangsverdrahtung 2/6 mit 2 Einführungen M25, einschließlich Klemmen- und Befestigungsmaterial	2 2218 602 000

Befestigungs- und Montagmaterial eLLK 92

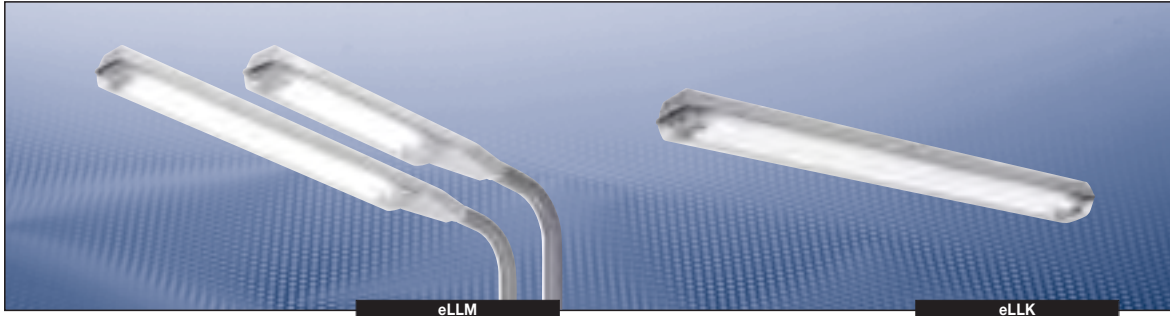
Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	2 2480 002 000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	2 2480 054 000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	2 2480 092 000

Befestigungs- und Montagmaterial

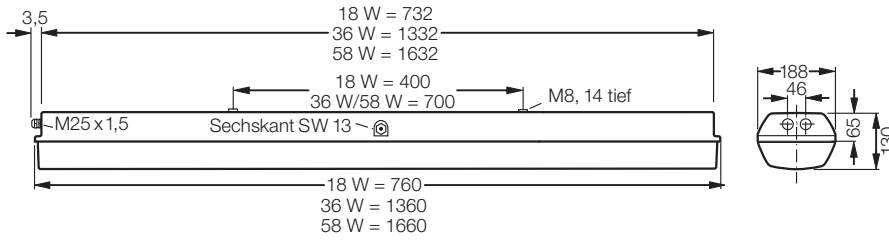
Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle					
R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 462 000
R14	CrNi	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 464 000
R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 472 000
R24	CrNi	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 474 000
R32	feuerverzinkt	2"	56 - 60	2	2 2480 482 000
R34	CrNi	2"	56 - 60	2	2 2480 484 000
Wandarm W27	feuerverzinkt		42,4	1	2 2483 027 000
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	2 2480 000 122

¹⁾ Für Leuchten eLLK 923.../.. und eLLM 923.../.. mit Einstift-Fassungen Fa6

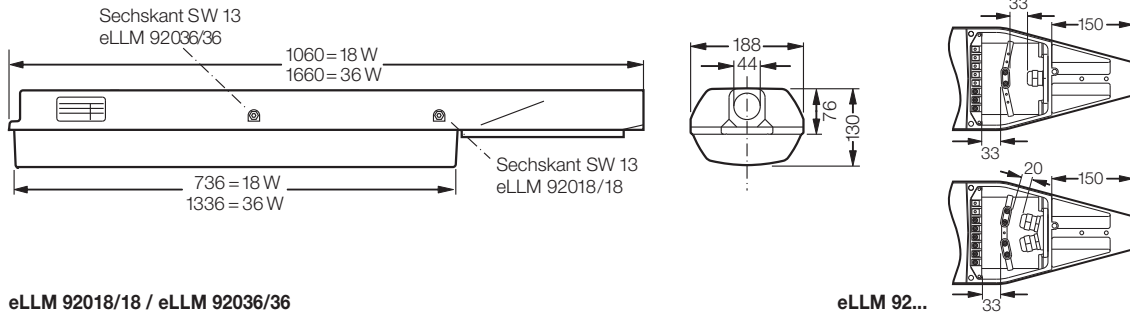
Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!
Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.



Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven | Zubehör



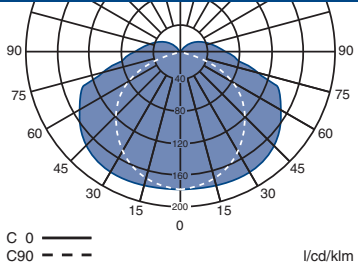
eLLK 92018/18 / eLLK 92036 / eLLK 92036/36 / eLLK 92058 / eLLK 92058/58



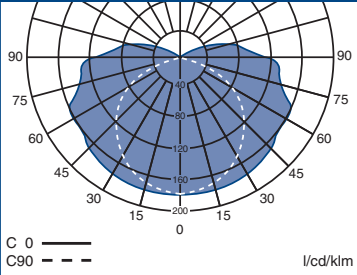
eLLM 92018/18 / eLLM 92036/36

eLLM 92...

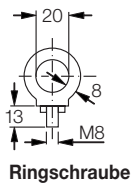
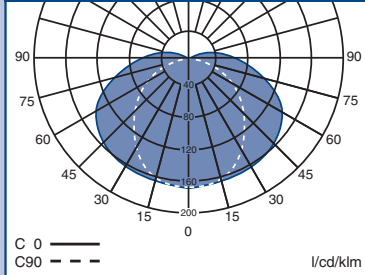
Lichtstärkeverteilungskurve
eLLK 92018/18 / eLLK 92036/36



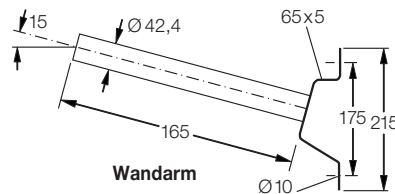
Lichtstärkeverteilungskurve
eLLK 92036 / eLLK 92058



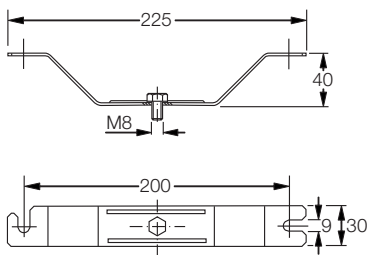
Lichtstärkeverteilungskurve
eLLK 92058/58



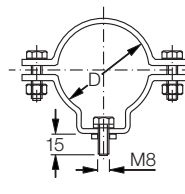
Ringschraube



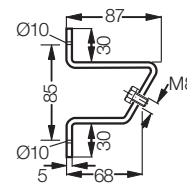
Wandarm



Deckenbügel D92



Rohrschelle



Wandaufhängung 30°

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

E X - N O T L E U C H T E N

**eLLK 92... NIB/eLLM 92... NIB 18 W - 36 W
Kunststoffausführung für Zone 1 und 21**

Die mit EVG ausgestatteten Ex-Einzelbatterie-Notleuchten eLLK 92 ... NIB für Zweistift-Leuchtstofflampen entsprechen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.

Die elektronischen Vorschaltgeräte EVG 09 nach neuestem Normenstandard (IEC 60079-7:2006) ermöglichen den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb mit Zweistiftlampen G13 nach IEC 60081. Lampen am Lebensdauerende werden überwacht und sicher abgeschaltet (EOL-Effekt).

Die NIB-Notleuchten bieten durch eine neuartige Lade- und Überwachungstechnik mit intelligenter Mikroelektronik zuverlässige Sicherheit und reduzierte Wartungskosten.

Ein automatischer wöchentlicher Funktionstest für fünf Minuten, auch während des Netzbetriebs, sowie ein Teil-Betriebsdauertest im Dreimonats-Rhythmus geben zusätzliche Sicherheit und reduzieren drastisch den notwendigen manuellen Prüfaufwand.

Die Lade- und Entladefunktionen werden ständig durch den Mikroprozessor überwacht und über ein Diodendisplay angezeigt. Nur die entnommene Energie wird schonend nachgeladen – ein Überladen ist somit ausgeschlossen. Der sogenannte Memory-Effekt kann nicht auftreten – die Lebensdauer der Batterie wird optimiert. Bei einem erforderlichen Batteriewechsel sowie bei einem Fehler im Notlichtkreis erfolgt eine Meldung im LED-Display.

Durch eine neuartige Batterieverbinding kann die Batterie im Ex-Bereich problemlos gewechselt werden.

Die Notlicht-Betriebsdauer lässt sich vor Ort auf 1,5 oder 3 h einstellen.

Fernschalterabfrage ist in Verbindung mit zweiseitiger Durchgangsverdrahtung möglich.

Standardmäßig 2-kanaliges EVG mit EOL-Überwachung

Automatischer wöchentlicher Funktionstest für fünf Minuten

Automatischer 1/4-jährlicher Teil-Betriebsdauertest

Störungsmeldung durch rot blinkende LED mit Rücksetzung nach Fehlerbehebung

Überwachung der Batterien mit Fehleranzeige

Bewährte kapazitätsabhängige Ladung: Anzeige des Ladezustandes und der Restbetriebsdauer durch fünf grüne LEDs

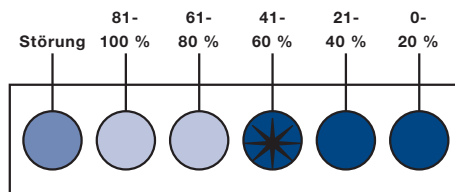
Batterie problemlos auch im Ex-Bereich wechselbar

Internationale Zulassungen

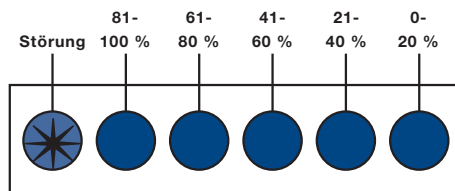




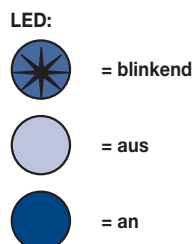
rote LED grüne LEDs
Überwachungsanzeige



Kapazität größer 40 %, Ladung (blinkend),
keine Störung



Kapazität 100 %, Ladung, Störung nach Funktions-
oder Betriebsdauertest



Einzelbatterie-Notleuchten

Einzelbatterie Notleuchten sorgen dezentral für die vorgeschriebene Notbeleuchtung, unabhängig von zentralen Systemen. Insbesondere in weitläufigen Anlagen bieten diese Leuchten Kostenvorteile. Gegenüber den zentral betriebenen und überwachten Anlagen hatten Einzelbatterie-Notleuchten bisher den Nachteil, dass sie keine Informationsabfragen über den Zustand der Leuchten lieferten. Die Cooper Crouse-Hinds GmbH hat mit der Einführung der Leuchtsenserie eLLK 92 NIB die Überwachung mit eingebunden. Fünf LEDs informieren ständig über den Ladezustand bzw. über die verfügbare Batteriekapazität.

Überwachungsfunktionen NIB

Neu ist die erweiterte Selbstdiagnose mit automatischem Funktions- und Teil-Betriebsdauertest.

Hinter einer Linsenscheibe geschützt zeigen fünf grüne LEDs den Ladeverlauf sowie die momentane Batteriekapazität kontinuierlich an. Die Ladung wird durch blinkende grüne LEDs signalisiert. Die eingeladene Kapazität wird in 20 %-Schritten angezeigt. Wöchentlich wird automatisch ein Funktionstest für die Dauer von fünf Minuten eingeleitet. Hierbei schaltet die Elektronik die Notlichtlampe vom Netz- oder Bereitschaftsbetrieb in den Notbetrieb, während die Funktion der Netzlampe weiter erhalten bleibt. Dabei wird die Batteriekapazität sowie die Wandler- und Lampenfunktion überprüft und eine eventuelle Störung durch eine blinkende rote LED angezeigt. Nach Beseitigung des Fehlers (z. B. durch Lampenwechsel) und erneutem Funktionstest erlischt die Störungsanzeige automatisch.

Nach ca. drei Monaten führt die Leuchte automatisch einen Teil-Betriebsdauertest (35 min.) durch. Wird hierbei eine Notlicht-Mindestbetriebsdauer von 30 Minuten nicht erreicht, signalisiert die Leuchte dies durch eine rot blinkende LED. Nach Beseitigung der Störungsursache wird beim nächsten Notlichtbetrieb (manuell oder automatisch) die Störungsanzeige nach Erreichen der Mindestbetriebsdauer von ca. 30 Minuten zurückgesetzt.

Handhabung

Der Batteriesatz befindet sich in einem separaten Gehäuse. Bis zu sieben Ex-d-bescheinigte Steckkontakte ermöglichen den umfangreichen Datenaustausch zwischen Batterieeinheit und Leuchtenmodul.

Im verschlossenen Zustand sind alle Ex-d Steckkontakte sicher verbunden (Bild 1).

Nach Öffnen der Verschlusschrauben kann der Batteriekasten nach unten abgezogen werden. Dabei wird zuerst ein Ex-d Schaltkontakt im druckfesten Raum getrennt und schaltet den Batteriestromkreis stromlos (Bild 2a).

Damit kann der Batteriesatz vollständig stromlos vom Ladestromkreis der Leuchte getrennt werden (Bild 2).

Ein Batteriewechsel ist somit jederzeit auch im Ex-Bereich zulässig.

Eine lösbare Haltetasche schützt vor unbeabsichtigtem Herunterfallen des Einsatzes (Bild 3).

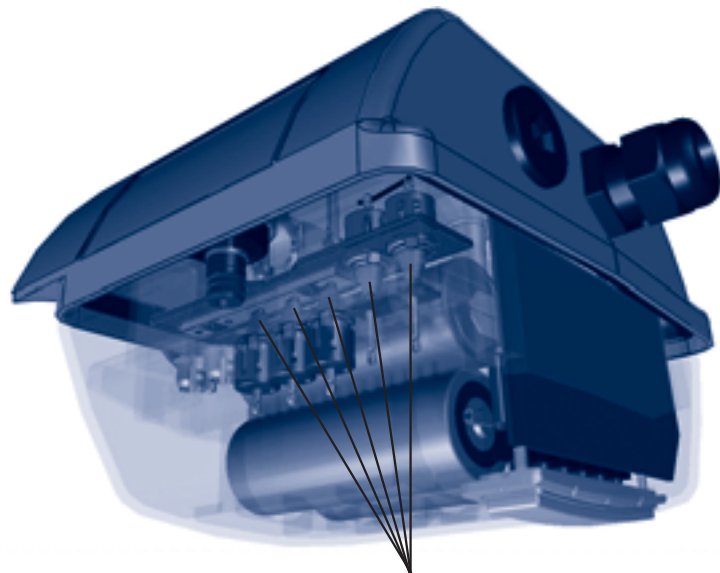


Bild 1: Ex-d Steckkontakte

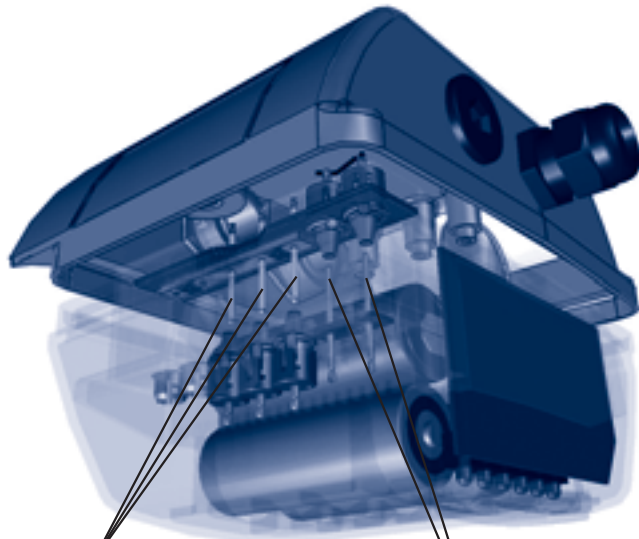
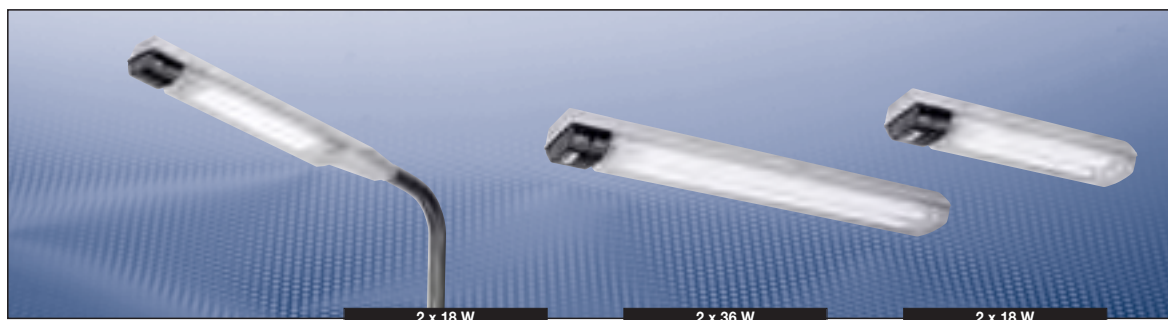


Bild 2: Ex-d Kontakt für den Batteriestromkreis

Bild 2 a: Ex-d Schaltkontakt



Bild 3

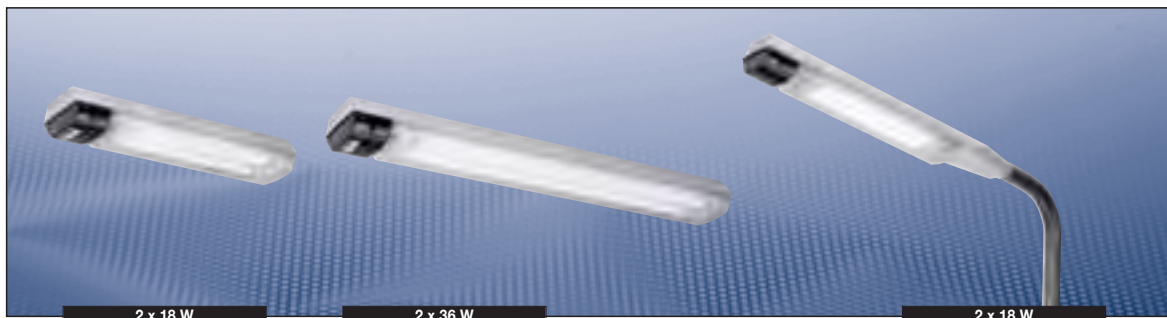


Technische Daten

eLLK 92018/18 NIB	eLLK 92036/36 NIB	eLLM 92018/18 NIB
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⚡ II 2 G Ex de mb ib IIC T4 ⚡ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 034	
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BVS 09.0033	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de mb[ib] IIC T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C	
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis +50 °C (datenhaltig: -5 °C bis +35 °C)	
Bemessungsspannung	220 - 254 V AC	
Bemessungsspannung (Option)	110 - 127 V AC	
Frequenz	50 - 60 Hz	
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,95	
Schaltung	EVG mit Notlichtversorgungsgerät	
Schutzklasse	I	
Lampenfassung	G13 nach IEC 60081	
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	78 %	
Batterie	Batteriesatz mit 7 Ah-NC-Batterie, LED-Anzeigendisplay und Überwachung durch Mikroprozessor	
Nenn-Notlichtbetriebsdauer	1,5 oder 3 h; vor Ort einstellbar (1-lampig)	
Ladezeit	> 14 h	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8 - 17 mm, Option: M20 x 1,5 Metallgewinde (eLLK 92 NIB)	
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester	
Schutzhaube/-abdeckung	Polycarbonat	

	eLLK 92018/18 NIB	eLLK 92036/36 NIB	eLLM 92018/18 NIB
Bemessungsstrom	0,23 A	0,40 A	0,23 A
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm ² eindrätig je Klemme	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm ² eindrätig je Klemme	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm ² eindrätig je Klemme
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W (T8)	2 x T26 / 36 W (T8)	2 x T26 / 18 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	2700 lm	6700 lm	2700 lm
Lichtstrom im Notbetrieb (1,5 h, eine Lampe) ¹⁾	1215 lm (90 %)	1507 lm (45 %)	1215 lm (90 %)
Lichtstrom im Notbetrieb (3 h, eine Lampe) ¹⁾	607 lm (45 %)	873 lm (25 %)	607 lm (45 %)
Abmessungen in mm (L x B x H)	900 x 188 x 130	1500 x 188 x 130	1205 x 188 x 130
Mastansatzstutzen in mm			Ø 44 x 150
Gewicht	ca. 8,8 kg	ca. 12 kg	ca. 10,5 kg

¹⁾ lampenabhängig



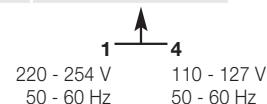
Bestellangaben

Typ	Anschluss- klemmen	Durchgangsverdrahtung		Leitungsein- führungen ²⁾	Verschluss	Bestell-Nr.
		einseitig	beidseitig			
eLLK 92018/18 NIB (2 x 18 W)						
1/6-1	1 x 6	x	–	2 x M25 x 1,5	1 x Stopfen	1 2260 879_01
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2260 879_03
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	3 x Schraub	1 2260 879_11
eLLK 92036/36 NIB (2 x 36 W)						
1/6-1	1 x 6	x	–	2 x M25 x 1,5	1 x Stopfen	1 2261 879_01
2/6-2	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 2261 879_03
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	3 x Schraub	1 2261 879_11
eLLM 92018/18 NIB (2 x 18 W)						
2/6-1	1 x 8	x	–	1 x M25	–	1 2273 879_01

¹⁾ M: mit Metallgewinde, ohne Leitungseinführung

²⁾ Mit Staubschutzkappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde

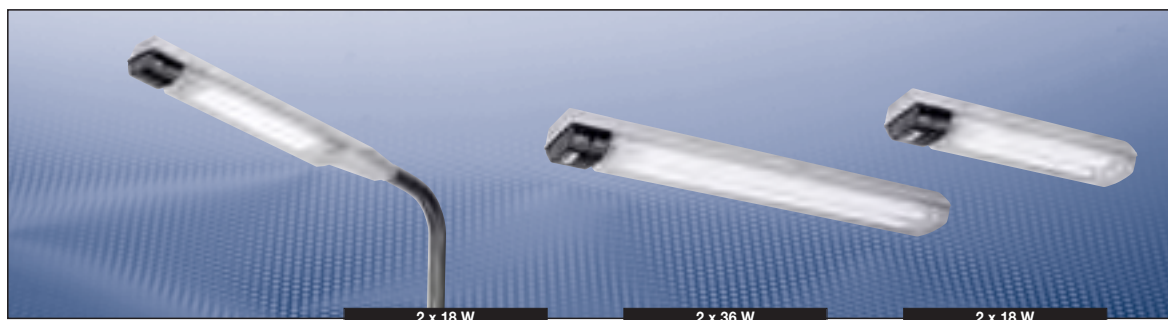
Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.



Zubehör

Leuchtmittel für Leuchte eLLK92... NIB/eLLM92... NIB			
Lampentyp Sockel/ Durchmesser	Leistung	Lichtstrom Lichtfarbe	Bestell-Nr.
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2220-1	18 W	1350 lm weiß	3 2475 900 001
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2420-1	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 002
Aura-Ultimate T26/Ø 26 mm (T8) Longlife G13-Sockel	18 W	1300 lm weiß	3 2475 900 087
	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 088
Aura Super Ex T-HS 26/Ø 26 mm ¹⁾ Einstiftsockel Fa6	18 W	1150 lm weiß	3 2475 900 084
	36 W	3000 lm	3 2475 900 085

¹⁾ Für Leuchten eLLK 923../.. und eLLM 923../.. mit Einstift-Fassungen Fa6



Zubehör

Serien eLLK 92... NIB und eLLM 92... NIB

Typ	Bestell-Nr.
Sechskant-Steckschlüssel SW 13	3 2485 000 005

Serien eLLM 92018/18 NIB und eLLM 92036/36 NIB

Typ	Bestell-Nr.
Einseitige Durchgangsverdrahtung 2/6 mit 2 Einführungen M25, einschließlich Klemmen- und Befestigungsmaterial	2 2218 602 000

Befestigungs- und Montagmaterial eLLK 92... NIB

Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	2 2480 002 000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	2 2480 054 000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	2 2480 092 000

Befestigungs- und Montagmaterial

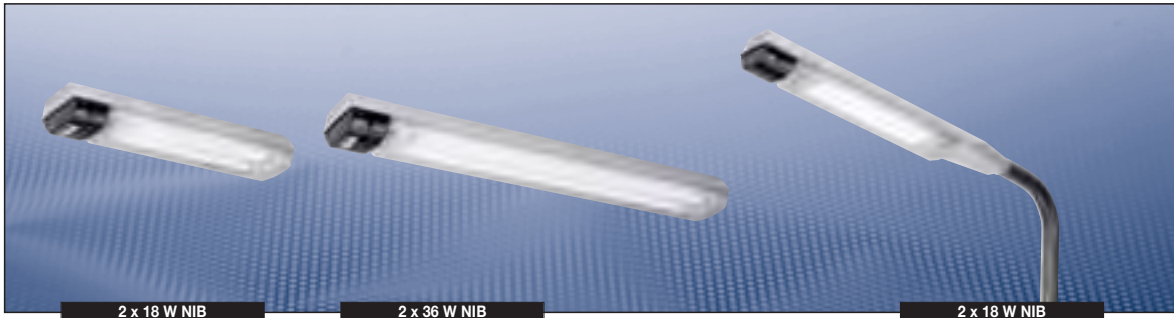
Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle					
R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 462 000
R14	CrNi	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 464 000
R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 472 000
R24	CrNi	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 474 000
R32	feuerverzinkt	2"	56 - 60	2	2 2480 482 000
R34	CrNi	2"	56 - 60	2	2 2480 484 000
Wandarm W27	feuerverzinkt		42,4	1	2 2483 027 000
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	2 2480 000 122

Ersatzbatterien

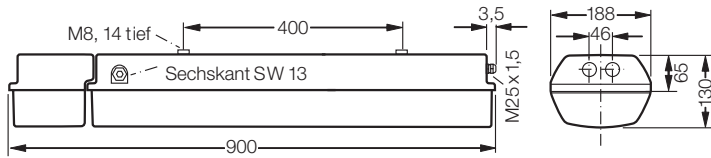
Typ	Bestell-Nr.
eLLK 92..., eLLM 92... NIB Batteriesatz Typ 2710-3 mit LED-Display und Überwachungselektronik, komplett	2 2710 904 000

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!

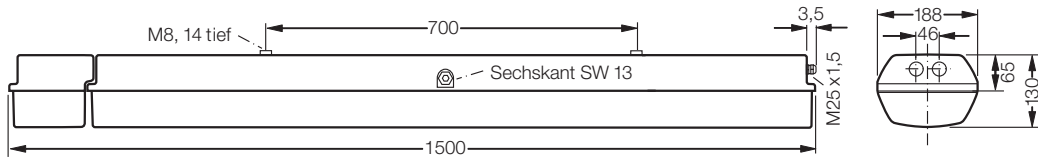
Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.



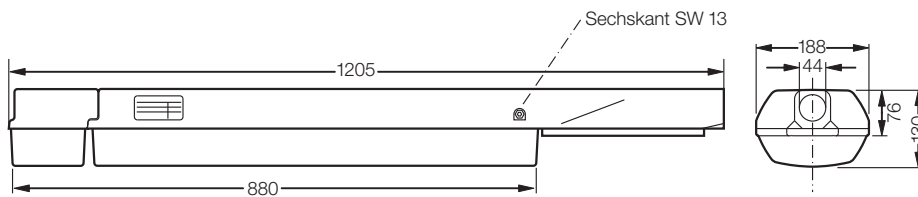
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven



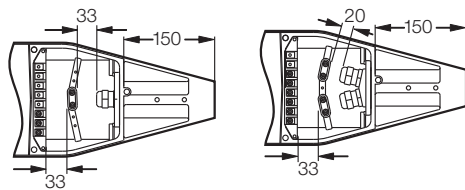
eLLK 92018/18 NIB



eLLK 92036/36 NIB

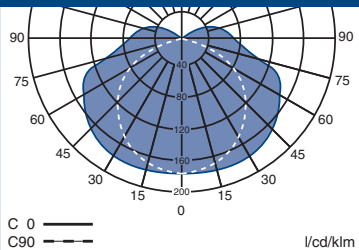


eLLM 92018/18 NIB

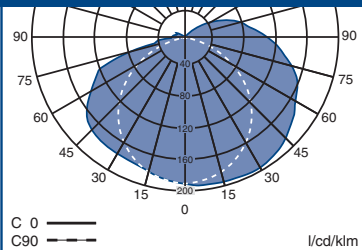


eLLM 92018/18 NIB

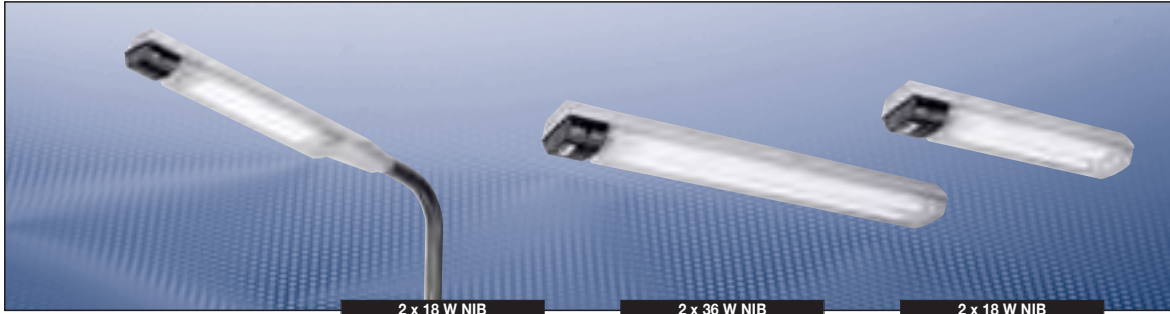
Lichtstärkeverteilungskurve
eLLK 92018/18 /
eLLK 92036/36 NIB



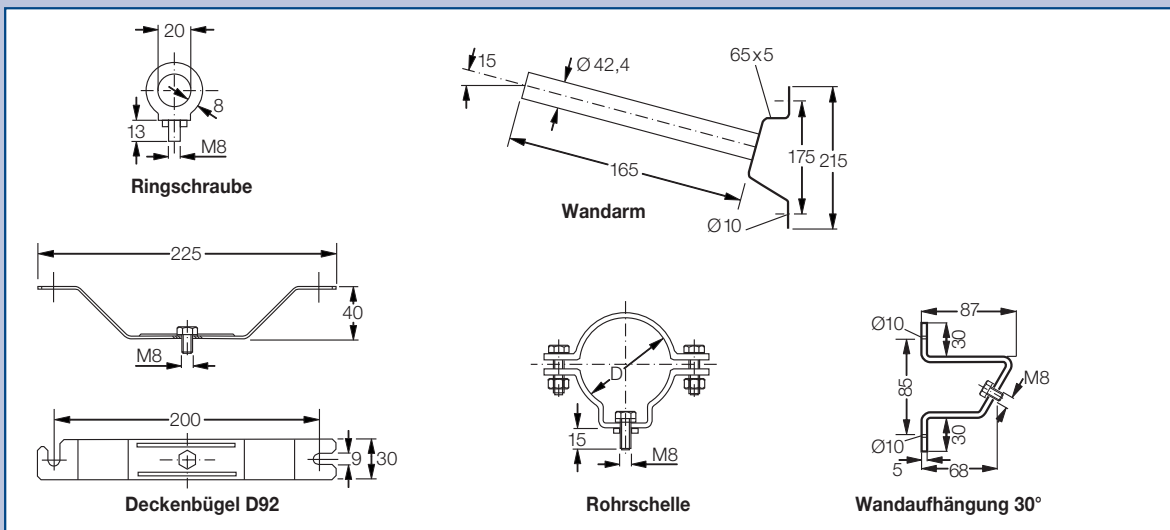
Lichtstärkeverteilungskurve
eLLK/eLLM 920.../... NIB
im Notbetrieb



Maßangaben in mm



Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

EX - DECKENEINBAULEUCHTEN

eLLB 20... 18 - 58 W Metallausführung für Zone 1 und 21

Die mit EVG ausgestatteten und für Zweistift-Leuchtstofflampen geeignete Ex-Deckeneinbauleuchten eLLB 20 entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Sie finden Anwendung zum An- und Einbau in Decken, speziell im Reinraumbereich, wo es auf glatte bündige Oberflächen ankommt. Der Einsatzbereich liegt in der pharmazeutischen und chemischen Industrie, in Technika sowie in Lackierräumen und Spritzkabinen. Das Gehäuse besteht aus weiß lackiertem Stahlblech mit angeformtem Abdeckrahmen oder wahlweise aus poliertem Edelstahl. Der sichere Deckeneinbau erfolgt über spezielle Befestigungselemente, die einen universellen und einfachen Einbau in Reinraumdecken von 25 bis 90 mm Stärke ermöglichen. Zusätzlich kann die Befestigung auch über zwei M8-Bohrungen an der Gehäuseoberseite erfolgen. Die abklappbare rahmenlose Scheibe aus Sicherheitsglas ist mit unverlierbaren Schrauben befestigt und trägt innenliegende Scharniere. Das Dichtungsmaterial ist garantiert silikonaustrittsfrei. Die elektronischen Vorschaltgeräte EVG 09 nach neuestem Normenstand (IEC 60079-7:2006) ermöglichen den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb mit Zweistift-Leuchtstofflampen G13 nach IEC 60081. Lampen am Lebensdauerende werden überwacht und sicher abgeschaltet (EOL-Effekt). Der Eingangsspannungsbereich ermöglicht einen internationalen Einsatz. Durch den standardmäßig zweikanaligen Aufbau bleibt bei Ausfall einer Lampe die Funktionsfähigkeit der zweiten Lampe erhalten. Die serienmäßig beidseitige Durchgangsverdrahtung und der großzügige Anschlussraum ermöglichen eine Kosten sparende Installation. Der Leuchtschalter ist als Zwangstrenner nach EN 60947-1 (IEC 60664) ausgeführt und verhindert sicher ein Einschalten der Leuchte bei geöffneter Abdeckscheibe. Die Leuchtenausführungen mit dem optionalen CG-S-Überwachungsmodul sind geeignet zum Anschluss an ein CEAG-Notlichtversorgungssystem als einzelüberwachte Notleuchten ohne zusätzlichen Installationsaufwand.

Standardmäßig 2-kanaliges EVG mit EOL-Überwachung

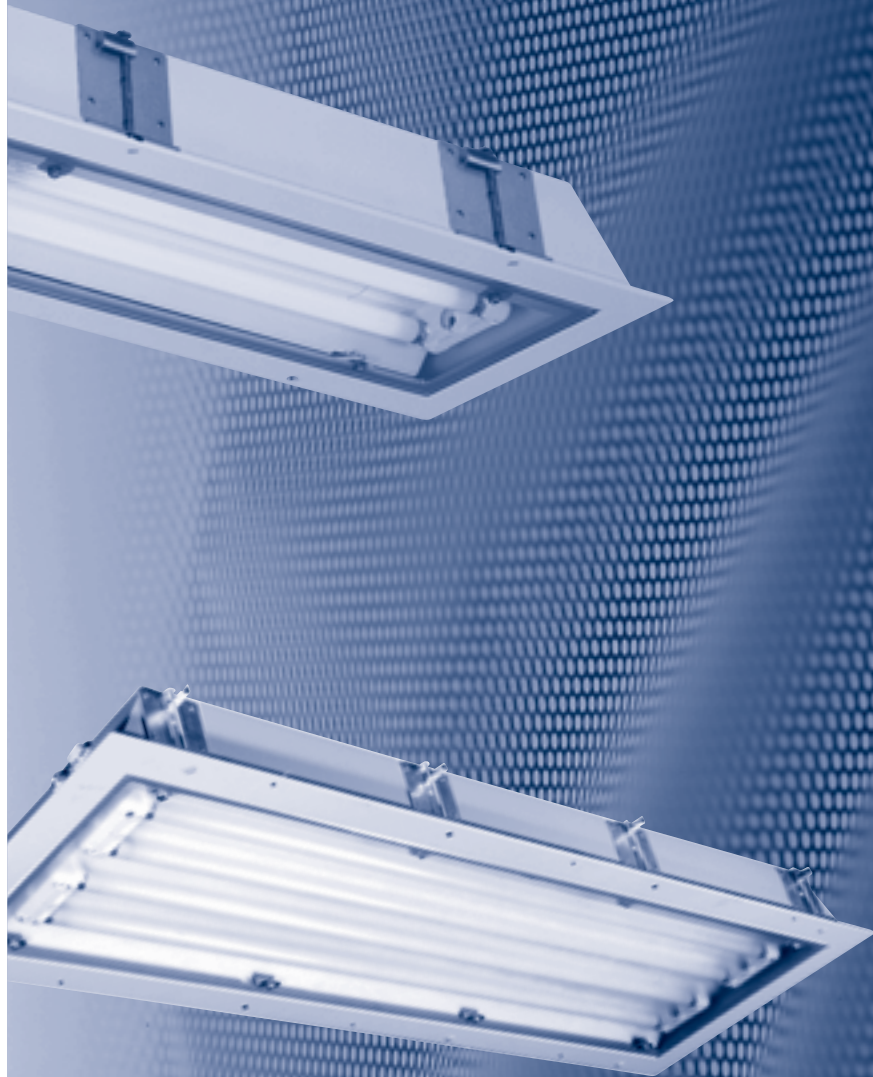
Deckenbündiger Einbau speziell für Reineräume

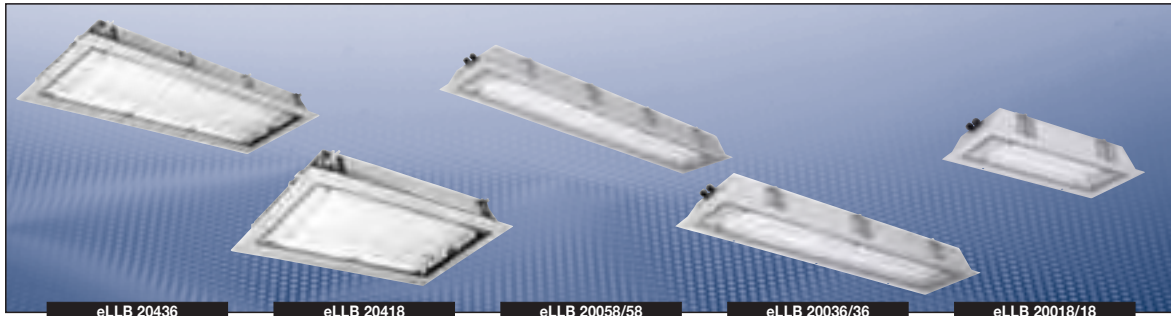
Wahlweise in lackiertem Stahlblech oder Edelstahl

Sicherheitsverriegelung durch integrierten Zwangstrenner

Hohe Schutzart IP66

Anschluss an CEAG-Notlichtversorgungssysteme möglich





Technische Daten

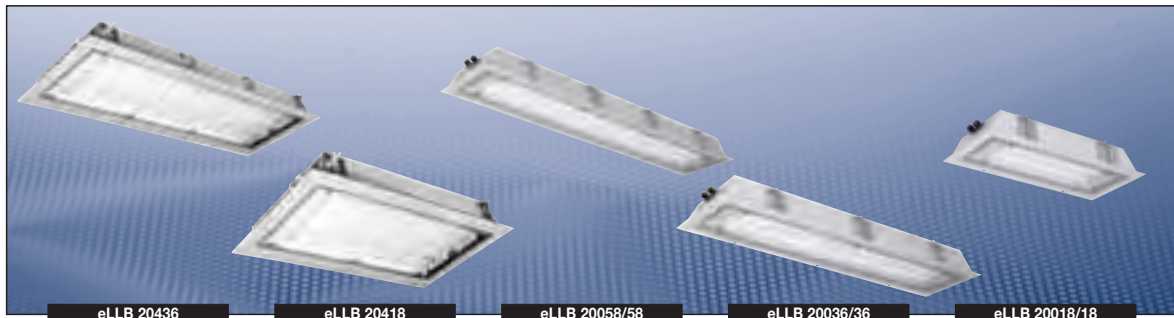
eLLB 20018/18 eLLB 20418 eLLB 20036/36 eLLB 20436 eLLB 20058/58	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G EEx ed IIC T4 / ⊕ II 2 G EEx dem ib IIC T4 (CG-S-Variante) ⊕ II 2 D IP66 T80 °C
(nach neuer Norm – beantragt)	⊕ II 2 G Ex de IIC T4 / ⊕ II 2 G Ex de ib m IIC T4 (CG-S-Variante) ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumuster-Prüfbescheinigung	DMT 02 ATEX E 069
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis +50 °C
Frequenz	50 - 60 Hz
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,95
Schaltung	EVG bzw. EVG/CG-S
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm² eindrätig je Klemme, Durchgangsverdrahtung beidseitig
Schutzklasse	I
Lampenfassung	G13 nach IEC 60081
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8 - 17 mm, Option: Metallgewinde M20 x 1,5
Gehäusematerial	Lackiertes Stahlblech, optional polierter Edelstahl
Gehäusefarbe	weiß RAL 9010, optional Edelstahl
Schutzhaube/-abdeckung	Einscheiben-Sicherheitsglas, 6 mm stark
Zulässige Deckenstärke für Befestigungselemente	min. 25 mm bis max. 90 mm

	eLLB 20018/18	eLLB 20418
Bemessungsspannung	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC
Bemessungsspannung CG-S	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC
Bemessungsstrom	0,18 A / 0,19 A (CG-S-Variante)	0,36 A / 0,37 A (CG-S-Variante)
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W (T8)	4 x T26 / 18 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	2700 lm	5400 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %	69 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	862 x 340 x 120	862 x 490 x 120
Gewicht	ca. 15 kg / ca. 15,5 kg (CG-S-Variante)	ca. 25 kg / ca. 25,5 kg (CG-S-Variante)

	eLLB 20036/36	eLLB 20436
Bemessungsspannung	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC
Bemessungsspannung CG-S	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC
Bemessungsstrom	0,34 A / 0,35 A (CG-S-Variante)	0,68 A / 0,69 A (CG-S-Variante)
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 36 W (T8)	4 x T26 / 36 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	6700 lm	13400 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %	69 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	1460 x 340 x 120	1460 x 490 x 120
Gewicht	ca. 22 kg / ca. 22,5 kg (CG-S-Variante)	ca. 34 kg / ca. 34,5 kg (CG-S-Variante)

	eLLB 20058/58
Bemessungsspannung	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC
Bemessungsspannung CG-S	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC
Bemessungsstrom	0,53 A / 0,54 A (CG-S-Variante)
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 58 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	10400 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	68 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	1760 x 280 x 120
Gewicht	ca. 26 kg / ca. 26,5 kg (CG-S-Variante)

¹⁾ Lampenabhängig



Bestellangaben

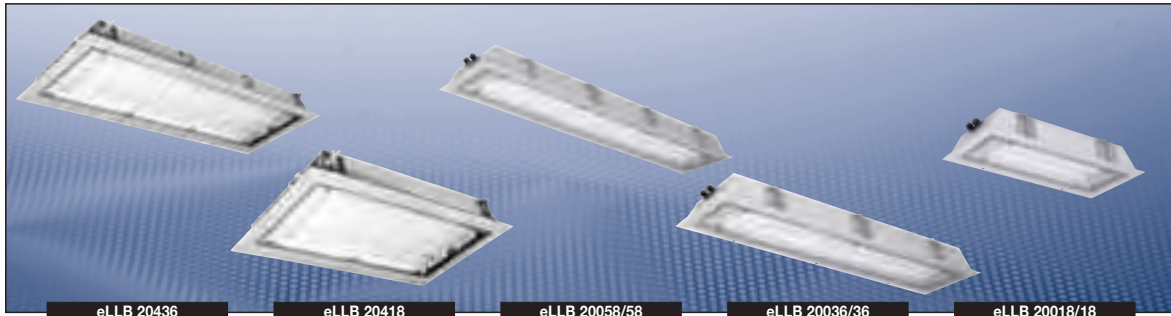
Typ	Leitungseinführung ³⁾	Gehäuse	Bestell-Nr.
Typ eLLB 20018/18			
eLLB 20018/18	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 218 111
eLLB 20018/18	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 218 101
eLLB 20018/18	M25K	Edelstahl 316	1 2190 218 011
eLLB 20018/18	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 218 001
eLLB 20018/18 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 218 723
eLLB 20018/18 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 218 713
eLLB 20018/18 CG-S ¹⁾	M25K	Edelstahl 316	1 2190 218 733
eLLB 20018/18 CG-S ¹⁾	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 218 703
Typ eLLB 20036/36			
eLLB 20036/36	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 236 111
eLLB 20036/36	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 236 101
eLLB 20036/36	M25K	Edelstahl 316	1 2190 236 011
eLLB 20036/36	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 236 001
eLLB 20036/36 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 236 723
eLLB 20036/36 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 236 713
eLLB 20036/36 CG-S ¹⁾	M25K	Edelstahl 316	1 2190 236 733
eLLB 20036/36 CG-S ¹⁾	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 236 703
Typ eLLB 20058/58			
eLLB 20058/58	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 258 111
eLLB 20058/58	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 258 101
eLLB 20058/58	M25K	Edelstahl 316	1 2190 258 011
eLLB 20058/58	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 258 001
eLLB 20058/58 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 258 723
eLLB 20058/58 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 258 713
eLLB 20058/58 CG-S ¹⁾	M25K	Edelstahl 316	1 2190 258 733
eLLB 20058/58 CG-S ¹⁾	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 258 703
Typ eLLB 20418			
eLLB 20418	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 418 111
eLLB 20418	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 418 101
eLLB 20418	M25K	Edelstahl 316	1 2190 418 011
eLLB 20418	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 418 001
eLLB 20418 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 418 723
eLLB 20418 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 418 713
eLLB 20418 CG-S ¹⁾	M25K	Edelstahl 316	1 2190 418 733
eLLB 20418 CG-S ¹⁾	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 418 703
Typ eLLB 20436			
eLLB 20436	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 436 111
eLLB 20436	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 436 101
eLLB 20436	M25K	Edelstahl 316	1 2190 436 011
eLLB 20436	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 436 001
eLLB 20436 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Edelstahl 316	1 2190 436 723
eLLB 20436 CG-S ¹⁾	M20M ²⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 436 713
eLLB 20436 CG-S ¹⁾	M25K	Edelstahl 316	1 2190 436 733
eLLB 20436 CG-S ¹⁾	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 436 703

¹⁾ CG-S: Ausführung als einzelüberwachte Notleuchte zum Betrieb an CEAG-Notlichtversorgungssystemen

²⁾ M: mit Metallgewinde, ohne Leitungseinführung

³⁾ Mit Staubschutzkappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungselemente.



Zubehör

Leuchtmittel für Leuchte eLLB 20...

Lampentyp Sockel/ Durchmesser	Leistung	Lichtstrom Lichtfarbe	Bestell-Nr.
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2220-1	18 W	1350 lm weiß	3 2475 900 001
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2420-1	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 002
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2520-1	58 W	5200 lm weiß	3 2475 900 003
Aura-Ultimate T26/Ø 26 mm (T8) Longlife G13-Sockel	18 W 36 W 58 W	1300 lm weiß 3350 lm weiß 5200 lm weiß	3 2475 900 087 3 2475 900 088 auf Anfrage

Befestigungs- und Montagmaterial eLLB 20...

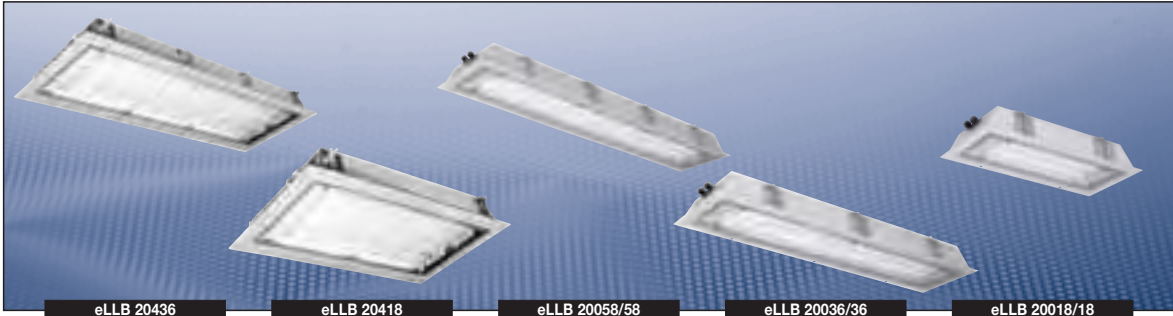
Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	2 2480 002 000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	2 2480 054 000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	2 2480 092 000

Befestigungs- und Montagmaterial eLLB 20...

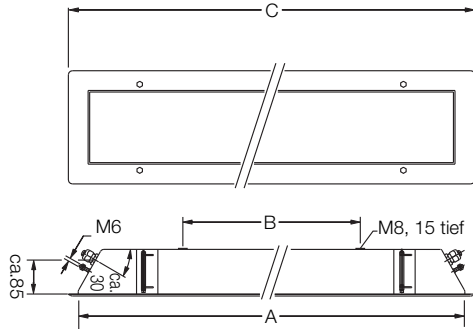
Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 462 000
R14	CrNi	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 464 000
R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 472 000
R24	CrNi	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 474 000
R32	feuerverzinkt	2"	56 - 60	2	2 2480 482 000
R34	CrNi	2"	56 - 60	2	2 2480 484 000
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	2 2480 000 122

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 3.10!

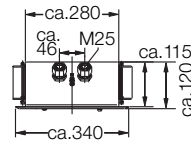
Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.



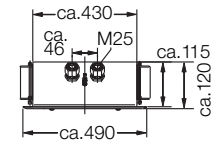
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven



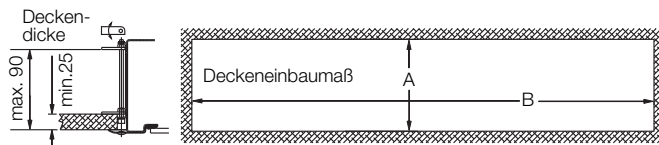
	A	B	C
eLLB 20018/18	802	400	862
eLLB 20036/36	1400	700	1460
eLLB 20058/58	1700	700	1760
eLLB 20418	802	400	862
eLLB 20436	1400	700	1460



eLLB 20018/18
 eLLB 20036/36
 eLLB 20058/58



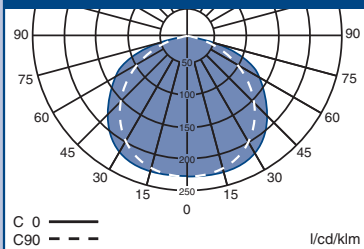
eLLB 20418
 eLLB 20436



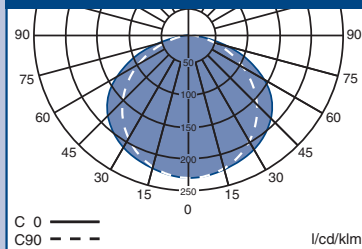
	A	B
eLLB 20018/18	315+3	832+5
eLLB 20036/36	315+3	1432+5
eLLB 20058/58	315+3	1732+5
eLLB 20418	465+3	832+5
eLLB 20436	465+3	1432+5

eLLB 20018/18 / eLLB 20036/36 / eLLB 20058/58 / eLLB 20418 / eLLB 20436

Lichtstärkeverteilungskurve
 eLLB 20018/18 / eLLB 20036/36
 eLLB 20058/58



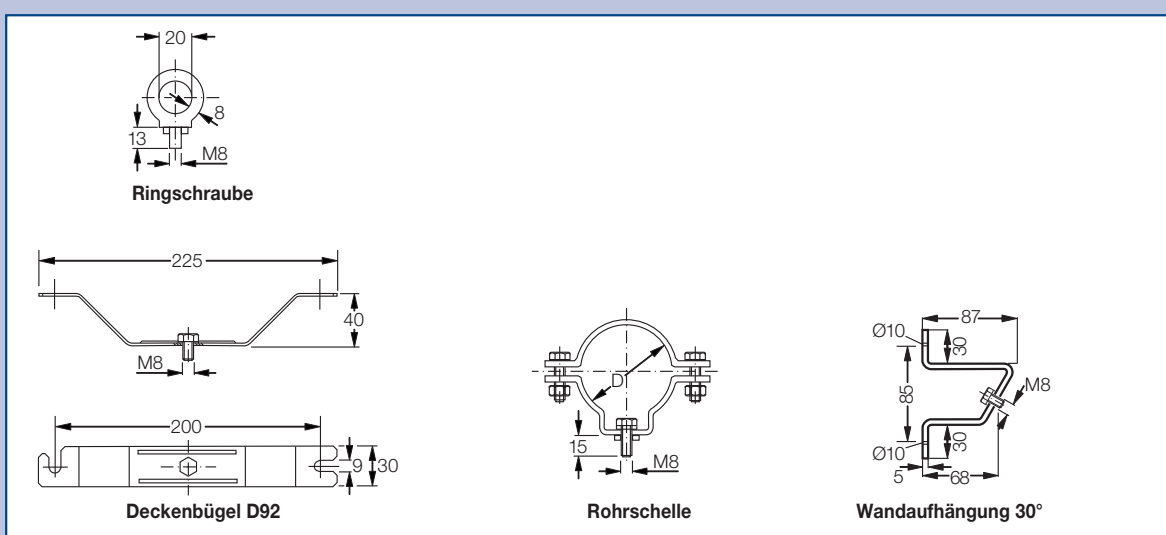
Lichtstärkeverteilungskurve
 eLLB 20418 / eLLB 20436



Maßangaben in mm



Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX - DECKENEINBAU - NOTLEUCHTEN

eLLB 20... NIB 18-36 W Metallausführung für Zone 1 und 21

Die mit EVG ausgestatteten Ex-Einzelbatterie-Notleuchten eLLB 20 ... NIB für Zweistift-Leuchtstofflampen entsprechen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.

Die elektronischen Vorschaltgeräte EVG 09 nach neuestem Normenstandard (IEC 60079-7:2006) ermöglichen den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb mit Zweistiftlampen G13 nach IEC 60081. Lampen am Lebensdauerende werden überwacht und sicher abgeschaltet (EOL-Effekt).

Diese Notleuchten bieten durch eine neuartige Lade- und Überwachungstechnik mit intelligenter Mikroelektronik zuverlässige Sicherheit und reduzierte Wartungskosten.

Ein automatischer wöchentlicher Funktionstest für fünf Minuten, auch während des Netzbetriebs, sowie ein Teil-Betriebsdauertest im Drei-Monatsrhythmus geben zusätzliche Sicherheit und reduzieren drastisch den notwendigen manuellen Prüfaufwand.

Die Lade- und Entladefunktionen werden ständig durch den Mikroprozessor überwacht und über ein Diodendisplay angezeigt. Nur die entnommene Energie wird schonend nachgeladen – ein Überladen ist somit ausgeschlossen. Der sogenannte Memory-Effekt kann nicht auftreten – die Lebensdauer der Batterie wird optimiert. Das LED-Display meldet einen erforderlichen Batteriewechsel sowie einen Fehler im Notlichtkreis. Durch eine neuartige Batterieverbinding kann die Batterie im Ex-Bereich problemlos gewechselt werden. Die Notlicht-Betriebsdauer lässt sich vor Ort auf 1,5 bzw. 3 h einstellen, eine Fernschalterabfrage ist möglich. Alle sonstigen mechanischen Merkmale entsprechen der eLLB 20...-Serie. Das separate Batteriegehäuse kann direkt an die Leuchte angebaut oder im Deckenrastermaß auch bis zu 1,5 m entfernt deckenbündig eingebaut werden. Die Verbindung erfolgt werkzeuglos mittels eXLink-Steckverbinder.

Standardmäßig 2-kanaliges EVG mit EOL-Überwachung

Automatischer wöchentlicher Funktionstest für fünf Minuten

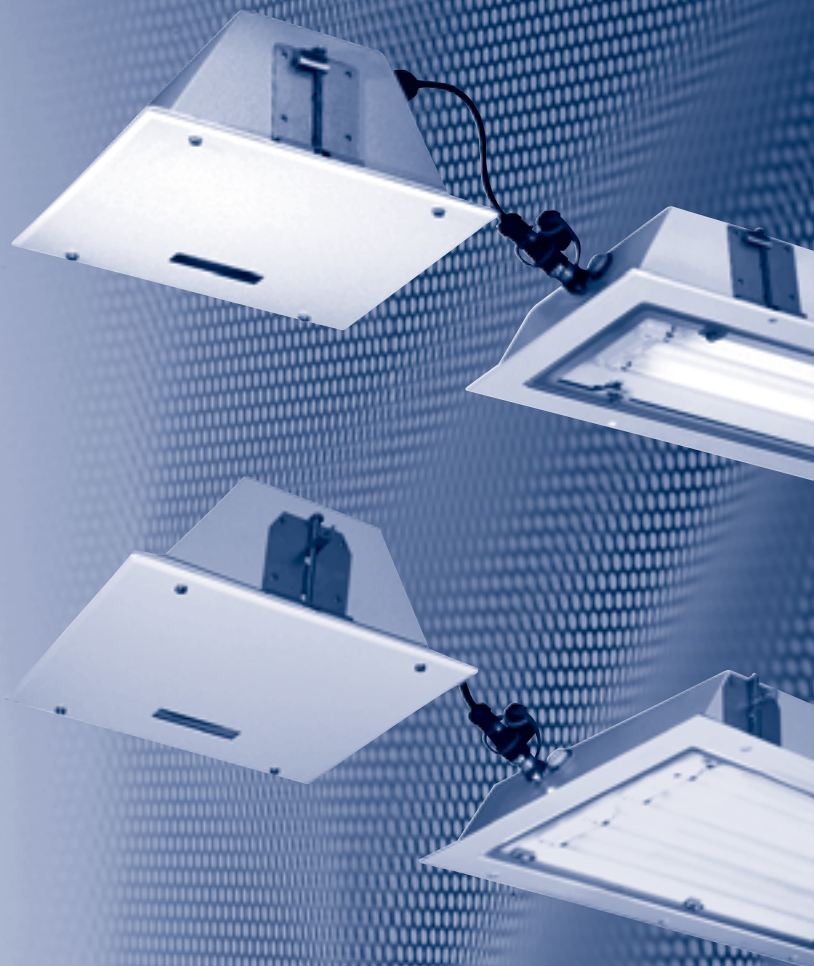
Automatischer 1/4-jährlicher Teil-Betriebsdauertest

Störungsmeldung durch rot blinkende LED mit Rücksetzung nach Fehlerbehebung

Bewährte kapazitätsabhängige Ladung: Anzeige des Ladezustandes und der Restbetriebsdauer durch fünf grüne LEDs

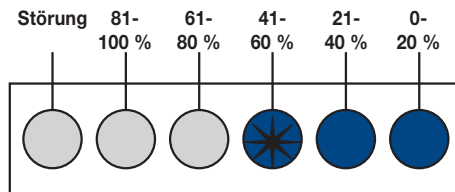
Batterie problemlos auch im Ex-Bereich wechselbar

Separat einbaubares Batteriegehäuse

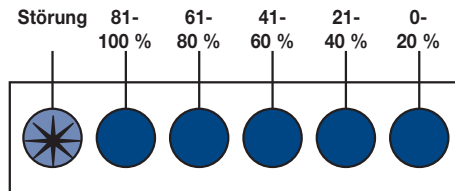







rote LED grüne LEDs
Überwachungsanzeige



Kapazität größer 40 %, Ladung (blinkend), keine Störung



Kapazität 100 %, Ladung, Störung nach Funktions- oder Betriebsdauertest

- LED:
-  = blinkend
 -  = aus
 -  = an



Batteriesatz NIB

Einzelbatterie-Notleuchten

Einzelbatterie-Notleuchten sorgen dezentral für die vorgeschriebene Notbeleuchtung, unabhängig von zentralen Systemen. Insbesondere in weitläufigen Anlagen bieten diese Leuchten Kostenvorteile. Gegenüber den zentral betriebenen und überwachten Anlagen hatten Einzelbatterie-Notleuchten bisher den Nachteil, dass sie keine Informationsabfragen über den Zustand der Leuchten lieferten. Cooper Crouse-Hinds hat mit der Einführung der CEAG-Leuchtenreihe eLLB 20... NIB die Überwachung mit eingebunden. Fünf LEDs informieren ständig über den Ladezustand bzw. über die verfügbare Batteriekapazität.

Überwachungsfunktionen NIB

Hinter einer Linsenscheibe geschützt zeigen fünf grüne LEDs den Ladeverlauf sowie die momentane Batteriekapazität kontinuierlich an. Die Ladung wird durch blinkende grüne LEDs signa-

liert. Die eingeladene Kapazität wird in 20 %-Schritten angezeigt.

Neu ist jetzt die erweiterte Selbstdiagnose mit automatischem Funktions- und Teil-Betriebsdauertest.

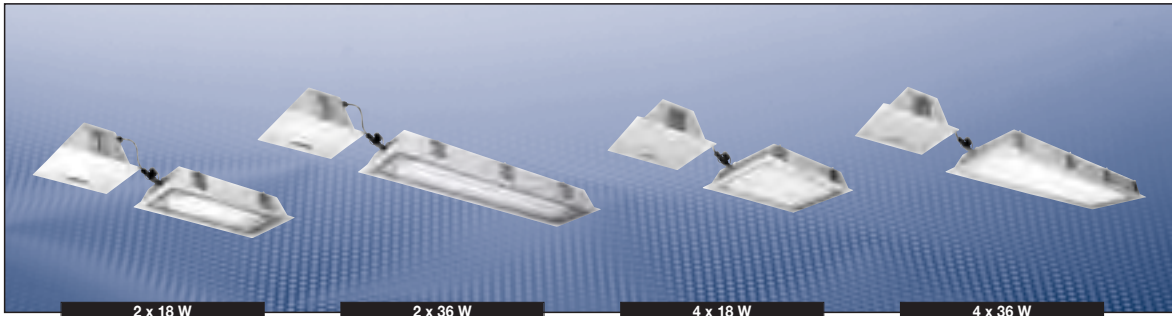
Wöchentlich wird automatisch ein Funktionstest für die Dauer von fünf Minuten eingeleitet. Hierbei schaltet die Elektronik die Notlichtlampe vom Netz- oder Bereitschaftsbetrieb in den Notbetrieb, während die Netzlampe weiter betrieben werden kann. Dabei wird die Batteriekapazität sowie die Wandler- und Lampenfunktion überprüft und eine eventuelle Störung durch die blinkende rote LED angezeigt. Nach Beseitigung des Fehlers (z. B. durch Lampenwechsel) und erneutem Funktionstest erlischt die Störungsanzeige automatisch.

Nach ca. drei Monaten führt die Leuchte automatisch einen Teil-Betriebsdauertest (35 min.) durch. Wird hierbei eine Notlicht-Mindestbetriebsdauer von 30 Minuten nicht erreicht, wird dies so durch die rot blinkende LED signalisiert. Nach Beseitigung der Störungsursache wird beim nächsten Notlichtbetrieb (manuell oder automatisch) die Störungsanzeige nach Erreichen der Mindestbetriebsdauer von ca. 30 Minuten zurückgesetzt.

Handhabung

Der Batteriesatz ist in einem separat bescheinigten Gehäuse eingebaut. Bis zu 7 Ex-d-bescheinigte Steckkontakte ermöglichen den umfangreichen Datenaustausch von der Batterieeinheit zum Leuchtenmodul. Ein Batteriewechsel ist somit jederzeit auch im Ex-Bereich zulässig.

Zum Wechseln eines Batteriesatzes kann nach Öffnen des Batteriegehäuses und Lösen der Befestigungsschrauben der Batteriesatz einfach abgezogen werden. Eine lösbare Haltetasche schützt vor unbeabsichtigtem Herunterfallen des Einsatzes.



Technische Daten

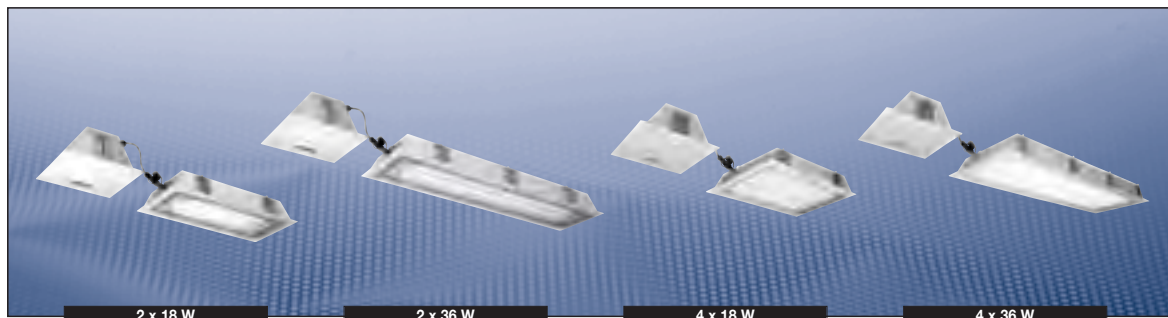
eLLB 20018/18 NIB eLLB 20418 NIB eLLB 20036/36 NIB eLLB 20436 NIB	
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	⊕ II 2 G EEx edm ib IIC T4 / ⊕ II 2 G IP66 T80 °C ⊕ II 2 G Ex dem ib IIC T4 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	DMT 02 ATEX E 069
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C (datenhaltig: -5 °C bis +35 °C)
Bemessungsspannung	220 - 254 V AC
Bemessungsspannung (Option)	110 - 127 V AC
Frequenz	50 - 60 Hz
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,95
Schaltung	EVG mit Notlichtversorgungsgerät
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, L, N, PE; max. 2 x 6 mm ² eindrätig je Klemme, Durchgangsverdrahtung beidseitig
Schutzklasse	I
Lampenfassung	G 13 nach IEC 60081
Batterie	Batteriesatz mit 7 Ah-NC-Batterie, LED-Anzeigendisplay und Überwachung durch Mikroprozessor
Notlicht-Nennbetriebsdauer	1,5 h oder 3 h, vor Ort einstellbar, 1-lampig
Ladezeit	> 14 h
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen Ø 8 - 17 mm Option: M20 x 1,5 Metallgewinde
Gehäusematerial	Lackiertes Stahlblech, optional polierter Edelstahl
Gehäusefarbe	weiß, optional Edelstahl
Schutzhaube/-abdeckung	Einscheiben-Sicherheitsglas, 6 mm stark
Zulässige Deckenstärke für Befestigungselemente	min. 25 mm bis max. 90 mm

	eLLB 20018/18 NIB	eLLB 20418 NIB
Bemessungsstrom	0,23 A	0,41 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W (T8)	4 x T26 / 18 W (T8)
Lampennennlichtstrom	2700 lm	5400 lm
Lampennennlichtstrom im Notbetrieb (1,5 h, eine Lampe) ¹⁾	1215 lm (90 %)	1215 lm (90 %)
Lampennennlichtstrom im Notbetrieb (3 h, eine Lampe) ¹⁾	607 lm (45 %)	607 lm (45 %)
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %	69 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	862 x 340 x 120	862 x 490 x 120
Gewicht	ca. 18 kg	ca. 29 kg

	eLLB 20036/36 NIB	eLLB 20436 NIB
Bemessungsstrom	0,40 A	0,74 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 36 W (T8)	4 x T26 / 36 W (T8)
Lampennennlichtstrom	6700 lm	13400 lm
Lampennennlichtstrom im Notbetrieb (1,5 h, eine Lampe) ¹⁾	1507 lm (45 %)	1507 lm (45 %)
Lampennennlichtstrom im Notbetrieb (3 h, eine Lampe) ¹⁾	873 lm (25 %)	873 lm (25 %)
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %	69 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	1460 x 340 x 120	1460 x 490 x 120
Gewicht	ca. 25 kg	ca. 38 kg

Batteriegehäuse	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen ¹⁾	Anschluss über 1,5 m Kabelschwanz mit Steckverbinder eXLink
Abmessungen in mm (L x B x H)	350 x 340 x 143
Gewicht	ca. 5,7 kg

¹⁾ lampenabhängig



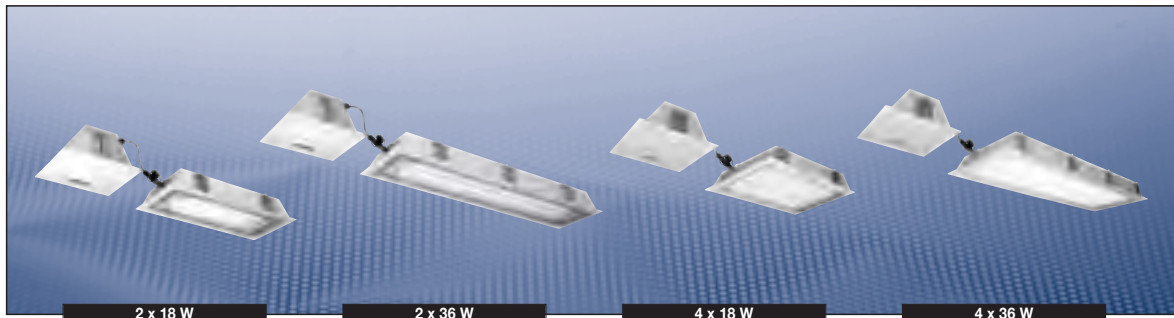
Bestellangaben

Typ	Leitungseinführung ²⁾	Gehäuse	Bestell-Nr.
Typ eLLB 20018/18 NIB			
eLLB 20018/18 NIB	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 218 002
eLLB 20018/18 NIB	M25K	Edelstahl 316	1 2190 218 012
eLLB 20018/18 NIB	M20M ¹⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 218 102
eLLB 20018/18 NIB	M20M ¹⁾	Edelstahl 316	1 2190 218 112
Typ eLLB 20036/36 NIB			
eLLB 20036/36 NIB	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 236 002
eLLB 20036/36 NIB	M25K	Edelstahl 316	1 2190 236 012
eLLB 20036/36 NIB	M20M ¹⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 236 102
eLLB 20036/36 NIB	M20M ¹⁾	Edelstahl 316	1 2190 236 112
Typ eLLB 20418 NIB			
eLLB 20418 NIB	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 418 002
eLLB 20418 NIB	M25K	Edelstahl 316	1 2190 418 012
eLLB 20418 NIB	M20M ¹⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 418 102
eLLB 20418 NIB	M20M ¹⁾	Edelstahl 316	1 2190 418 112
Typ eLLB 20436 NIB			
eLLB 20436 NIB	M25K	Stahlblech lackiert	1 2190 436 002
eLLB 20436 NIB	M25K	Edelstahl 316	1 2190 436 012
eLLB 20436 NIB	M20M ¹⁾	Stahlblech lackiert	1 2190 436 102
eLLB 20436 NIB	M20M ¹⁾	Edelstahl 316	1 2190 436 112

¹⁾ M: mit Metallgewinde, ohne Leitungseinführung

²⁾ Mit Staubschutzkappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungselemente.



Zubehör

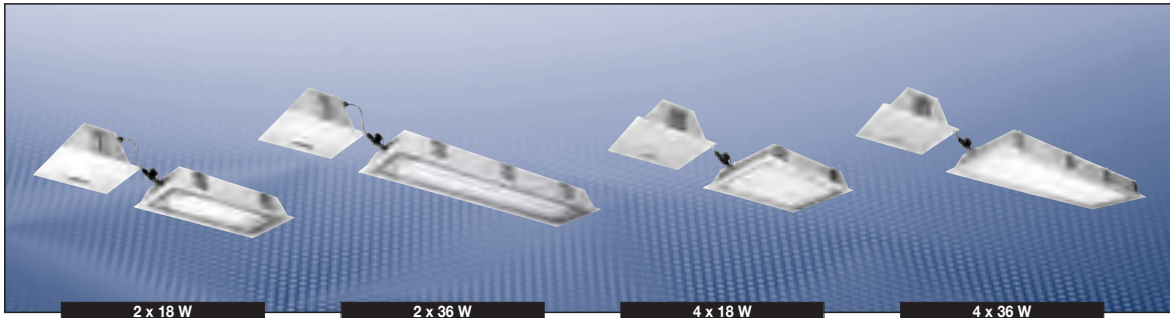
Leuchtmittel für Leuchte eLLB 20... NIB			
Lampentyp Sockel/ Durchmesser	Leistung	Lichtstrom Lichtfarbe	Bestell-Nr.
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2220-1	18 W	1350 lm weiß	3 2475 900 001
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2420-1	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 002
Aura-Ultimate T26/Ø 26 mm (T8) Longlife G13-Sockel	18 W 36 W	1300 lm weiß 3350 lm weiß	3 2475 900 087 3 2475 900 088

Befestigungs- und Montagematerial eLLB 20... NIB			
Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	2 2480 002 000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	2 2480 054 000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	2 2480 092 000

Befestigungs- und Montagematerial eLLB 20... NIB					
Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle					
R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 462 000
R14	CrNi	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 464 000
R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 472 000
R24	CrNi	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 474 000
R32	feuerverzinkt	2"	56 - 60	2	2 2480 482 000
R34	CrNi	2"	56 - 60	2	2 2480 484 000
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	2 2480 000 122

Ersatzbatterie eLLB 20... NIB	
Typ	Bestell-Nr.
Batteriesatz Typ 2710-3 mit LED-Display und Überwachungselektronik, komplett	2 2710 904 000

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!
Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.



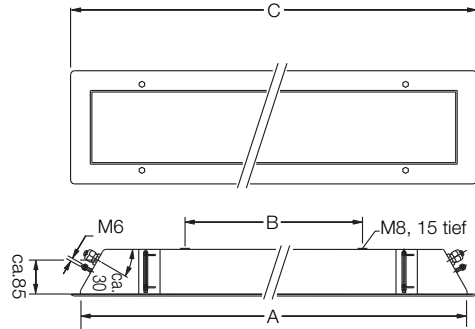
2 x 18 W

2 x 36 W

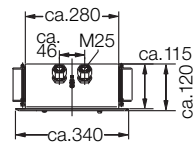
4 x 18 W

4 x 36 W

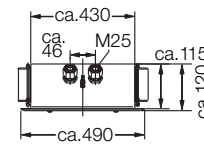
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven



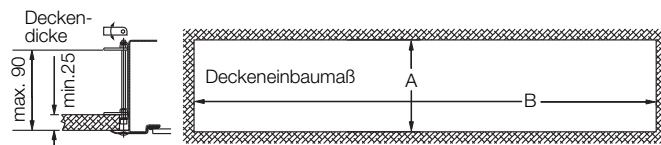
	A	B	C
eLLB 20018/18	802	400	862
eLLB 20036/36	1400	700	1460
eLLB 20418	802	400	862
eLLB 20436	1400	700	1460



eLLB 20018/18
eLLB 20036/36

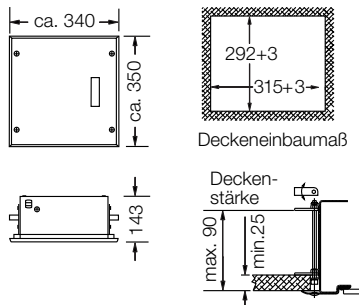


eLLB 20418
eLLB 20436



	A	B
eLLB 20018/18	315+3	832+5
eLLB 20036/36	315+3	1432+5
eLLB 20418	465+3	832+5
eLLB 20436	465+3	1432+5

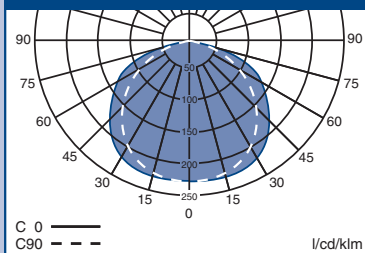
eLLB 20018/18 / eLLB 20036/36 / eLLB 20418 / eLLB 20436



Batteriekasten

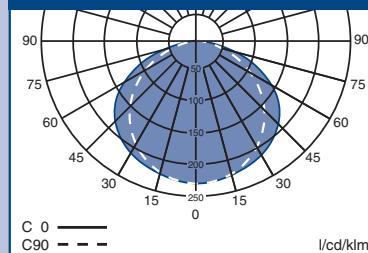
Lichtstärkeverteilungskurve

eLLK 20018/18 NIB
eLLK 92036/36 NIB



Lichtstärkeverteilungskurve

eLLK 20418 NIB
eLLK 92436 NIB



Maßangaben in mm

EX - DECKENEINBAULEUCHTEN

RLF/RLF-INOX 250 18 - 58 W / RLF/RLF-INOX 250... N 18 - 36 W
Metallausführung für Zone 1 und Zone 21

Die mit EVG ausgestatteten Ex-Deckeneinbauleuchten RLF... in Standardausführung wahlweise in Edelstahl 304 (1.4301) entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG und sind für Zweistift-Leuchtstofflampen geeignet.

Diese Leuchten finden Anwendung zum An- und Einbau in Decken, speziell im Reinraumbereich, wo es auf glatte bündige Oberflächen ankommt. Der Einsatzbereich liegt in der pharmazeutischen und chemischen Industrie, in Laboratorien sowie in Lackierräumen und Spritzkabinen.

Das Gehäuse besteht aus weiß lackiertem Stahlblech und einem optionalen Einbaurahmen für den Deckeneinbau. Der Typ RLF-INOX ist in Edelstahl gefertigt. Zusätzlich kann die Leuchte über zwei M8-Schrauben an der Decke befestigt werden.

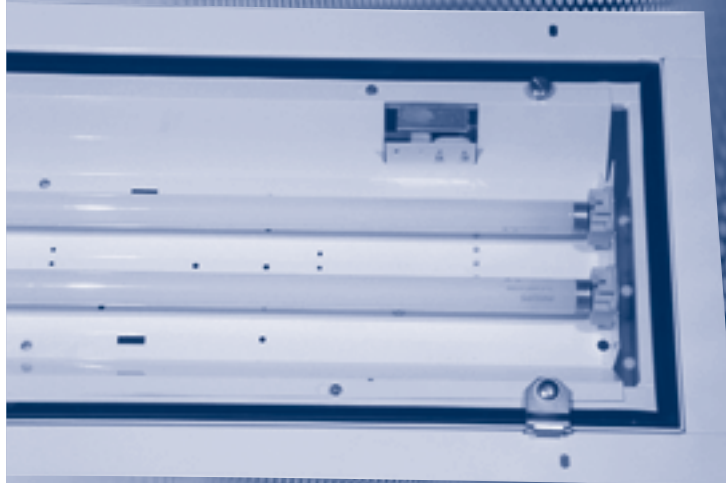
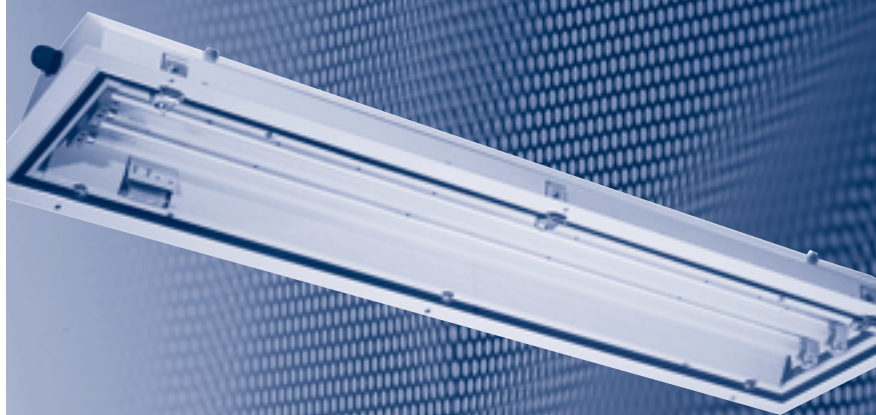
Die abklappbare rahmenlose Scheibe aus 5 mm Sicherheitsglas ist mit Scharnieren am Gehäuse befestigt und lässt sich über 3 bzw. 4 Verschlusschrauben öffnen. Die EPDM-Dichtung gewährleistet die hohe Schutzart IP65.

Die elektronischen Vorschaltgeräte neuester Generation ermöglichen mit ihrem großen Eingangsspannungsbereich einen internationalen Einsatz und verfügen über eine „End of Life“-Abschaltung gemäß neuestem Normenstand. Durch den standardmäßig zweikanaligen Aufbau bleibt bei Ausfall einer Lampe die zweite davon unabhängig weiter in Betrieb.

Die serienmäßig beidseitige Durchgangsverdrahtung bietet in Verbindung mit dem großzügigen Anschlussraum eine kostensparende Installation.

Der Leuchtschalter verhindert sicher ein Einschalten der Leuchte bei geöffneter Abdeckscheibe.

Eine Ausführung mit Einzelbatterie-Notlichtversorgung mit integrierten NC-Batterien ermöglicht eine autarke Notbeleuchtung mit 1 h/3 h Nennbetriebsdauer.



**Deckenbündiger Einbau speziell für
Reinräume mit Deckeneinbaurahmen**

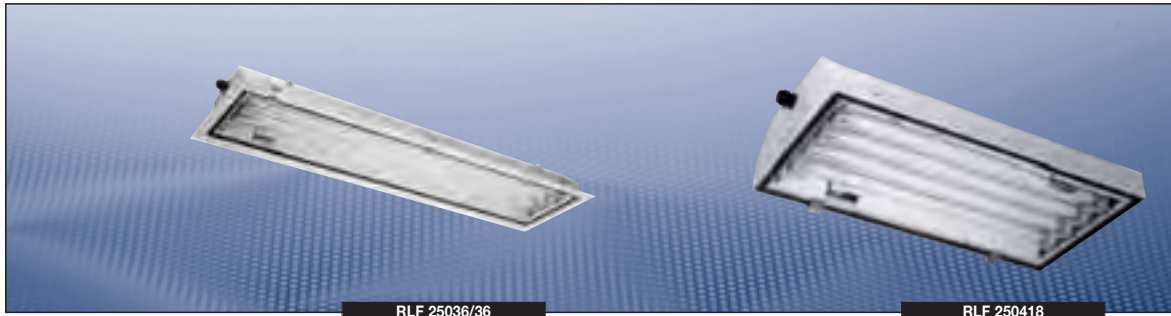
**Standardmäßig 2-kanaliges EVG
mit EOL-Überwachung**

**Gehäuse wahlweise aus poliertem
Edelstahl 304 (RLF-INOX 250...)**

**Sicherheitsverriegelung durch
integrierten Leuchtschalter**

Hohe Schutzart IP65

**Ausführung mit Einzelbatterie-
Notlichtversorgung**



Technische Daten

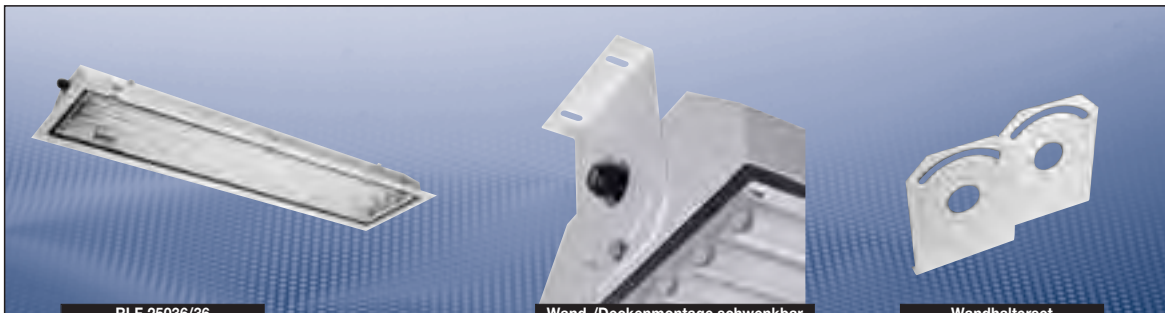
RLF 250... / RLF-INOX 250...	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de IIC T4 / II 2 D Ex tD A21 IP65 T60 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	FTZU 06 ATEX 0050 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Frequenz	50 - 60 Hz
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,95
Schaltung	EVG
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, N, PE; max. 2 x 4,0 mm ² Durchgangsverdrahtung beidseitig
Schutzklasse	I
Lampenfassung	G 13 nach IEC 60081
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8 - 17 mm, Option: M20 x 1,5 Metallgewinde
Gehäusematerial	Lackiertes Stahlblech (Option: polierter Edelstahl 304 (1.4301), RLF-INOX 250...)
Gehäusefarbe	weiß, Edelstahl
Schutzhaube/-abdeckung	Einscheiben-Sicherheitsglas, 5 mm dick

	RLF... 25018/18	RFL... 250418
Bemessungsspannung	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC
Bemessungsstrom	0,18 A	0,36 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W (T8)	4 x T26 / 18 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	2700 lm	5400 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %	69 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	701 x 302 x 130	701 x 362 x 130
Gewicht	6,9 kg	9,5 kg

	RLF... 25036/36	RFL... 250336	RFL... 250436
Bemessungsspannung	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC	110 - 254 V AC / 110 - 250 V DC
Bemessungsstrom	0,34 A	0,51 A	0,68 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 36 W (T8)	3 x T26 / 36 W (T8)	4 x T26 / 36 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	6700 lm	10050 lm	13400 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %	68 %	69 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	1312 x 302 x 130	1312 x 302 x 130	1312 x 362 x 130
Gewicht	12,9 kg	13,4 kg	16,5 kg

	RLF... 25058/58	RFL... 250358	RFL... 250458
Bemessungsspannung	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC	220 - 254 V AC / 195 - 250 V DC
Bemessungsstrom	0,53 A	0,80 A	1,06 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 58 W (T8)	3 x T26 / 58 W (T8)	4 x T26 / 58 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	10400 lm	15600 lm	20800 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	68 %	66 %	67 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	1611 x 302 x 130	1611 x 302 x 130	1611 x 362 x 130
Gewicht	17,2 kg	17,8 kg	19,8 kg

¹⁾ lampenabhängig



Bestellangaben

Typ	Leitungseinführung ¹⁾	Gewindebohrung ¹⁾	Bestell-Nr.
Typ RLF 250... mit Stahlblechgehäuse			
RLF 25018/18 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 218 001
RLF 25036/36 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 236 001
RLF 25058/58 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 258 001
RLF 25018/18 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 218 002
RLF 25036/36 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 236 002
RLF 25058/58 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 258 002
RLF 250336 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 336 011
RLF 250358 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 358 011
RLF 250336 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 336 012
RLF 250358 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 358 012
RLF 250418 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 418 011
RLF 250436 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 436 011
RLF 250458 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 458 011
RLF 250418 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 418 012
RLF 250436 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 436 012
RLF 250458 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 458 012
Typ RLF-INOX 250... mit Edelstahlgehäuse			
RLF-INOX 25018/18 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 218 004
RLF-INOX 25036/36 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 236 003
RLF-INOX 25058/58 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 258 003
RLF-INOX 25018/18 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 218 003
RLF-INOX 25036/36 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 236 004
RLF-INOX 25058/58 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 258 004
RLF-INOX 250336 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 336 001
RLF-INOX 250358 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 358 001
RLF-INOX 250336 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 336 002
RLF-INOX 250358 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 358 002
RLF-INOX 250418 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 418 001
RLF-INOX 250436 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 436 001
RLF-INOX 250458 2/5-2 K	M25 x 1,5	–	1 2283 458 001
RLF-INOX 250418 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 418 002
RLF-INOX 250436 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 436 002
RLF-INOX 250458 2/5-2 M	–	M20 x 1,5	1 2283 458 002

¹⁾ Mit Staubschutzkappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungselemente

Achtung: Einbaurahmen gehören nicht zum Lieferumfang, siehe unter Zubehör



Wandhalterset

Wand-/Deckenmontage schwenkbar

RLF 25036/36

Zubehör

RLF ...

Typ	Ausführung	für Leuchte	Bestell-Nr.
Wandhalterset	2 Stück	RLF 250...	3 2283 000 007
Einbaurahmen für Deckenmontage:	für Leuchten 2 x 18 W	RLF 250...	3 2283 000 001
	für Leuchten 4 x 18 W	RLF 250...	3 2283 000 002
	für Leuchten 2 x/3 x 36 W	RLF 250...	3 2283 000 003
	für Leuchten 4 x 36 W	RLF 250...	3 2283 000 004
	für Leuchten 2 x/3 x 58 W	RLF 250...	3 2283 000 005
Wandhalterset INOX	2 Stück	RLF-INOX 250...	3 2283 000 014
Einbaurahmen INOX für Deckenmontage:	für Leuchten 2 x 18 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 008
	für Leuchten 4 x 18 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 009
	für Leuchten 2 x/3 x 36 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 010
	für Leuchten 4 x 36 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 011
	für Leuchten 2 x/3 x 58 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 012
	für Leuchten 4 x 58 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 013

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!

Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.

Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurve

18 W = 701
36 W = 1312
58 W = 1611

130

Deckeneinbaumaß
1-3 lampig 323
4 lampig 383

18 W = 743
36 W = 1353
58 W = 1653

18 W = 450
36/58 W = 800

**Lichtstärkeverteilungskurve
RLF 250...**

C 0 ———
C90 - - -

l/cd/klm

Maßangaben in mm



RLF 25036/36 N

RLF 250418 N

Technische Daten

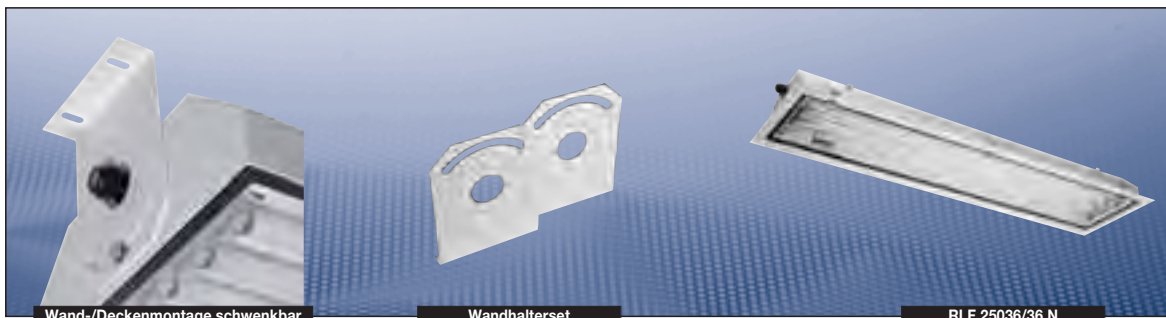
RLF 250... N / RLF-INOX 250... N

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de mb IIC T4 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP65 T60 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	FTZU 08 ATEX 0188 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-5 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	230 - 240 V AC
Frequenz	50 - 60 Hz
Schaltung	EVG mit Notlichtversorgungsgerät
Anschlussklemmen	L, L1, L2, L3, N, PE max. 6 x 4,0 mm², mit Durchgangsverdrahtung beidseitig
Schutzklasse	I
Lampenfassung	G 13 nach IEC 60081
Batterie	3,6 V/4 Ah (18 W) / 6 V/4 Ah (36 W)
Nenn-Notlichtbetriebsdauer	1,5 h / 3 h
Ladezeit	> 24 h
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8 - 17 mm, Option: M20 x 1,5 Metallgewinde
Gehäusematerial	lackiertes Stahlblech / RLF-INOX 250...N: poliertes Edelstahl 304 (1.4301)
Gehäusefarbe	weiß, Edelstahl
Schutzhaube/-abdeckung	Einscheiben-Sicherheitsglas, 5 mm dick

	RLF... 25018/18 N	RFL... 250418 N
Bemessungsstrom	0,20 A	0,36 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W (T8)	4 x T26 / 18 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	2700 lm	5400 lm
Lichtstrom im Notbetrieb (1,5 h, eine Lampe) ¹⁾	270 lm (20 %)	270 lm (20 %)
Lichtstrom im Notbetrieb (3 h, eine Lampe) ¹⁾	216 lm (16 %)	216 lm (16 %)
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %	69 %
Abmessungen (L x B x H)	701 x 302 x 130 mm	701 x 362 x 130 mm
Gewicht	8,9 kg	11,5 kg

	RLF... 25036/36 N	RFL... 250436 N
Bemessungsstrom	0,36 A	0,68 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 36 W (T8)	4 x T26 / 36 W (T8)
Lampennennlichtstrom ¹⁾	6700 lm	13400 lm
Lichtstrom im Notbetrieb (1,5 h, eine Lampe) ¹⁾	603 lm (18 %)	603 lm (18 %)
Lichtstrom im Notbetrieb (3 h, eine Lampe) ¹⁾	436 lm (13 %)	436 lm (13 %)
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %	69 %
Abmessungen (L x W x H)	1312 x 302 x 130 mm	1312 x 362 x 130 mm
Gewicht	14,9 kg	18,5 kg

¹⁾ lampenabhängig



Wand-/Deckenmontage schwenkbar

Wandhalterset

RLF 25036/36 N

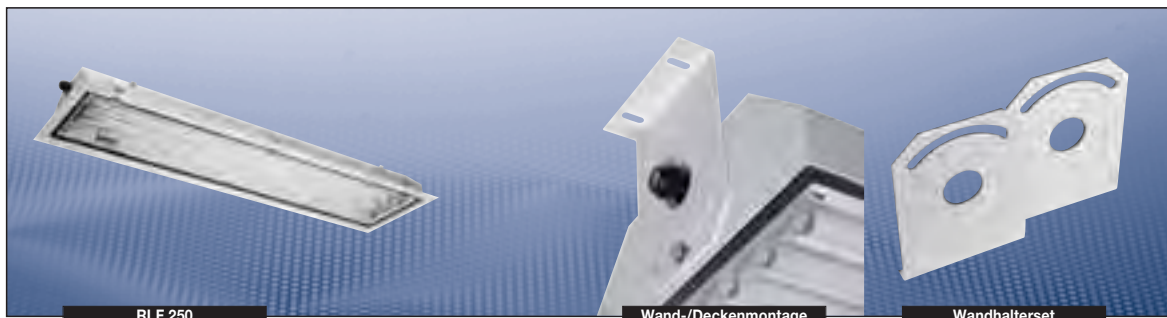
Bestellangaben

Typ	Leitungseinführung ¹⁾	Gewindebohrung ¹⁾	Bestell-Nr.
Typ RLF 250.. mit Stahlblechgehäuse			
RLF 25018/18 N 2/6-2 K - 1,5 h	M25 x 1,5	-	1 2283 218 201
RLF 25036/36 N 2/6-2 K - 1,5 h	M25 x 1,5	-	1 2283 236 201
RLF 25018/18 N 2/6-2 M - 1,5 h	-	M20 x 1,5	1 2283 218 202
RLF 25036/36 N 2/6-2 M - 1,5 h	-	M20 x 1,5	1 2283 236 202
RLF 250418 N 2/6-2 K - 1,5 h	M25 x 1,5	-	1 2283 418 201
RLF 250436 N 2/6-2 K - 1,5 h	M25 x 1,5	-	1 2283 436 201
RLF 250418 N 2/6-2 M - 1,5 h	-	M20 x 1,5	1 2283 418 202
RLF 250436 N 2/6-2 M - 1,5 h	-	M20 x 1,5	1 2283 436 202
RLF 25018/18 N 2/6-2 K - 3 h	M25 x 1,5	-	1 2283 218 301
RLF 25036/36 N 2/6-2 K - 3 h	M25 x 1,5	-	1 2283 236 301
RLF 25018/18 N 2/6-2 M - 3 h	-	M20 x 1,5	1 2283 218 302
RLF 25036/36 N 2/6-2 M - 3 h	-	M20 x 1,5	1 2283 236 302
RLF 250418 N 2/6-2 K - 3 h	M25 x 1,5	-	1 2283 418 301
RLF 250436 N 2/6-2 K - 3 h	M25 x 1,5	-	1 2283 436 301
RLF 250418 N 2/6-2 M - 3 h	-	M20 x 1,5	1 2283 418 302
RLF 250436 N 2/6-2 M - 3 h	-	M20 x 1,5	1 2283 436 302
Typ RLF-INOX 250.. mit Edelstahlgehäuse			
RLF-INOX 25018/18 N 2/6-2 K - 1,5 h	M25 x 1,5	-	1 2283 218 203
RLF-INOX 25036/36 N 2/6-2 K - 1,5 h	M25 x 1,5	-	1 2283 236 203
RLF-INOX 25018/18 N 2/6-2 M - 1,5 h	-	M20 x 1,5	1 2283 218 204
RLF-INOX 25036/36 N 2/6-2 M - 1,5 h	-	M20 x 1,5	1 2283 236 204
RLF-INOX 250418 N 2/6-2 K - 1,5 h	M25 x 1,5	-	1 2283 418 203
RLF-INOX 250436 N 2/6-2 K - 1,5 h	M25 x 1,5	-	1 2283 436 203
RLF-INOX 250418 N 2/6-2 M - 1,5 h	-	M20 x 1,5	1 2283 418 204
RLF-INOX 250436 N 2/6-2 M - 1,5 h	-	M20 x 1,5	1 2283 436 204
RLF-INOX 25018/18 N 2/6-2 K - 3 h	M25 x 1,5	-	1 2283 218 303
RLF-INOX 25036/36 N 2/6-2 K - 3 h	M25 x 1,5	-	1 2283 236 303
RLF-INOX 25018/18 N 2/6-2 M - 3 h	-	M20 x 1,5	1 2283 218 304
RLF-INOX 25036/36 N 2/6-2 M - 3 h	-	M20 x 1,5	1 2283 236 304
RLF-INOX 250418 N 2/6-2 K - 3 h	M25 x 1,5	-	1 2283 418 303
RLF-INOX 250436 N 2/6-2 K - 3 h	M25 x 1,5	-	1 2283 436 303
RLF-INOX 250418 N 2/6-2 M - 3 h	-	M20 x 1,5	1 2283 418 304
RLF-INOX 250436 N 2/6-2 M - 3 h	-	M20 x 1,5	1 2283 436 304

¹⁾ Mit Staubschutzklappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungselemente

Achtung: Einbaurahmen gehören nicht zum Lieferumfang, siehe unter Zubehör



RLF 250

Wand-/Deckenmontage

Wandhalterset

Zubehör

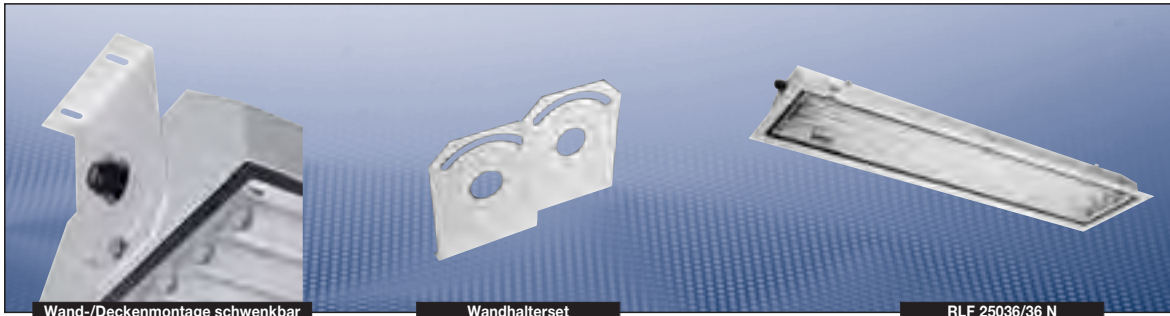
Leuchtmittel für Leuchte RLF 250...

Lampentyp Sockel/ Durchmesser	Leistung	Lichtstrom Lichtfarbe	Bestell-Nr.
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2220-1	18 W	1350 lm weiß	3 2475 900 001
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2420-1	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 002
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2520-1	58 W	5200 lm weiß	3 2475 900 003
Aura-Ultimate	18 W	1300 lm weiß	3 2475 900 087
T26/Ø 26 mm (T8) Longlife	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 088
G13-Sockel	58 W	5200 lm weiß	auf Anfrage

RLF 250...

Typ	Ausführung	für Leuchte	Bestell-Nr.
Wandhalterset	2 Stück	RLF 250...	3 2283 000 007
Einbaurahmen für Deckenmontage:	für Leuchten 2 x 18 W	RLF 250...	3 2283 000 001
	für Leuchten 4 x 18 W	RLF 250...	3 2283 000 002
	für Leuchten 2 x/3 x 36 W	RLF 250...	3 2283 000 003
	für Leuchten 4 x 36 W	RLF 250...	3 2283 000 004
	für Leuchten 2 x/3 x 58 W	RLF 250...	3 2283 000 005
Wandhalterset INOX	2 Stück	RLF-INOX 250...	3 2283 000 014
Einbaurahmen INOX für Deckenmontage:	für Leuchten 2 x 18 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 008
	für Leuchten 4 x 18 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 009
	für Leuchten 2 x/3 x 36 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 010
	für Leuchten 4 x 36 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 011
	für Leuchten 2 x/3 x 58 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 012
	für Leuchten 4 x 58 W	RLF-INOX 250...	3 2283 000 013
Batteriesatz	3,6 V/4 Ah		auf Anfrage
Batteriesatz	6 V/4 Ah		auf Anfrage

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!
Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.

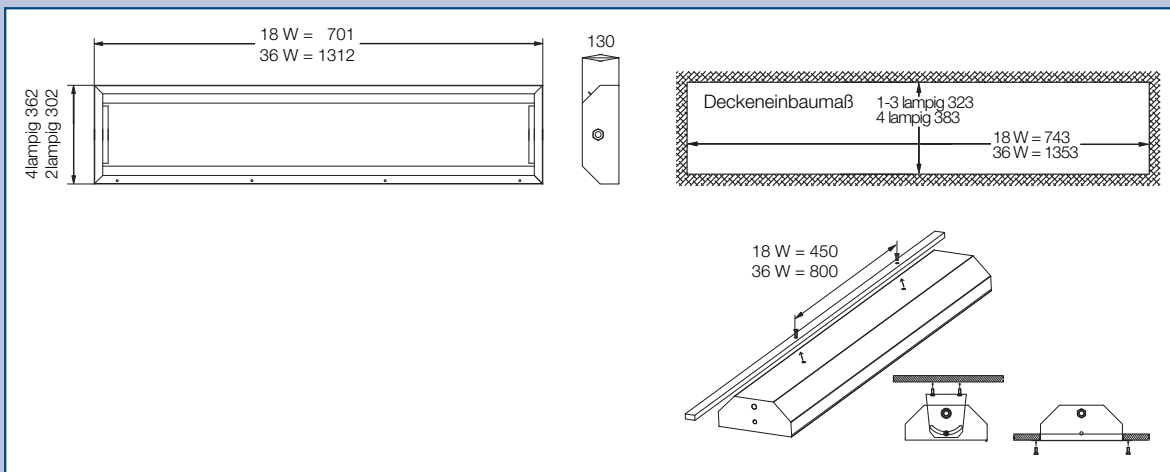


Wand-/Deckenmontage schwenkbar

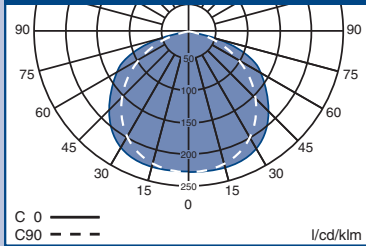
Wandhalterset

RLF 25036/36 N

Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurve



Lichtstärkeverteilungskurve
RLF 250... N



Maßangaben in mm

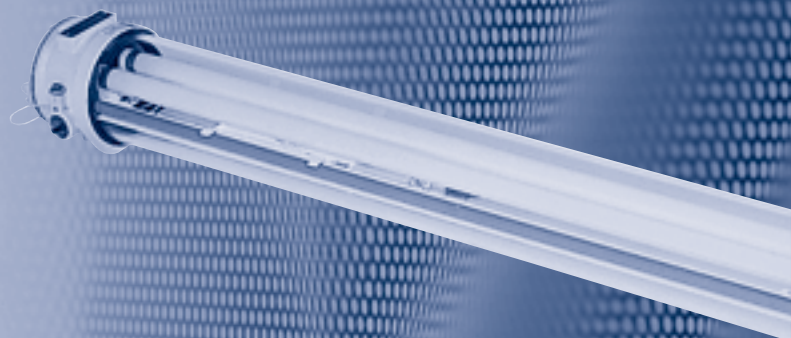
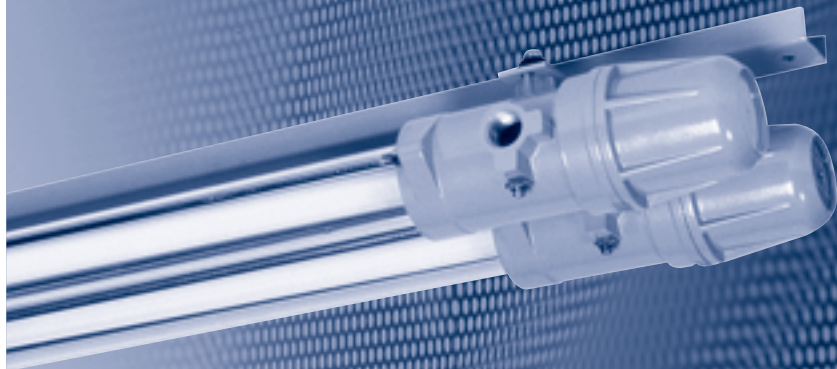
EX - DECKENANBAULEUCHTEN

**AB 12... und EVF... 18 - 58 W
Metallausführung für Zone 1 und Zone 21 (AB 12...)**

Die Leuchtenserien AB12 und EVF für Leuchtstofflampen erfüllen die Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, sowie 21 und 22 (für AB 12...).

Sie sind wahlweise mit elektronischem oder elektromagnetischem Vorschaltgerät ausgerüstet für Zweistift-Leuchtstofflampen mit G13-Sockel. Die druckfesten Gehäuse bestehen aus kupferfreiem Aluminium ($\text{Cu} < 0,1 \%$), die Schutzrohre bestehen aus Borosilikat-Glas mit hoher mechanischer und thermischer Festigkeit.

Der leicht zu öffnende Verschraubungsring, der große Anschlussraum und die Lampenführung auf einem Führungsschlitten ermöglichen einfache Wartungsarbeiten.

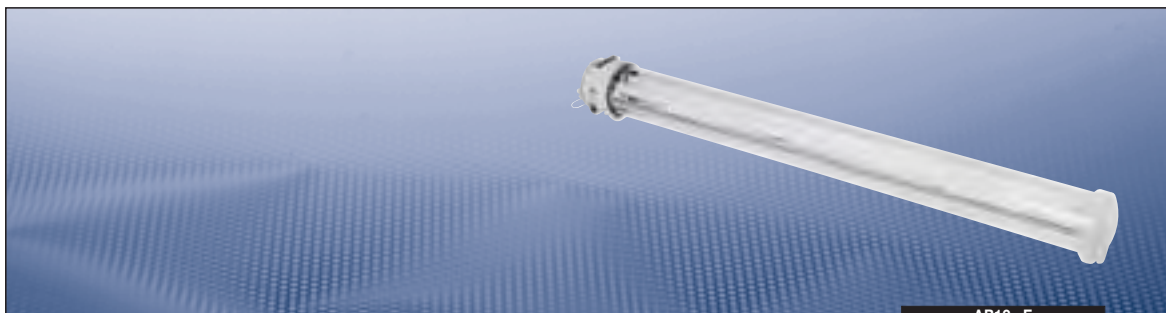


Robustes Gehäuse

Einfaches Öffnen durch Schraubverschluss am Leuchtenende

Zwei unabhängige Lampenkreise (zweilampige Ausführung)

Großer Anschlussraum



AB12...E

Technische Daten

AB 12...E mit elektronischem Vorschaltgerät

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex d IIB T5 / Ⓔ II 2 D A21 IP67 T78 °C ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2013 X
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 07.0008 X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d IIB T5 Ex tD A21 IP67 T76 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 40 °C
Bemessungsspannung	198 V - 254 V AC / 176 V - 280 V DC
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsfaktor cos φ	> 0,9
Schaltung	EVG
Anschlussklemmen	L1, N und PE: 2 x 2,5 mm ² / PE ext. 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	73%
Lampenfassung	G 13 nach IEC 60081
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Direkte Einführung: 2 x 3/4" ISO 7/1, 1 x Ex d-Verschlussstopfen 3/4", eXLink Gerätestecker auf Anfrage
Gehäusematerial	Kupferfreies Aluminium
Gehäusefarbe	Polyesterbeschichtung grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

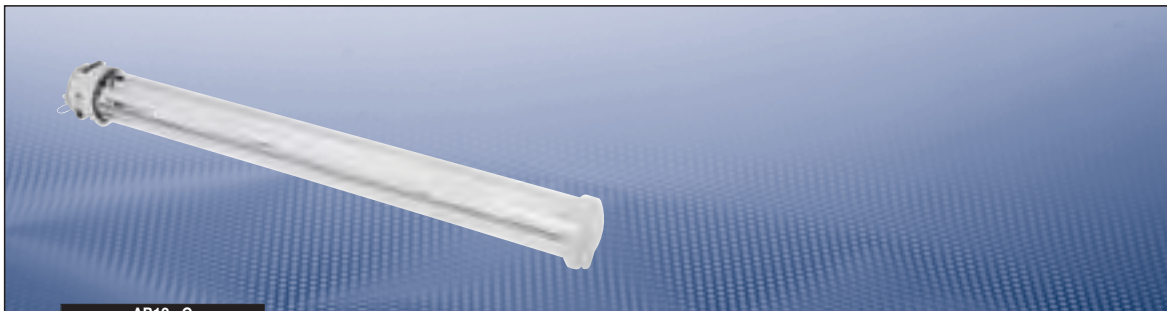
	AB 12220 E	AB 12240 E	AB 12265 E
Bemessungsstrom	0,17 A	0,48 A	0,49 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W	2 x T26 / 36 W	2 x T26 / 58 W
Lampennennlichtstrom ²⁾	2700 lm	6700 lm	10400 lm
Abmessungen in mm (L x B x H)	707 x 144 x 140	1320 x 144 x 140	1620 x 144 x 140
Gewicht	7 kg	12 kg	14 kg

¹⁾ Zulassung gem. neuer IEC/EN-Norm beantragt

²⁾ Lampenabhängig

Optionen	Durchgangsverdrahtung mit Klemmen L1, L2, L3, N und PE: 2 x 2,5 mm ² , andere Lampen, einlampige Versionen
----------	--

AB 12...C mit elektromagnetischem Vorschaltgerät



AB12...C

Technische Daten

AB 12... C/PL mit elektromagnetischem Vorschaltgerät

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex d IIB T5 / II 2 D Ex tD A21 IP67 T93 °C ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2013 X
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 07.0008 X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d IIB T5 Ex tD A21 IP67 T93 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsfaktor cos φ	> 0,9
Schaltung	KVG mit Starter
Anschlussklemmen	L1, N und PE: 2 x 2,5 mm ² / PE ext. 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Direkte Einführung: 2 x 3/4" ISO 7/1, 1 x Ex d-Verschlussstopfen 3/4", eXLink Gerätestecker auf Anfrage
Gehäusematerial	Kupferfreies Aluminium
Gehäusefarbe	Polyesterbeschichtung grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

	AB 12220 C	AB 12236PL
Bemessungsstrom	0,37 A	0,39 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26/ 18 W / T38/ 20 W	2 x TC-L 36 W
Lampennennlichtstrom ²⁾	2700 lm	2900 lm
Lampenfassung	G 13 nach IEC 60081	2G11
Abmessungen in mm (L x B x H)	707 x 144 x 140	707 x 144 x 140
Gewicht	7 kg	8,5 kg

	AB 12240 C	AB 12265 C
Bemessungsstrom	0,43 A	0,67 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 36 W / T38/ 40 W	2 x T26 / 58 W / T38/ 65 W
Lampennennlichtstrom ²⁾	6700 lm	10400 lm
Lampenfassung	G 13 nach IEC 60081	G 13 nach IEC 60081
Abmessungen in mm (L x B x H)	1320 x 144 x 140	1620 x 144 x 140
Gewicht	12 kg	14 kg

¹⁾ Zulassung gem. neuer IEC/EN-Norm beantragt

²⁾ Lampenabhängig

Optionen	Durchgangsverdrahtung mit Klemmen L1, L2, L3, N und PE: 2 x 2,5 mm ² , andere Lampen, einlampige Versionen
----------	--

| AB 12...E | mit elektronischem Vorschaltgerät |
| AB 12...C | mit elektromagnetischem Vorschaltgerät |



Bestellangaben

Typ	Lampen	Bemessungsstrom (230 V/50 Hz)	Leitungseinführung für Leitung	Bestell-Nr.
Typ AB 12...E				
AB12220E	2 x 18 W	0,17 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 060 301
	2 x 18 W	0,17 A	-	NOR 000 005 060 300
AB12240E	2 x 36 W	0,32 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 060 309
	2 x 36 W	0,32 A	-	NOR 000 005 060 308
AB12265E	2 x 58 W	0,49 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 060 317
	2 x 58 W	0,49 A	-	NOR 000 005 060 316
Typ AB 12...C				
AB12220C	2 x 18/20 W	0,37 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 060 347
	2 x 18/20 W	0,37 A	-	NOR 000 005 060 346
AB12236PL	2 x 36 W-TC-L	0,39 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 060 670
	2 x 36 W-TC-L	0,39 A	-	NOR 000 005 060 669
AB12240C	2 x 36/40 W	0,43 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 060 355
	2 x 36/40 W	0,43 A	-	NOR 000 005 060 354
AB12265C	2 x 58/65 W	0,67 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 060 363
	2 x 58/65 W	0,67 A	-	NOR 000 005 060 362

Zubehör

Leuchtmittel für Leuchte AB12..

Lampentyp Sockel/ Durchmesser	Leistung	Lichtstrom Lichtfarbe	Bestell-Nr.
T26/Ø 26 mm (T8) G13-Zweistiftsockel	18 W	1350 lm weiß	3 2475 900 001
	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 002
	58 W	5200 lm weiß	3 2475 900 003
T26/Ø 26 mm (T8) Longlife G13-Zweistiftsockel Aura-Ultimate	18 W	1300 lm weiß	3 2475 900 087
	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 088
	58 W	5200 lm weiß	auf Anfrage
TC-L-Vierstift/Ø 18 mm Sockel 2G11 für AB 12236 PL	36 W	2900 lm weiß	auf Anfrage

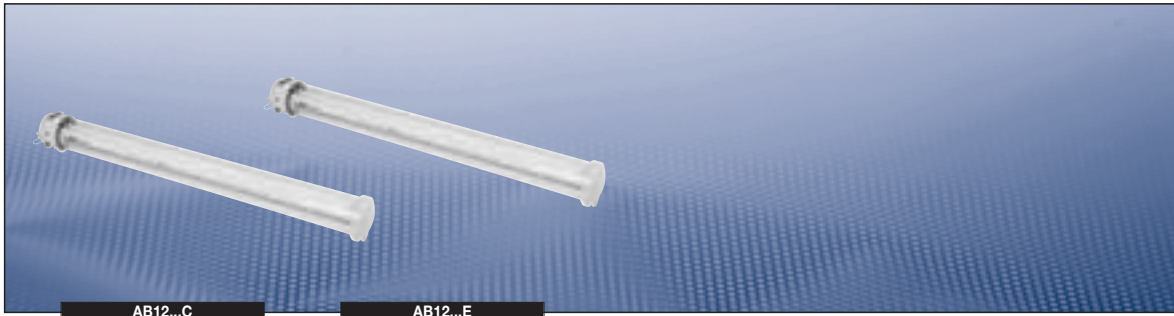
Reflektor für Leuchte AB12..

Typ	Material	Ausführung	Anwendung	Bestell-Nr.
Reflektor RAB 220	AISI 304		für AB 12220../AB 12236 PL	NOR 003 045 060 403
Reflektor RAB 240	AISI 304		für AB 12240..	NOR 003 045 060 411
Reflektor RAB 265	AISI 304		für AB 12265..	NOR 003 045 060 429
Reflektor RAB 220	AISI 316		für AB 12220..	NOR 003 165 060 403
Reflektor RAB 240	AISI 316		für AB 12240..	NOR 003 165 060 411
Reflektor RAB 265	AISI 316		für AB 12265..	NOR 003 165 060 429
Reflektor GRAB 220	AISI 304	mit Schutzkorb (Stahl, weiß epoxidbeschichtet)	für AB 12220../AB 12236 PL	NOR 003 045 060 479
Reflektor GRAB 240	AISI 304	mit Schutzkorb (Stahl, weiß epoxidbeschichtet)	für AB 12240..	NOR 003 045 060 487
Reflektor GRAB 265	AISI 304	mit Schutzkorb (Stahl, weiß epoxidbeschichtet)	für AB 12265..	NOR 003 045 060 485
Reflektor GRAB 220	AISI 316	mit Schutzkorb (Stahl, weiß epoxidbeschichtet)	für AB 12220../AB 12236 PL	NOR 003 165 060 479
Reflektor GRAB 240	AISI 316	mit Schutzkorb (Stahl, weiß epoxidbeschichtet)	für AB 12240..	NOR 003 165 060 487
Reflektor GRAB 265	AISI 316	mit Schutzkorb (Stahl, weiß epoxidbeschichtet)	für AB 12265..	NOR 003 165 060 495

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

AB 12...E | mit elektronischem Vorschaltgerät |
AB 12...C | mit elektromagnetischem Vorschaltgerät |



Zubehör

Typ	Material	Bestell-Nr.
Ringschraube A1	verzinkter Stahl	NOR 000 005 009 261
Deckenbügel A5	verzinkter Stahl	NOR 000 005 009 162
Wandbefestigung BFP 45	verzinkter Stahl	NOR 000 005 009 196
Rohrschelle A8 1" 1/2 D 47 – 51 mm	feuerverzinkter Stahl	NOR 000 005 009 211
Rohrschelle A9 2" D 56 – 60 mm	feuerverzinkter Stahl	NOR 000 005 009 229

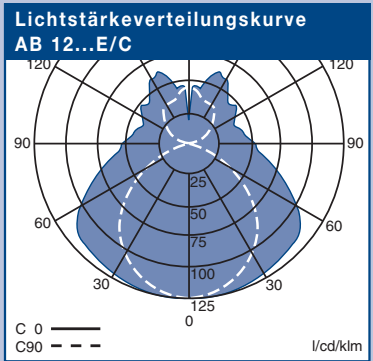
Für jede Leuchte werden jeweils 2 dieser Zubehörteile benötigt.

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!
Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.

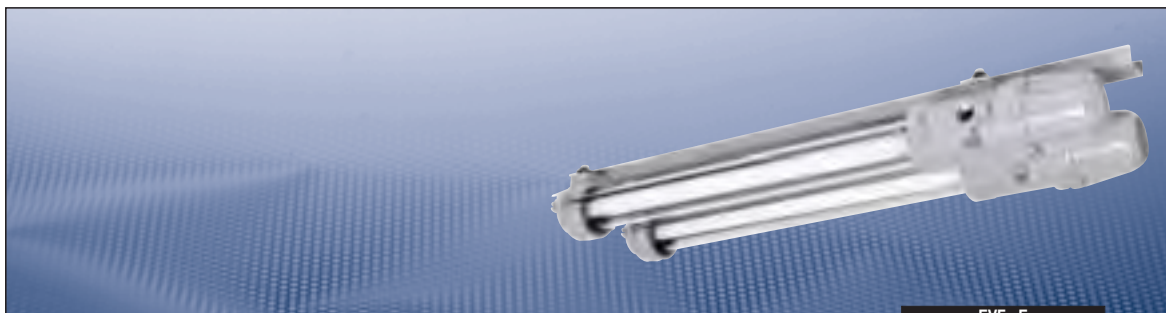
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven

Typ	A	B
AB 12220	652	707
AB 12236 PL	652	707
AB 12240	1265	1320
AB 12265	1565	1620

AB 12220E / AB 12220C / AB 122236PL



Maßangaben in mm



EVF...E

Technische Daten

EVF...E	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓜ II 2 G Ex d IIC T6 ¹⁾ Ⓜ II 2 D Ex tD A21 IP67 T76 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2019 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0033 X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP67 T76 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	198 V - 254 V AC / 196 V - 250 V DC
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsfaktor cos φ	> 0,9
Schaltung	EVG
Anschlussklemmen	L1, N und PE: 2 x 2,5 mm ² / PE ext. 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Lampenfassung	G 13 nach IEC 60081
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Direkte Einführung: 2 x 3/4" ISO 7/1, 1 x Ex d-Verschlussstopfen 3/4", eXLink Gerätestecker auf Anfrage
Gehäusematerial	Kupferfreies Aluminium
Gehäusefarbe	Polyesterlackierung grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

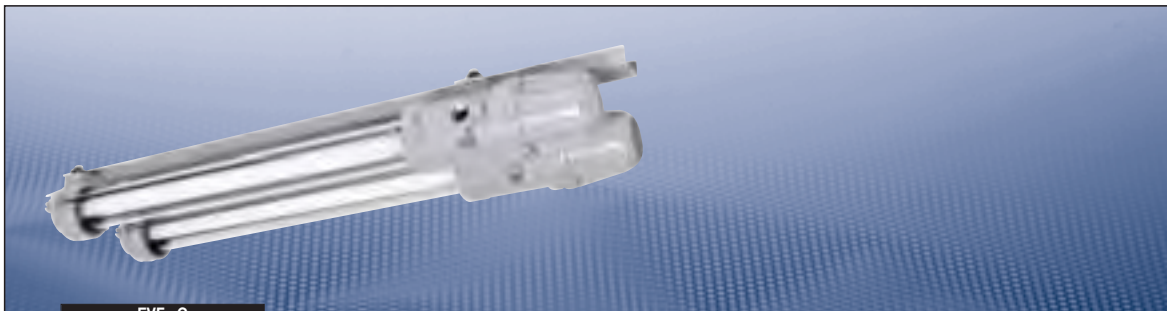
	EVF 120 E	EVF 140 E/240 E	EVF 165 E / 265 E
Bemessungsstrom	0,09 A	0,16 A / 0,32 A	0,25 A / 0,49 A
Lampe/Leuchtmittel	1 x T26 / 18 W	1 x T26 / 36 W, 2 x T26 / 36 W	1 x T26 / 58 W, 2 x T26 / 58 W
Lampennennlichtstrom ²⁾	1350 lm	3350 lm / 6700 lm	5200 lm / 10400 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	83 %	83 % / 73 %	83 % / 73 %
Abmessungen (L x B x H)	990 x 120 x 145 mm	1598 x 120 x 145 mm 1598 x 275 x 150 mm	1908 x 120 x 145 mm 1908 x 275 x 150 mm
Gewicht	6,2 kg	9,0 kg / 16,9 kg	14,6 kg / 26,4 kg

¹⁾ Zulassung gem. neuer IEC/EN-Norm beantragt

²⁾ Lampenabhängig

Optionen	Durchgangsverdrahtung mit Klemmen L1, L2, L3, N und PE: 2 x 2,5 mm ² andere Lampen; einlampige Versionen
----------	--

EVF...C mit elektromagnetischem Vorschaltgerät



EVF...C

Technische Daten

EVF...C mit elektromagnetischem Vorschaltgerät

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex d IIC T6 ¹⁾ II 2 D Ex tD A21 IP67 T76 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2019 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0033 X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d IIC T6 (58/65 W T5 bei T _a > +40 °C) Ex tD A21 IP67 T76 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Leistungsfaktor cos φ	> 0,90
Schaltung	KVG mit Starter
Anschlussklemmen	L1, N und PE: 2 x 2,5 mm ² / PE ext. 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Direkte Einführung: 2 x 3/4" ISO 7/1, 1 x Ex d-Verschlussstopfen 3/4", eXLink Gerätestecker auf Anfrage
Gehäusematerial	Kupferfreies Aluminium
Gehäusefarbe	Polyesterlackierung grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

	EVF 120 C	EVF 140 C	EVF 165 C
Bemessungsstrom	0,15 A	0,25 A	0,39 A
Lampe/Leuchtmittel	1 x T26 / 18 W, 1 x T38 / 40 W	1 x T26 / 36 W, 1 x T38 / 40 W	1 x T26 / 58 W, 1 x T38 / 65 W
Lampennennlichtstrom ²⁾	1350 lm	3350 lm	5200 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	81 %	81 %	81 %
Abmessungen (L x B x H)	990 x 120 x 145 mm	1598 x 120 x 145 mm	1908 x 120 x 145 mm
Gewicht	6,2 kg	9,0 kg	14,6 kg

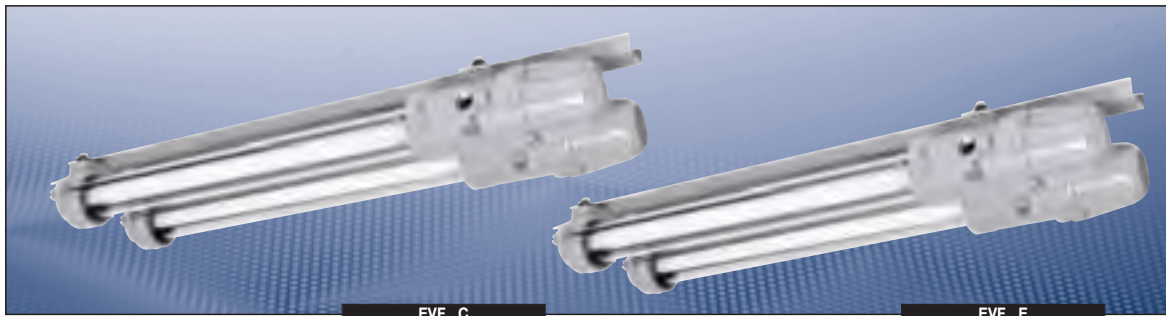
	EVF 240 C	EVF 265 C
Bemessungsstrom	0,50 A	0,78 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 36 W, 2 x T38 / 40 W	2 x T26 / 58 W, 2 x T38 / 65 W
Lampennennlichtstrom ²⁾	6700 lm	10400 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	71 %	71 %
Abmessungen (L x B x H)	1598 x 275 x 150 mm	1908 x 275 x 150 mm
Gewicht	16,9 kg	26,4 kg

¹⁾ Zulassung gem. neuer IEC/EN-Norm beantragt

²⁾ Lampenabhängig

Optionen	Durchgangsverdrahtung mit Klemmen L1, L2, L3, N und PE: 2 x 2,5 mm ² andere Lampen; einlampige Versionen
----------	--

| EVF...E mit elektronischem Vorschaltgerät |
| EVF...C mit elektromagnetischem Vorschaltgerät |



Bestellangaben

Typ	Lampen	Bemessungsstrom (230 V/50 Hz)	Leitungseinführung für Leitung	Bestell-Nr.
Typ EVF...E				
EVF120E	1 x 18 W	0,09 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 301
	1 x 18 W	0,09 A	-	NOR 000 005 070 300
EVF140E	1 x 36 W	0,16 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 309
	1 x 36 W	0,16 A	-	NOR 000 005 070 308
EVF165E	1 x 58 W	0,25 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 317
	1 x 58 W	0,25 A	-	NOR 000 005 070 316
EVF240E	2 x 36 W	0,32 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 329
	2 x 36 W	0,32 A	-	NOR 000 005 070 328
EVF265E	2 x 58 W	0,49 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 335
	2 x 58 W	0,49 A	-	NOR 000 005 070 333
Typ EVF...C				
EVF120C	1 x 18/20 W	0,15 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 065
	1 x 18/20 W	0,15 A	-	NOR 000 005 070 064
EVF140C	1 x 36/40 W	0,25 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 031
	1 x 36/40 W	0,25 A	-	NOR 000 005 070 030
EVF165C	1 x 58/65 W	0,39 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 403
	1 x 58/65 W	0,39 A	-	NOR 000 005 070 402
EVF240C	2 x 36/40 W	0,50 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 023
	2 x 36/40 W	0,50 A	-	NOR 000 005 070 022
EVF265C	2 x 58/65 W	0,78 A	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	NOR 000 005 070 429
	2 x 58/65 W	0,78 A	-	NOR 000 005 070 428

Zubehör

Leuchtmittel für Leuchte EVF..

Lampentyp Sockel/ Durchmesser	Leistung	Lichtstrom Lichtfarbe	Bestell-Nr.
T26/Ø 26 mm (T8) Zweistiftsockel G13	18 W	1350 lm weiß	3 2475 900 001
	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 002
	58 W	5200 lm weiß	3 2475 900 003
T26/Ø 26 mm (T8) Longlife Zweistiftsockel G13 Aura-Ultimate	18 W	1300 lm weiß	3 2475 900 087
	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 088
	58 W	5200 lm weiß	auf Anfrage

Schutzkorb für Leuchte EVF..

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Schutzkorb REVF 20 (Stahl, weiß epoxidbeschichtet)	für EVF 120	NOR 000 000 507 385
Schutzkorb REVF 40 (Stahl, weiß epoxidbeschichtet) ¹⁾	für EVF 140/240	NOR 000 000 507 393
Schutzkorb REVF 65 (Stahl, weiß epoxidbeschichtet) ¹⁾	für EVF 165/265	NOR 000 000 507 319

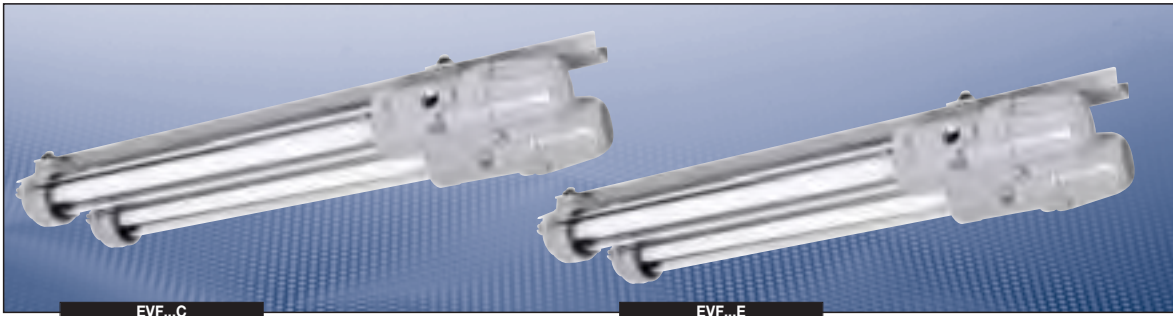
¹⁾ EVF 240 und 265 – 2 Stück pro Leuchte.

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungselemente.

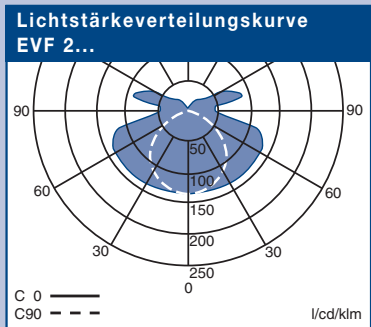
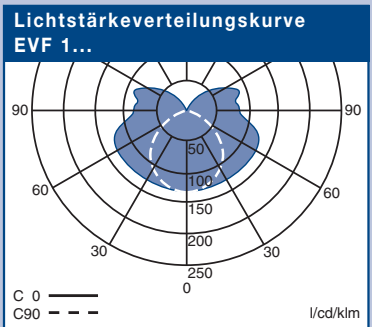
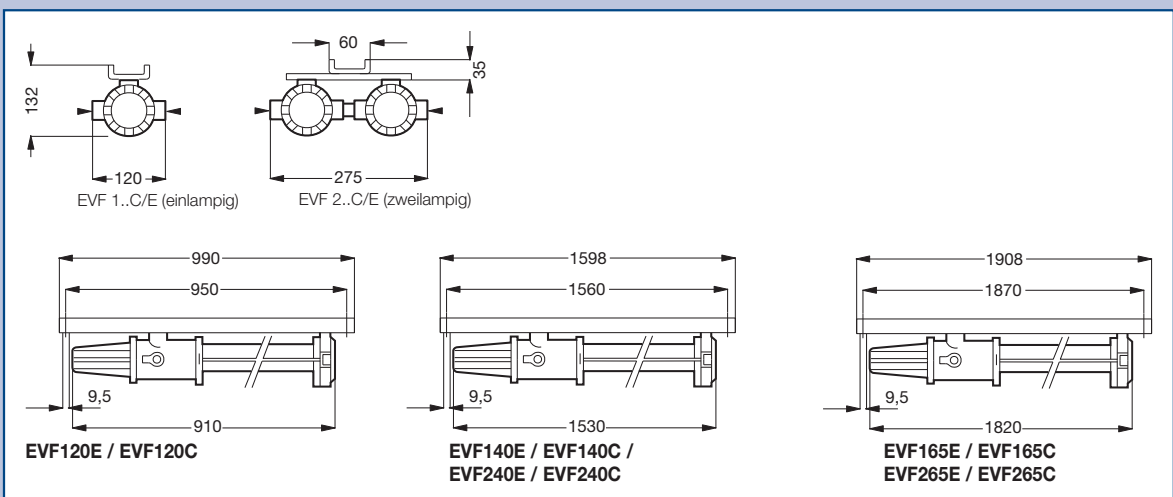
Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!

Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.

EVF...E mit elektronischem Vorschaltgerät
EVF...C mit elektromagnetischem Vorschaltgerät



Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX - LANGFELDLEUCHTEN

nLLK 08... 18 - 58 W
Kunststoffausführung für Zone 2 und Zone 21/22

Die explosionsgeschützten Leuchten für Zweistift-Leuchtstofflampen der Serie nLLK 08 entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Sie sind gebaut und geprüft gemäß der aktuellen Norm IEC EN 60079-15 für Ex-Betriebsmittel für den Einsatz in der Zone 2 sowie der EN 61241-1 für den Einsatz in Ex-Bereichen durch brennbaren Staub der Zone 21 und 22.

Die Leuchten sind mit elektronischen Vorschaltgeräten ausgestattet. Mit EOL-Schaltung werden die Lampen am Lebensdauerende überwacht und sicher abgeschaltet.

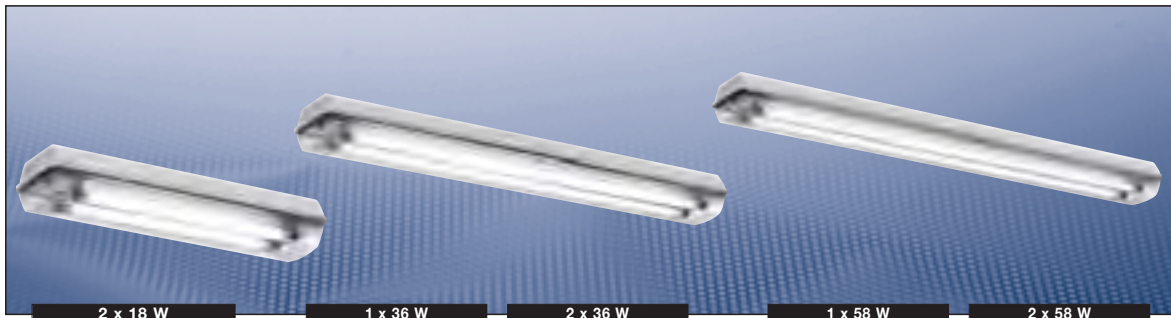
Die serienmäßige einseitige Durchgangsverdrahtung bietet in Verbindung mit dem großzügigen Anschlussraum eine kostensparende Installation.

Der beidseitig bedienbare Zentralverschluss mit 10, 20 bzw. 24 Schließungen ermöglicht mit der beidseitigen Scharnierung der Schutzwanne eine seitenunabhängige Montagerichtung.

Mit dem optionalen CG-S-Modul ist die Einzelüberwachung der Leuchte mit CEAG-Notlichtversorgungssystemen möglich.



- Kostensparende Installation durch einseitige Durchgangsverdrahtung**
- Standardmäßig EVG mit EOL-Überwachung**
- Beidseitig bedienbarer Zentralverschluss**
- Hohe Schutzart IP66**
- Anschluss an CEAG-Notlichtversorgungssysteme möglich**



Technische Daten

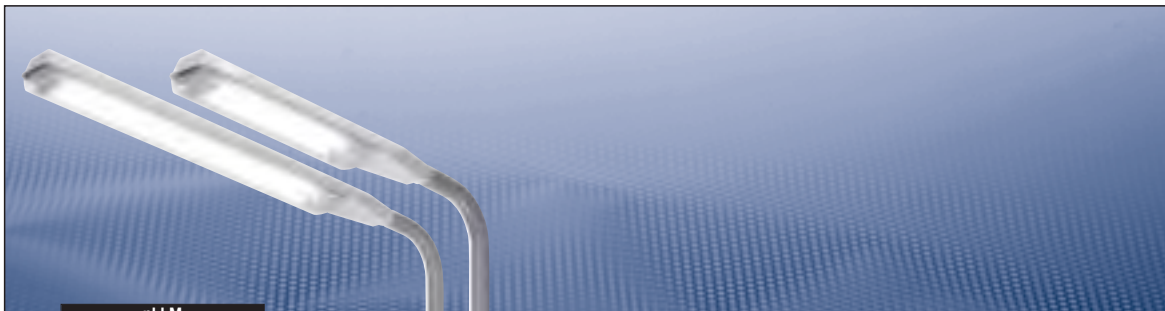
nLLK 08018/18	nLLK 08036	nLLK 08036/36	nLLK 08058	nLLK 08058/58
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⚡ II 3 G Ex nA de/de mb IIC T4 ⚡ II 3 D Ex tD A22 IP66 T80 °C ⚡ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C			
Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 147			
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 162			
zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis +50 °C / -25 °C bis +40 °C (2 x 58 W) -25 °C bis +45 °C (2 x 36 W 2/5 + 2/6 für CG-S-Version)			
Bemessungsspannung AC	220 V - 240 V AC			
Bemessungsspannung AC (CG-S)	220 V - 254 V AC			
Bemessungsspannung DC	220 V - 240 V DC			
Bemessungsspannung DC (CG-S)	195 V - 250 V DC			
Frequenz	50 - 60 Hz			
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,95			
Schaltung	EVG bzw. EVG/CG-S			
Anschlussklemmen	L1, N, PE (optional L1, L2, L3, N, PE) max. 2 x 2,5 mm ² , Steckklemmen; optional Schraubklemmen max. 2 x 6 mm ² eindrätig (L1, L2, L3, L, N, PE)			
Schutzklasse	I			
Lampenfassung	G13 nach IEC 60081			
Schutzart nach EN 60529	IP66			
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8 - 17 mm Option: M20 x 1,5 Metallgewinde			
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester			
Schutzhaube/-abdeckung	Polycarbonat			

	nLLK 08018/18
Bemessungsstrom	0,16 A / 0,17 A (CG-S-Variante)
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W
Lampennennlichtstrom ¹⁾	2700 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	78 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	760 x 188 x 130
Gewicht	ca. 3,6 kg / ca. 5,6 kg (CG-S-Variante)

	nLLK 08036	nLLK 08036/36
Bemessungsstrom	0,16 A	0,34 A / 0,35 A (CG-S-Variante)
Lampe/Leuchtmittel	1 x T26 / 36 W	2 x T26 / 36 W
Lampennennlichtstrom ¹⁾	3350 lm	6700 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	86 %	78 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	1360 x 188 x 130	1360 x 188 x 130
Gewicht	ca. 5,6 kg	ca. 5,8 kg / ca. 8,0 kg (CG-S-Variante)

	nLLK 08058	nLLK 08058/58
Bemessungsstrom	0,27 A	0,53 A / 0,54 A (CG-S-Variante)
Lampe/Leuchtmittel	1 x T26 / 58 W	2 x T26 / 58 W
Lampennennlichtstrom ¹⁾	5200 lm	10400 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	83%	72%
Abmessungen in mm (L x B x H)	1660 x 188 x 130	1660 x 188 x 130
Gewicht	ca. 6,7 kg	ca. 6,9 kg / ca. 9,0 kg (CG-S-Variante)

¹⁾ Lampenabhängig



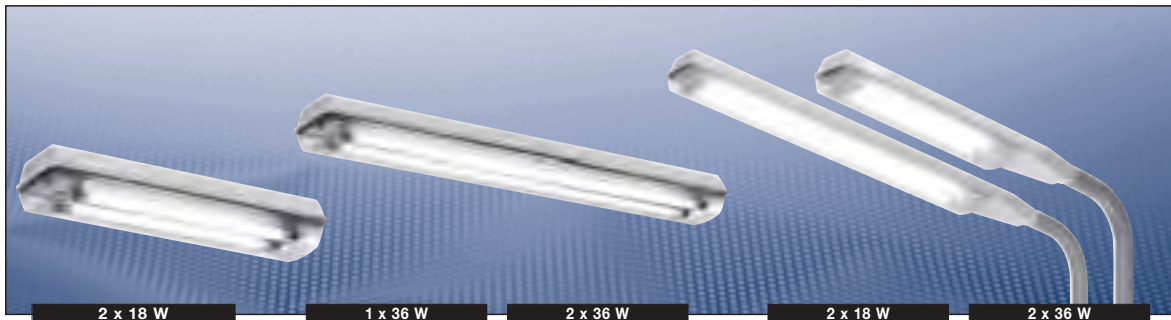
Technische Daten

nLLM 08018/18 | nLLM 08036/36

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 3 G Ex nA de/de mb IIC T4 II 3 D Ex tD A22 IP66 T80 °C II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 147
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 162
zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis +50 °C
Bemessungsspannung	220 V - 240 V AC
Bemessungsspannung	220 V - 240 V DC
Frequenz	50 - 60 Hz
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,95
Schaltung	EVG
Anschlussklemmen	L, N, PE Schraubklemmen max. 2 x 6 mm ² eindrätig
Schutzklasse	I
Lampenfassung	G13 nach IEC 60081
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen	1 x Ex e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8 - 17 mm
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzhaube/-abdeckung	Polycarbonat

	nLLM 08018/18	nLLM 08036/36
Bemessungsstrom	0,16 A	0,34 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W	2 x T26 / 36 W
Lampennennlichtstrom ¹⁾	2700 lm	6700 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	78 %	78 %
Abmessungen in mm (L x B x H)	760 x 188 x 130	1360 x 188 x 130
Mastansatzstutzen	Ø 44 mm x 150 mm	Ø 44 mm x 150 mm
Gewicht	ca. 6,1 kg	ca. 8,4 kg

¹⁾ Lampenabhängig



Bestellangaben

Typ	Anschluss- klemmen	Durchgangsverdrahtung		Leitungseinführungen ³⁾	Verschluss	Bestell-Nr.
		einseitig	beidseitig			
Typ nLLK 08018/18 (2 x 18 W)						
1/3-1	1 x 3	x	–	1 x M25 x 1,5	1 x Schraub	1 3465 218 001
2/5-2	2 x 5	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 218 011
2/6-2 M ^{1) 4)}	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 218 021
Typ nLLK 08018/18 CG-S²⁾ (2 x 18 W)						
2/6-2 ⁴⁾	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 218 912
2/6-M ^{1) 4)}	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 218 922
Typ nLLM 08018/18 (2 x 18 W)						
1/3-1	1 x 3	–	–	1 x M25 x 1,5	–	1 3465 218 101
Typ nLLK 08036 (1 x 36 W)						
1/3-1	1 x 3	x	–	1 x M25 x 1,5	1 x Schraub	1 3465 136 001
2/5-2	2 x 5	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 136 011
2/6-2M ^{1) 4)}	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 136 021
Typ nLLK 08036/36 (2 x 36 W)						
1/3-1	1 x 3	x	–	1 x M25 x 1,5	1 x Schraub	1 3465 236 001
2/5-2	2 x 5	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 236 011
2/6-2M ^{1) 4)}	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 236 021
Typ nLLK 08036/36 CG-S²⁾ (2 x 36 W)						
2/6-2 ⁴⁾	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 236 912
2/6-2M ^{1) 4)}	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 236 922
Typ nLLM 08036/36 (2 x 36 W)						
1/3-1	1 x 3	–	–	1 x M25 x 1,5	–	1 3465 236 101
Typ nLLK 08058 (1 x 58 W)						
1/3-1	1 x 3	x	–	1 x M25 x 1,5	1 x Schraub	1 3465 158 001
2/5-2	2 x 5	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 158 011
2/6-2M ^{1) 4)}	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 158 021
Typ nLLK 08058/58 (2 x 58 W)						
1/3-1	1 x 3	x	–	1 x M25 x 1,5	1 x Schraub	1 3465 258 001
2/5-2	2 x 5	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 258 011
2/6-2M ^{1) 4)}	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 258 021
Typ nLLK 08058/58 CG-S²⁾ (2 x 58 W)						
2/6-2 ⁴⁾	2 x 6	–	x	2 x M25 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 258 912
2/6-2M ^{1) 4)}	2 x 6	–	x	4 x M20 x 1,5	2 x Schraub	1 3465 258 922

¹⁾ M: mit Metallgewinde, ohne Leitungseinführung

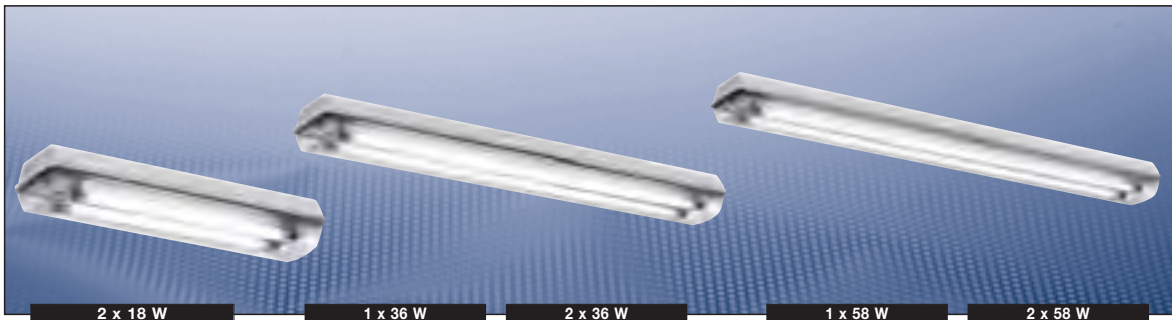
²⁾ CG-S: Ausführung als einzelüberwachte Notleuchte zum Betrieb an CEAG-Notlichtversorgungssystemen

³⁾ Mit Staubschutzkappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde

⁴⁾ Mit Schraubklemmen max. 2 x 6 mm² eindrätig

Ausführungen mit Leuchtschalter auf Anfrage.

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.



Zubehör

Leuchtmittel für Leuchte nLLK08/nLLM08

Lampentyp Sockel/ Durchmesser	Leistung	Lichtstrom Lichtfarbe	Bestell-Nr.
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2220-1	18 W	1350 lm weiß	3 2475 900 001
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2420-1	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 002
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2520-1	58 W	5200 lm weiß	3 2475 900 003
Aura-Ultimate T26/Ø 26 mm (T8) Longlife G13-Sockel	18 W 36 W 58 W	1300 lm weiß 3350 lm weiß 5200 lm weiß	3 2475 900 087 3 2475 900 088 auf Anfrage

Serien nLLK 08... und nLLM 08...

Typ	Bestell-Nr.
Sechskant-Steckschlüssel SW 13	3 2485 000 005

Serien nLLM 08018/18 und nLLM 08036/36

Typ	Bestell-Nr.
Einseitige Durchgangsverdrahtung 2/6 mit 2 Einführungen M25, einschließlich Klemmen und Befestigungsmaterial	2 2218 602 000

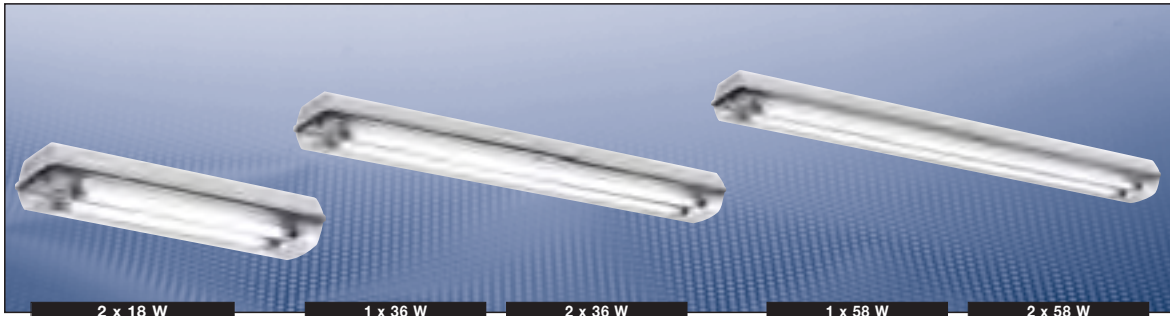
Befestigungs- und Montagmaterial nLLK 08

Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	2 2480 002 000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	2 2480 054 000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	2 2480 092 000

Befestigungs- und Montagmaterial nLLK 08... und nLLM 08...

Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle					
R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 462 000
R14	CrNi	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 464 000
R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 472 000
R24	CrNi	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 474 000
R32	feuerverzinkt	2"	56 - 60	2	2 2480 482 000
R34	CrNi	2"	56 - 60	2	2 2480 484 000
Wandarm W27	feuerverzinkt		42,4	1	2 2483 027 000
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	2 2480 000 122

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!
Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.



2 x 18 W

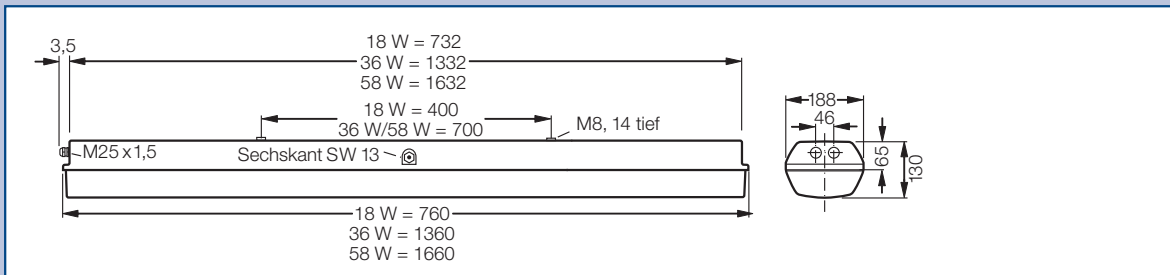
1 x 36 W

2 x 36 W

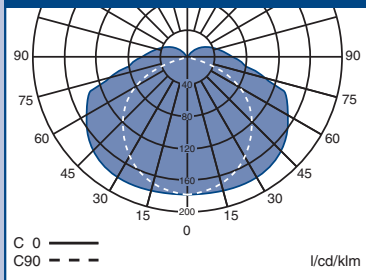
1 x 58 W

2 x 58 W

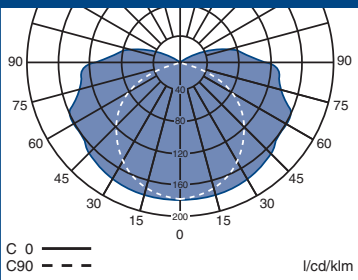
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven | Zubehör



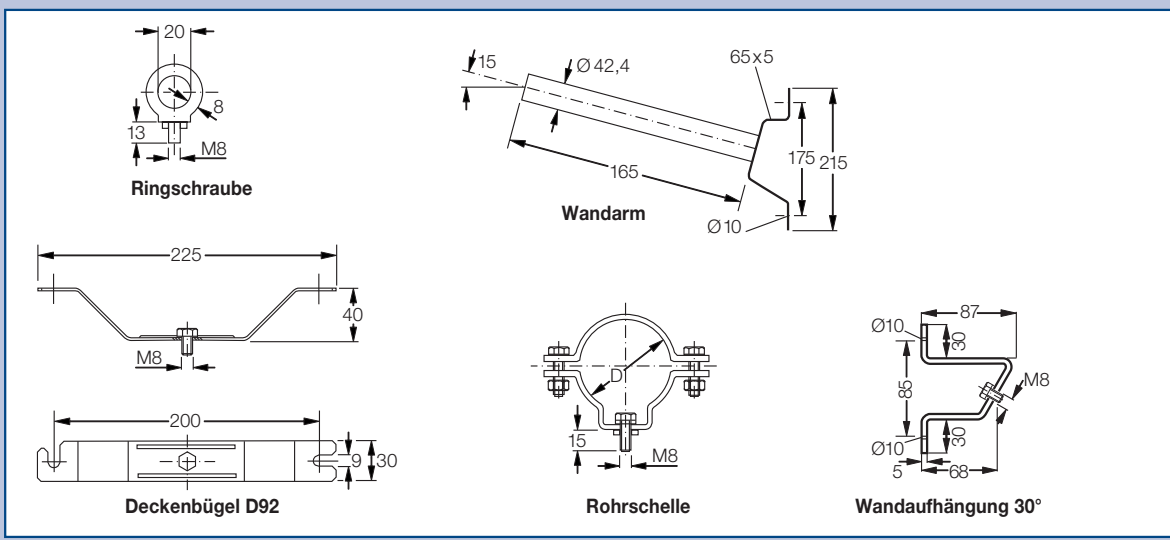
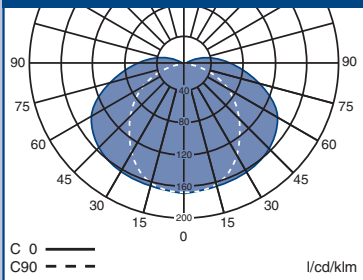
Lichtstärkeverteilungskurve
nLLK/M 08018/18 / nLLK/M 92036/36



Lichtstärkeverteilungskurve
nLLK/M 08036 / nLLK 08058



Lichtstärkeverteilungskurve
nLLK 08058/58



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX - NOTLEUCHTEN

nLLK 08...N 18 - 36 W
Kunststoffausführung für Zone 2 und Zone 21/22

Die explosionsgeschützten Notleuchten der Serie nLLK 08 N für Zweistift-Leuchtstofflampen entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Sie sind gebaut und geprüft gemäß der aktuellen Norm IEC EN 60079-15 für Ex-Betriebsmittel für den Einsatz in der Zone 2 sowie der EN 61241-1 für den Einsatz in Ex-Bereichen durch brennbaren Staub der Zone 21 und 22.

Die Leuchten sind mit elektronischen Vorschaltgeräten ausgestattet und für Leuchtstofflampen mit Zweistiftsockel G13 geeignet.

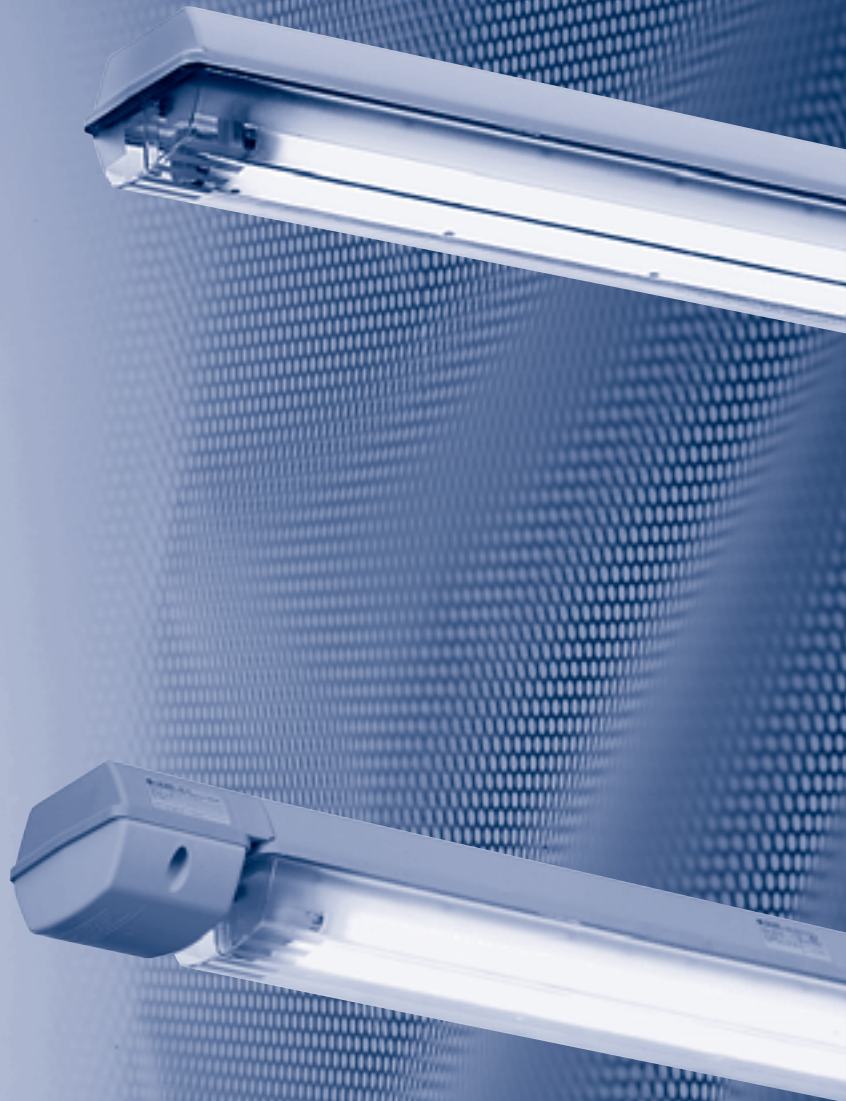
Das neue EVG erfüllt zusätzlich die relevanten „End of Life“-Anforderungen (EOL) gemäß IEC 60079-7 für Ex-Leuchten mit Leuchtstofflampen in „erhöhter Sicherheit“ sowohl im Netz- wie auch im Notlichtbetrieb.

Die Leuchten erfüllen darüber hinaus die Anforderungen gemäß EN 60598 Teil 2-22 für Notleuchten.

Sie sind mit einer NC-Einzelbatterie bestückt und für Dauer- und Bereitschaftsschaltung geeignet. Die Notlicht-Betriebsdauer beträgt 1,5 h oder 3 h.

Die Leuchten verfügen über eine Ladestrom- und Störungsanzeige mittels grüner LED.

Die serienmäßige einseitige Durchgangsverdrahtung bietet in Verbindung mit dem großzügigen Anschlussraum eine kostensparende Installation. Der beidseitig bedienbare Zentralverschluss mit 10 bzw. 20 Schließungen ermöglicht mit der beidseitigen Scharnierung der Schutzwanne eine seitenunabhängige Montagerichtung. Die Einzelbatterie befindet sich wartungsfreundlich unter einer Reflektorklappe.



Kostensparende Installation durch einseitige Durchgangsverdrahtung

Mit elektronischem Vorschaltgeräte einschl. EOL-Schaltung

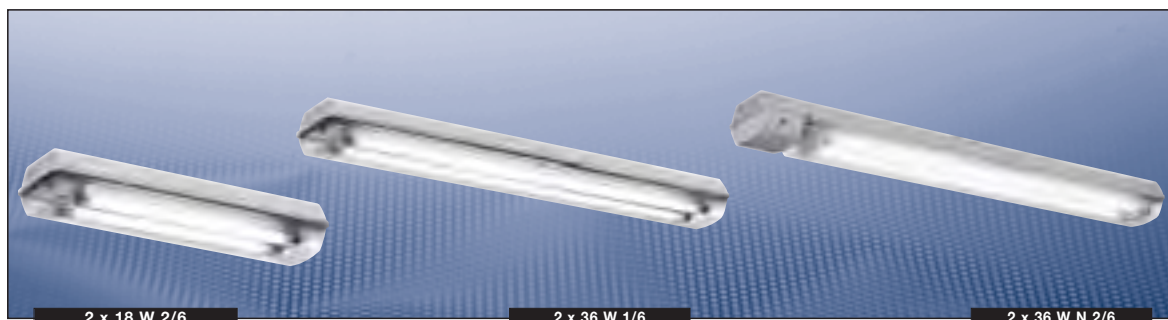
Beidseitig bedienbarer Zentralverschluss

Hohe Schutzart IP65

Mit NC-Einzelbatterie

für 1,5 h oder 3 h Notlichtdauer

Batterie problemlos wechselbar



Technische Daten

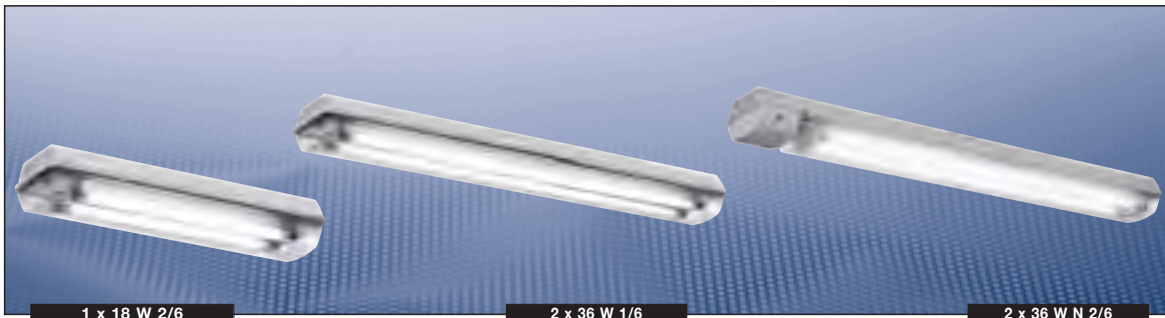
nLLK 08018/18 N 1/6	nLLK 08018/18 N 2/6	nLLK 08036/36 N 1/6	nLLK 08036/36 N 2/6
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 3 G Ex nA de/de mb IIC T4 II 3 D Ex tD A22 IP66 T80 °C II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C		
Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 147		
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 162		
zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis +45 °C / -25 °C bis +40 °C (2 x 36 W 2/6) (datenhaltig: -5 °C bis +35 °C)		
Bemessungsspannung	220 V - 240 V AC		
Frequenz	50 - 60 Hz		
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,95		
Schaltung	EVG mit Notlichtversorgungsgerät		
Anschlussklemmen	L1, L2, L3, L, N, PE max. 2 x 6 mm ² eindrätig pro Schraubklemme		
Schutzklasse	I		
Lampenfassung	G13 nach IEC 60081		
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	78%		
Nenn-Notlichtbetriebsdauer	1,5 h / 3 h		
Ladezeit	> 24 h		
Schutzart nach EN 60529	IP66		
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen ¹⁾	Ex e-Leitungseinführungen M25 x 1,5 (Kunststoff) für Leitungen von Ø 8 - 17 mm Option: M20 x 1,5 Metallgewinde		
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester		
Schutzhaube/-abdeckung	Polycarbonat		

	nLLLK 08018/18 N 1/6	nLLLK 08018/18 N 2/6 ²⁾
Bemessungsstrom	0,18 A	0,18 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26 / 18 W	2 x T26 / 18 W
Lampennennlichtstrom ¹⁾	2700 lm	2700 lm
Lichtstrom im Notbetrieb (1,5 h, eine Lampe) ¹⁾	880 lm (65 %)	880 lm (65 %)
Lichtstrom im Notbetrieb (3 h, eine Lampe) ¹⁾	415 lm (30 %)	415 lm (30 %)
Batterie	6 V/4 Ah NC Akku	6 V/4 Ah NC Akku
Abmessungen in mm (L x B x H)	760 x 188 x 130	900 x 188 x 130
Gewicht	ca. 4,5 kg	ca. 6,0 kg

	nLLK 08036/36 N 1/6	nLLK 08036/36 N 2/6 ²⁾
Bemessungsstrom	0,36 A	0,36 A
Lampe/Leuchtmittel	2 x T26/ 36 W	2 x T26/ 36 W
Lampennennlichtstrom ¹⁾	6700 lm	6700 lm
Lichtstrom im Notbetrieb (1,5 h, eine Lampe) ¹⁾	1200 lm (36 %)	1200 lm (36 %)
Lichtstrom im Notbetrieb (3 h, eine Lampe) ¹⁾	---	1040 lm (31 %)
Batterie	6 V/4 Ah NC-Akku	6 V/4 Ah NC-Akku (1,5 h), 6 V/7 Ah NC-Akku (3,0 h)
Abmessungen in mm (L x B x H)	1360 x 188 x 130	1500 x 130 x 188
Gewicht	ca. 6,8 kg	ca. 8,3 kg (1,5 h), ca. 9,3 kg (3,0 h)

¹⁾ Lampenabhängig

²⁾ Ausführung 2/6 mit separatem Batteriegehäuse



1 x 18 W 2/6

2 x 36 W 1/6

2 x 36 W N 2/6

Bestellangaben

Typ	Anschluss- klemmen	Durchgangsverdrahtung		Mit M25 Kunststoff- Letungseinführung	Für M20-Metall- ²⁾ Leitungseinführung	Notlicht- Nennbetriebs- dauer	Bestell-Nr.
		einseitig	beidseitig				
Typ nLLK 08018/18 N 1/6 (2 x 18 W)							
1/6-1	1 x 6	X	–	X	–	1,5 h	1 3470 218 001
1/6-1 M ¹⁾	1 x 6	X	–	–	X	1,5 h	1 3470 218 031
1/6-1	1 x 6	X	–	X	–	3 h	1 3469 218 001
1/6-1 M ¹⁾	1 x 6	X	–	–	X	3 h	1 3469 218 031

Typ nLLK 08018/18 N 2/6 (2 x 18 W) ³⁾							
2/6-2	2 x 6	–	X	X	–	1,5 h	1 3470 218 011
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	X	–	X	1,5 h	1 3470 218 131
2/6-2	2 x 6	–	X	X	–	3 h	1 3469 218 011
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	X	–	X	3 h	1 3469 218 131

Typ nLLK 08036/36 N 1/6 (2 x 36 W)							
1/6-1	1 x 6	X	–	X	–	1,5 h	1 3470 236 001
1/6-1 M ¹⁾	1 x 6	X	–	–	X	1,5 h	1 3470 236 031

Typ nLLK 08036/36 N 2/6 (2 x 36 W) ³⁾							
2/6-2	2 x 6	–	X	X	–	1,5 h	1 3470 236 011
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	X	–	X	1,5 h	1 3470 236 131
2/6-2	2 x 6	–	X	X	–	3 h	1 3469 236 011
2/6-2 M ¹⁾	2 x 6	–	X	–	X	3 h	1 3469 236 131

¹⁾ M: mit Metallgewinde, ohne Leitungseinführung

²⁾ Mit Staubschutzkappe bei unverschlossener Einführung/Metallgewinde

³⁾ Ausführung 2/6 mit separatem Batteriegehäuse

Ausführungen mit Leuchtschalter auf Anfrage.

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

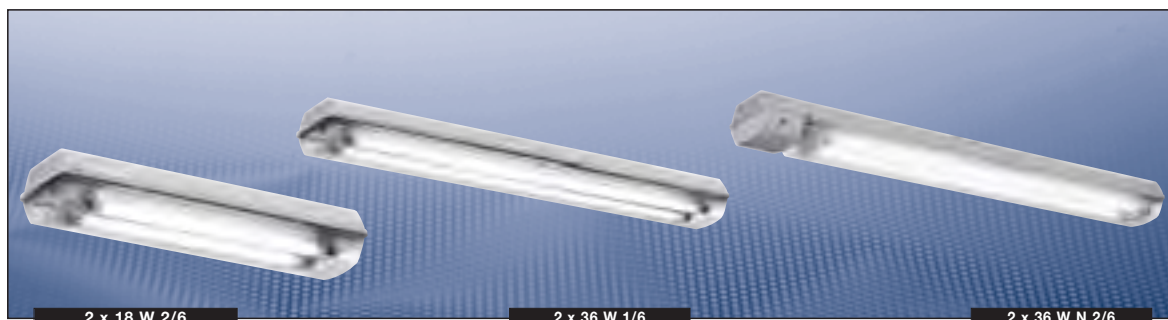
Zubehör

Leuchtmittel für Leuchte nLLK08... N/nLLM08... N

Lampentyp	Leistung	Lichtstrom Lichtfarbe	Bestell-Nr.
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2220-1	18 W	1350 lm weiß	3 2475 900 001
Zweistiftsockel G13 T26/Ø 26 mm (T8) G13-60081-IEC-2420-1	36 W	3350 lm weiß	3 2475 900 002
Aura-Ultimate T26/Ø 26 mm (T8) Longlife G13-Sockel	18 W 36 W	1300 lm weiß 3350 lm weiß	3 2475 900 087 3 2475 900 088

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!

Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.



2 x 18 W 2/6

2 x 36 W 1/6

2 x 36 W N 2/6

Zubehör

Serien nLLK 08... N

Typ	Bestell-Nr.
Sechskant-Steckschlüssel SW 13	3 2485 000 005

Serien nLLK 08... N

Typ	Bestell-Nr.
Einseitige Durchgangsverdrahtung 2/6 mit 2 Einführungen M25, einschließlich Klemmen und Befestigungsmaterial	2 2218 602 000

Befestigungs- und Montagmaterial nLLK 08... N

Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Ringschraube A2	verzinkt	2	2 2480 002 000
Sechskantschraube S4	Edelstahl	2	2 2480 054 000
Deckenbügel D92 mit Schrauben und Polyamidscheiben	Edelstahl	2	2 2480 092 000

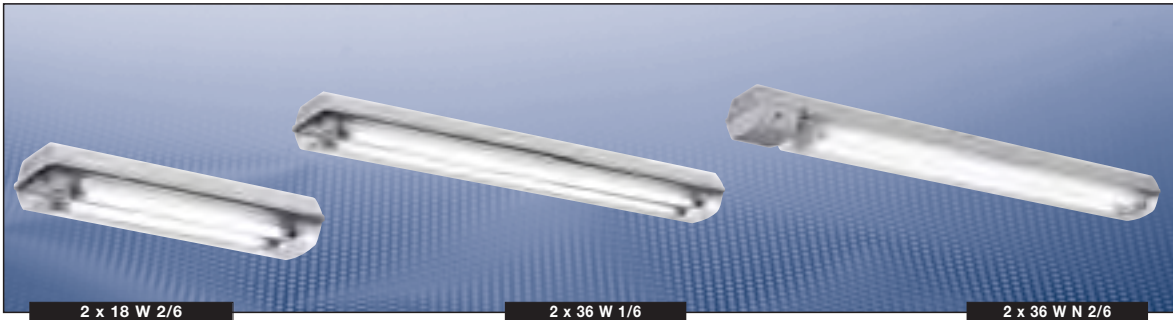
Befestigungs- und Montagmaterial nLLK 08... N

Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	für Rohr DIN	Außen Ø D (mm)	Verp.-Einheit pro Leuchte	Bestell-Nr.
Rohrschelle					
R12	feuerverzinkt	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 462 000
R14	CrNi	1 1/4"	38 - 42	2	2 2480 464 000
R22	feuerverzinkt	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 472 000
R24	CrNi	1 1/2"	47 - 51	2	2 2480 474 000
R32	feuerverzinkt	2"	56 - 60	2	2 2480 482 000
R34	CrNi	2"	56 - 60	2	2 2480 484 000
Wandbefestigung 30° mit Schrauben und Polyamidscheiben	feuerverzinkt			2	2 2480 000 122

Ersatzbatterien nLLK 08... N

Typ	Bestell-Nr.
nLLK 08... N 1/6, nLLK 08... N 2/6	
Batteriesatz 6 V/4 Ah (... 18/18 N 1/6, 1,5 h und 3 h, 36/36 N 1/6, 1,5 h)	2 3468 236 902
Batteriesatz 6 V/4 Ah (... 18/18 N 2/6, 1,5 h und 3 h, 36/36 N 2/6, 1,5 h)	2 3468 236 903
Batteriesatz 6 V/7 Ah (... 36/36 N 2/6, 3 h)	2 3468 236 904

Metal-Kabel- und Leitungseinführungen M20/M25, siehe Seite 8.10!
Komplette Leuchtenmontagesysteme siehe Seite 2.70 bis 2.76.

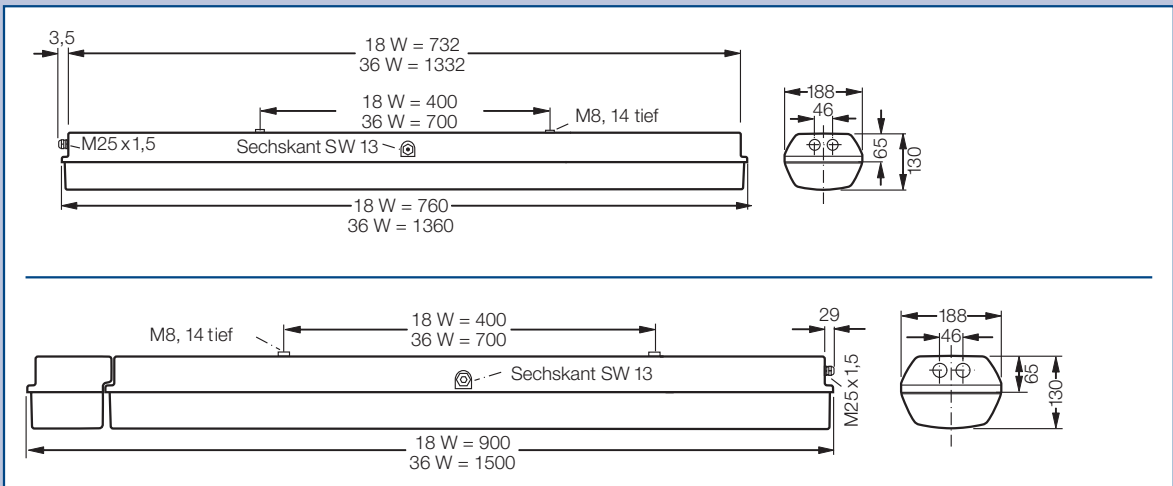


2 x 18 W 2/6

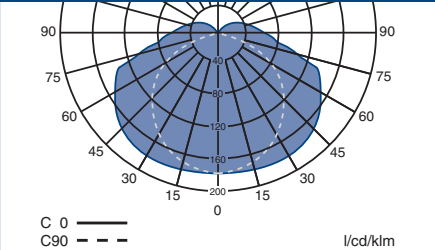
2 x 36 W 1/6

2 x 36 W N 2/6

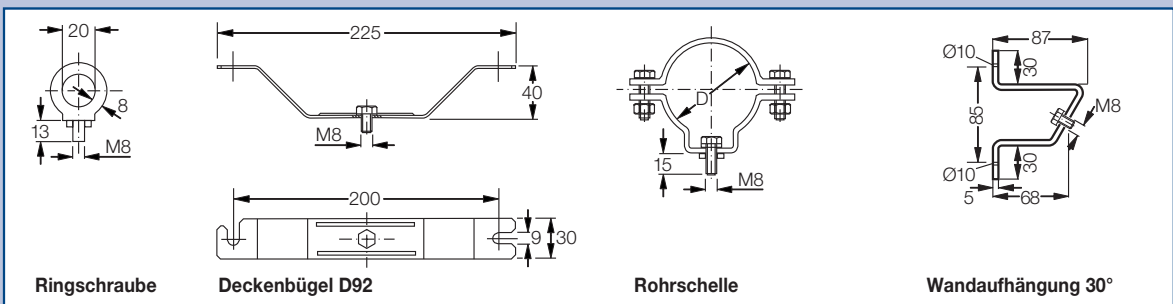
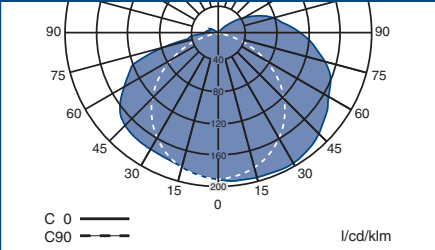
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven



Lichtstärkeverteilungskurve
nLLK 08018/18 N / nLLK 08036/36 N



Lichtstärkeverteilungskurve
nLLK/nLLM 080... NIB im Notbetrieb



Ringschraube

Deckenbügel D92

Rohrschelle

Wandaufhängung 30°

Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX-FOTOZELLE/DÄMMERUNGSSCHALTER

für den Einsatz in der Zone 1 und 2

Zur komfortablen automatischen Steuerung ihrer Beleuchtung im Ex-Bereich.

Diese einschraubbare Fotozelle ist für den direkten Einbau in Ex-d- und Ex-e-Gehäuse zugelassen.

Die Elektronik und der lichtempfindliche Sensor befinden sich in einem druckfesten Einschraubgehäuse aus Leichtmetall mit M32 x 1,5 mm² Anschlussgewinde. Der Anschluss erfolgt über eine 0,5 m lange vergossene Anschlussleitung 1,5 mm².

Die Elektronik des fotoelektrischen Relais mit einer Leistungsaufnahme von nur ca. 0,3 W arbeitet im Spannungsbereich von 105 V AC bis 305 V AC 50/60 Hz und schaltet einen Nennstrom von 10 A bzw. eine max. Leistung bis zu 1800 VA.

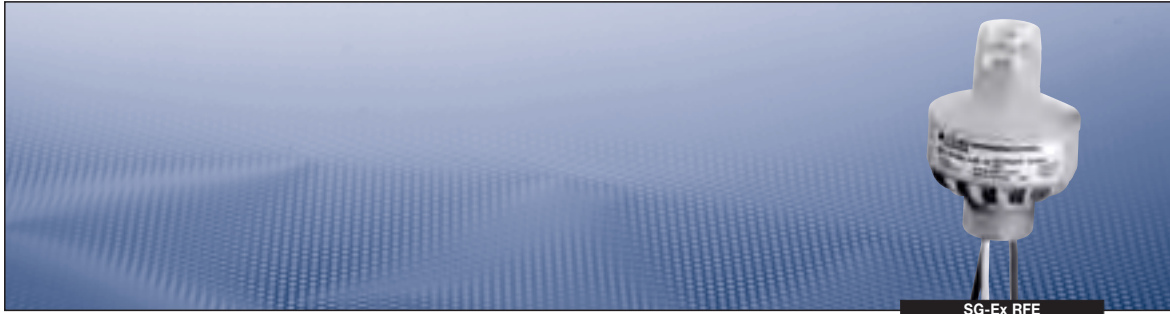
Bei Unterschreiten des Schwellenwertes schaltet die Elektronik unmittelbar ein. Bei Überschreiten des Schwellenwertes schaltet die Elektronik mit einer Verzögerung von 2 bis 5 Sekunden aus, um ein versehentliches Schalten durch Lichtblitze zu verhindern.



Schaltleistung bis 1000 W (1800 VA)

Hohe Schutzart IP66

Einfache Montage



SG-Ex RFE

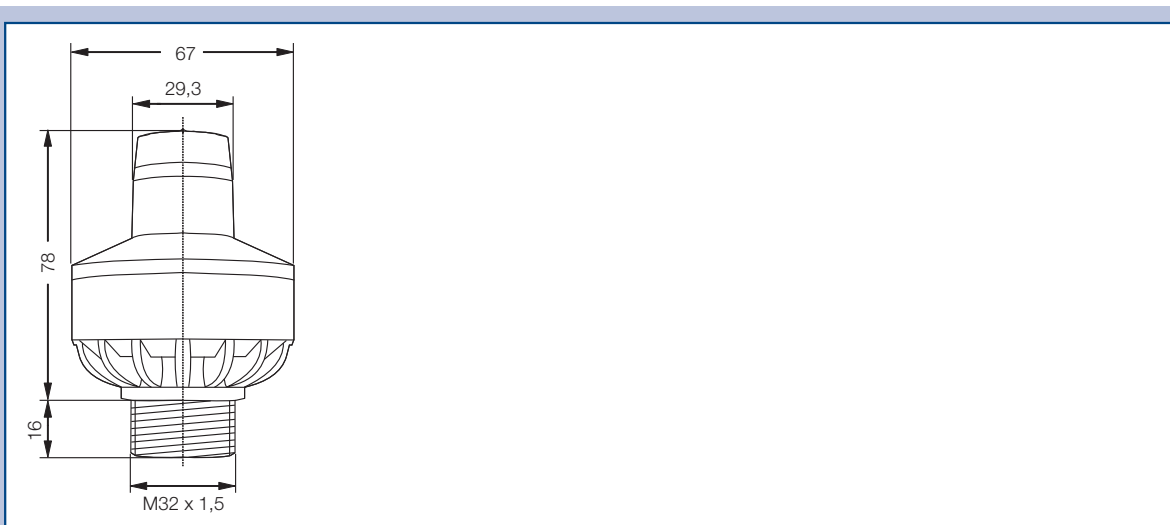
Technische Daten

SG-Ex RFE	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex d II C T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 06 ATEX 1017 X
zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Bemessungsspannung	105 V bis 305 V AC
Bemessungsstrom	max. 10 A
Frequenz	50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	1 W
Schaltvermögen	1000 W (1800 VA)
Standard-Kabellänge	ca. 0,5 m, 1,5 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gewicht	0,25 kg
Montageart	Schraubgewinde M32 x 1,5
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	Grau

Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Dämmerungsschalter SG-Ex RFE	Empfindlichkeit 10 – 15 lux	GHG 640 9601 P0001
Dämmerungsschalter SG-Ex RFE	Empfindlichkeit 7 – 12 lux	GHG 640 9601 P0002
Dämmerungsschalter SG-Ex RFE	Empfindlichkeit 4 – 11 lux	GHG 640 9601 P0003

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Komplettsysteme zur Leuchtenmontage

Individuelle Montagesysteme zur Installation von Leuchtensystemen sind oft nur in Einzelfertigung kostenintensiv zu verwirklichen. Das patentierte Komplett-Montagesystem steht für preisgünstige Standard-Befestigungen von Beleuchtungskörpern an industriellen Geländern, Wänden oder Stahlträger-Konstruktionen.

Stabilität und Material

Für dieses Programm wird eine eigens entwickelte Formgebung angewendet, die eine hohe Festigkeit sicherstellt. Edelstahl mit optimierter Materialstärke kommt dort zum Einsatz, wo aggressive Medien die Umgebung bestimmen. Bauteile, die nicht aus Edelstahl sind, werden nach der Fertigung gemäß DIN EN ISO 1461 feuerverzinkt.

Montage

Die Montagesysteme sind für den Innen- und Außenbereich konzipiert. Die kompakten System-Bausätze können von nur einer Person in kürzester Zeit montiert werden. Alle Einzelteile werden einfach zusammen gesteckt und verschraubt. Da hierdurch Bohren und Schweißen entfällt, kann auch **ohne „Arbeitsfreigabesystem“** im Ex-Bereich gearbeitet werden.

Sicherheit

Der Anbau des Montagesystems erfolgt immer von der sicheren Seite der Arbeitsbühne, also **ohne Gerüst!** Die vorgeschriebene Handlauf-Freiheit sowie die konstruktive Vermeidung vorstehender Metallteile oder Schrauben bietet einen hohen Sicherheitsstandard.

Kostensparende Wartung

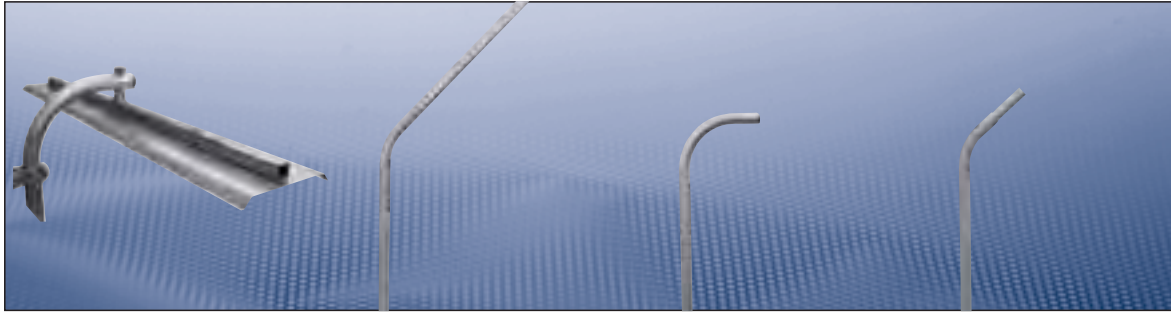
Mit der Verwendung von kippbaren Leuchtenmasten ergeben sich entscheidende Kostenvorteile durch minimierte Wartung. So ist zum Beispiel ein Lampenwechsel ohne Gerüst oder Montagehilfen von nur einer Person in kürzester Zeit möglich. Auch Reinigungs- und Reparaturarbeiten lassen sich so kostenmäßig minimieren.

— Einfach zu installieren

— Korrosionsschutz
(Edelstahl oder feuerverzinkt)

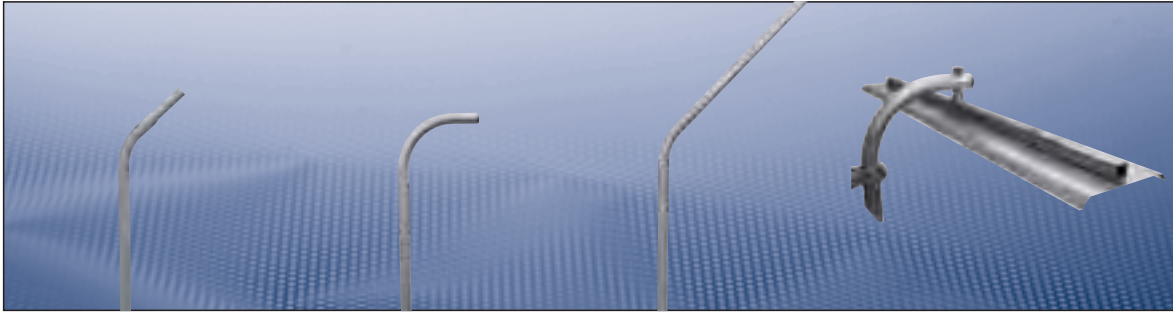
— Stabile Ausführung für hohe Windlast





Bestellangaben

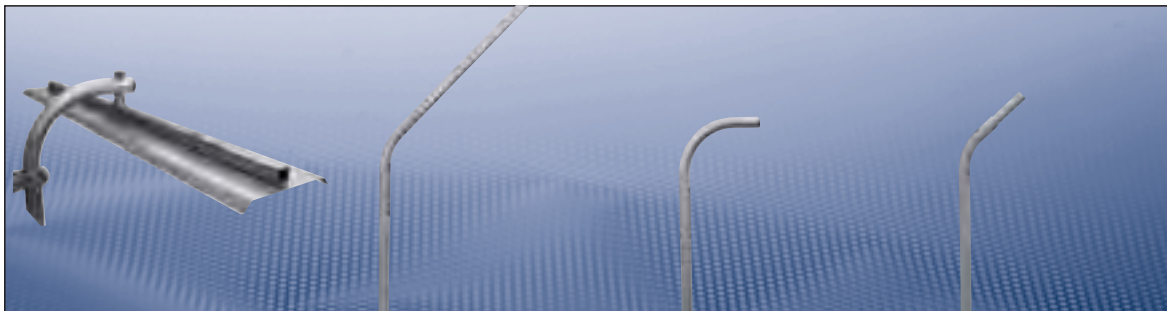
Typ	Beschreibung	BE	Bestell-Nr.
Mastsystem 90° gebogen für Leuchtentragrohre			
LM 48 - 2300/300 - FT	Leuchtenmast 90° gebogen m. Bohrloch f. LTR 48 und LTRS 48	1	2 2480 520 001
LM 48 - 1900/300 - FT	Leuchtenmast 90° gebogen m. Bohrloch f. LTR 48 und LTRS 48	1	2 2480 520 002
LTR 48 - 600 - FT	Leuchtentragrohr mit Kabelauslass	1	2 2480 530 001
LTR 48 - 1200 - FT	Leuchtentragrohr mit Kabelauslass	1	2 2480 530 002
LTR 48 - 1500 - FT	Leuchtentragrohr mit Kabelauslass	1	2 2480 530 003
LTRS 48 - FT	Leuchtentragrohrschele 90° gedreht	1	2 2480 550 012
Leuchtenmasten 45° gebogen			
LMZ 48 - 1900/190 - FT	Leuchtenmast, 45° gebogen, für Mastansatzleuchten	1	2 2480 520 006
LM 48 - 1900/190 - FT	Leuchtenmast, 45° gebogen, z.B. für Scheinwerfer	1	2 2480 520 007
LMP 48 - 1900/1300 - FT	Leuchtenmast 45° gebogen, Peitschenmast	1	2 2480 520 003
LMP 48 - 2100/1300 - FT	Leuchtenmast 45° gebogen, Peitschenmast	1	2 2480 520 004
LMP 48 - 2100/800 - FT	Leuchtenmast 45° gebogen, Peitschenmast	1	2 2480 520 005
Leuchten-Masthalterung			
LMHK 48/48 - ER	Befestigungsschelle, kippbar, mit Mastabrutschsicherung	1	2 2480 550 004
LMHS 48/48 - FT	Befestigungsschelle, starr	1	2 2480 550 002
LMHSD 48/48 - FT	Befestigungsschelle, starr, mit Mastabrutsch-Sicherung	1	2 2480 550 003
Leuchtenmasten gebogen, Wandmontage			
LMW 48 - 500/1300 - FT	Leuchtenmast Peitschenform Wand, 45° gebogen, mit Kabelauslass	1	2 2480 520 009
LMW 48 - 500/800 - FT	Leuchtenmast Peitschenform Wand, 45° gebogen, mit Kabelauslass	1	2 2480 520 008
LMHW 48 - FT	Leuchtenmasthalterung für Wandbefestigung, 2er Set	1	2 2480 550 001



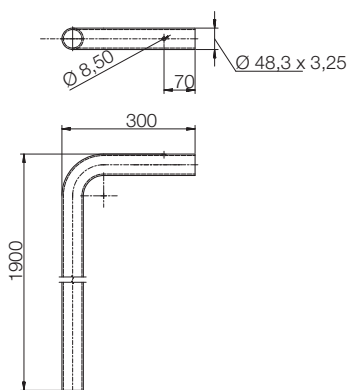
Zubehör

Befestigungsmaterial

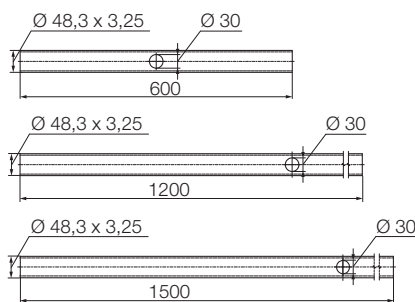
Typ/ Kurzzeichen	Korrosions- schutz	Außen Ø D (mm)	für Rohr DIN	Verp.-Einheit pro Leuchte	BE	Bestell-Nr.
Rohrschelle						
R12	feuerverzinkt	Ø 1¼"	38-42 mm	2er Set	1	2 2480 462 000
R22	feuerverzinkt	Ø 1½"	47-51 mm	2er Set	1	2 2480 472 000
R32	feuerverzinkt	Ø 2"	56-60 mm	2er Set	1	2 2480 482 000
R14	Edelstahl	Ø 1¼"	38-42 mm	2er Set	1	2 2480 464 000
R24	Edelstahl	Ø 1½"	47-51 mm	2er Set	1	2 2480 474 000
R34	Edelstahl	Ø 2"	56-60 mm	2er Set	1	2 2480 484 000
Leuchtenbefestigungsschelle, geteilt, für Rohrmontage						
LB 48 - FT	feuerverzinkt			2er Set	1	2 2480 550 010
C-Bügel für Leuchtenbefestigung LAB-C50 - ER	Edelstahl			2er Set	1	2 2480 550 011
Ringschraube						
A 2	feuerverzinkt			2er Set	1	2 2480 002 000
Wandarm mit 15° Winkel für Mastansatzleuchten						
W 27	feuerverzinkt			-	1	2 2483 027 000
Leuchtenmontagebügel mit 30° Winkel für Wandmontage						
LH 30 - FT	feuerverzinkt			2er Set	1	2 2480 550 013
Leuchtenmontagebügel mit 45° Winkel für Wandmontage						
LH 45 - FT	feuerverzinkt			2er Set	1	2 2480 550 014
Sechskantschraube M8 für Leuchtenbefestigung						
S 4	Edelstahl			2er Set	1	2 2480 054 000
Deckenbügel						
D 92	Edelstahl			2er Set	1	2 2480 092 000
Endkappe offen mit Kabelauslass						
SEO 48 - K	Kunststoff				1	2 2480 550 015
Endkappe geschlossen						
SEG 48 - K	Kunststoff				1	2 2480 550 016
Leuchten-Schutzdach für 18-W-Leuchten						
LSD 1200 - ER 1200 mm lang	Edelstahl				1	2 2480 540 001
Leuchten-Schutzdach						
LSD 1600 - ER 1600 mm lang	Edelstahl				1	2 2480 540 002
Sechskant-Steckschlüssel						
SW 13					1	3 2485 000 005



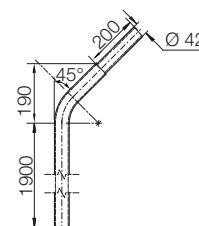
Maßzeichnungen



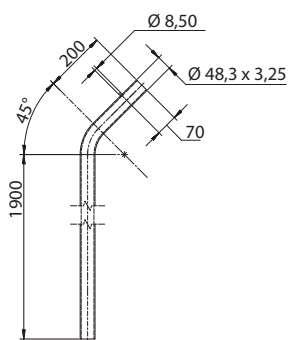
Leuchtenmasten LM 48, 90° gebogen



Leuchtentragrohre LTR 48



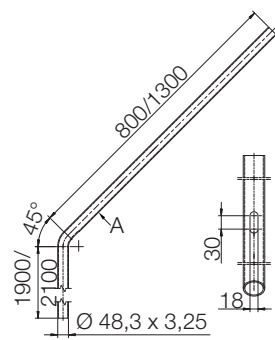
Leuchtenmasten 45°, gebogen für Mastumsatzleuchten LMZ 48



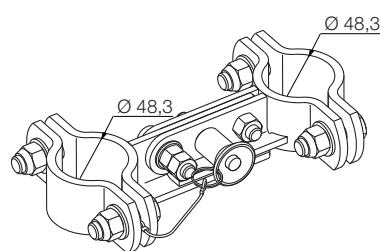
Leuchtenmasten 45°, gebogen LM 48 für Scheinwerfer



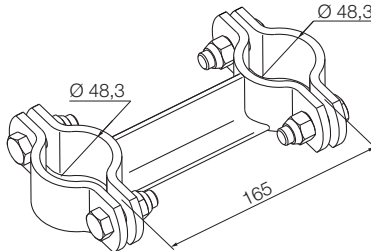
Leuchtentragrohrschelle LTRS 48



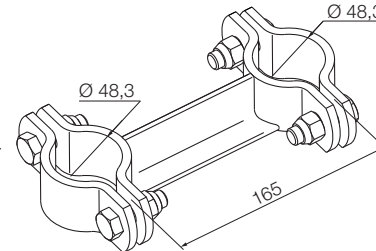
Leuchtenmasten 45°, gebogen LMP 48 Peitschenmasten



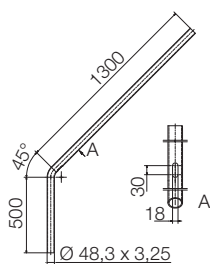
Befestigungsschelle LMHK



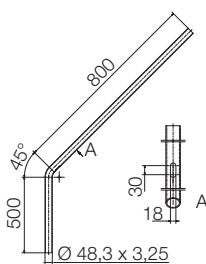
Befestigungsschelle LMHS



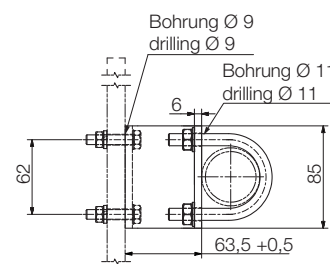
Befestigungsschelle LMHSD



Peitschenmast-Wandarm LMW 48

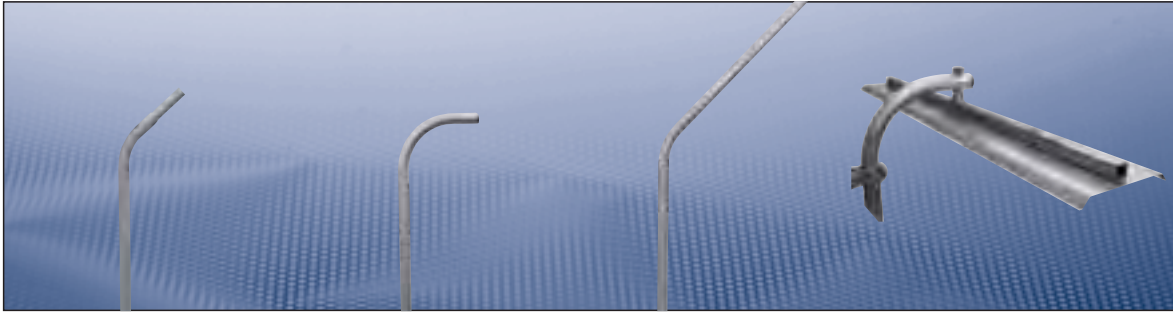


Peitschenmast-Wandarm LMW 48

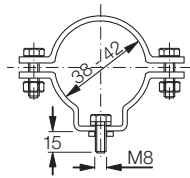


Leuchtenmasthalterung LMHW 48

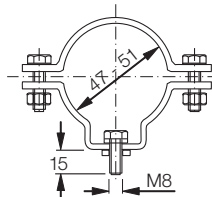
Maßangaben in mm



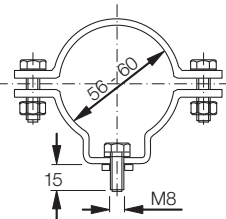
Maßzeichnungen Zubehör



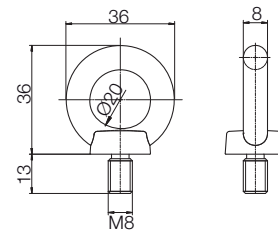
**Rohrschellen
R12/R14**



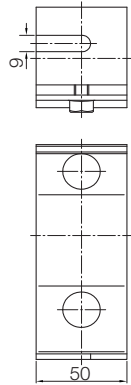
R22/R24



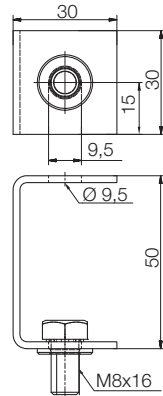
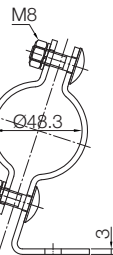
R32/R34



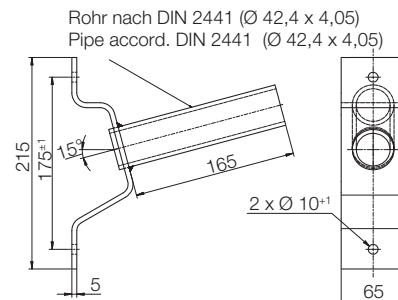
**Ringschraube A 2 für
Leuchtenbefestigung**



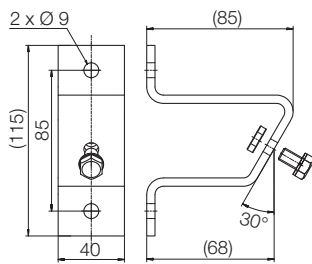
**Leuchtenbefestigungsschelle, geteilt
LB 48**



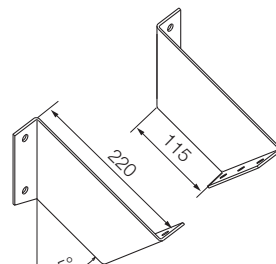
**C-Bügel für Leuchtenbefestigung
LAB-C 50**



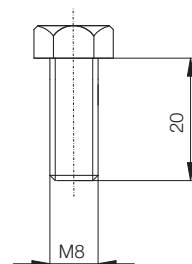
Wandarm für Mastansatzleuchten W 27



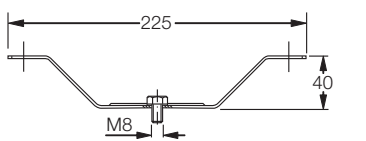
**Leuchtenmontagebügel
für Wandmontage 30° LH 30**



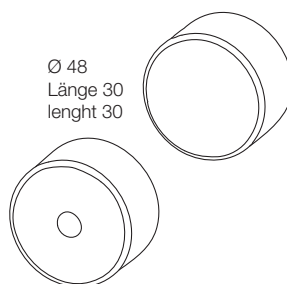
**Leuchtenmontagebügel
für Wandmontage 45° LH 45**



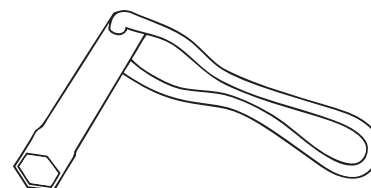
**Sechskantschraube S 4 für
Leuchtenbefestigung**



**Deckenbügel für
Leuchtenbefestigung D 92**

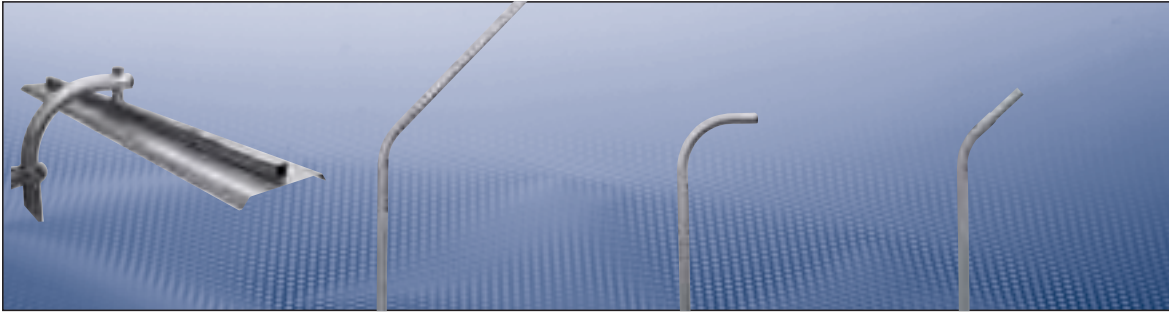


Endkappen SEO 48/SEG 48

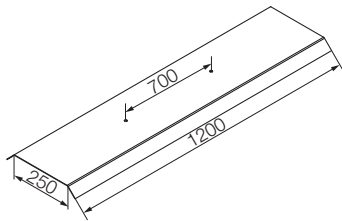


Sechskant-Steckschlüssel SW13

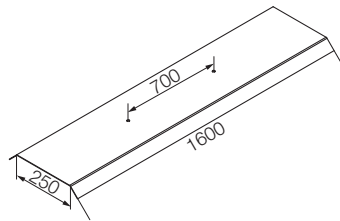
Maßangaben in mm



Maßzeichnungen Zubehör



Leuchten-Schutzdach für 18-W-Leuchten
LSD 1200



Leuchten-Schutzdach für 36-W-Leuchten
LSD 1600

Maßangaben in mm

EX-SIGNAL- UND RETTUNGSZEICHENLEUCHTEN

1

2

3

4

5

6

7

8

9

NOTBELEUCHTUNG – ZENTRAL ODER DEZENTRAL

3.2

EX-RETTUNGSZEICHENLEUCHE EXIT

3.4

EX-RETTUNGSZEICHENLEUCHE EX-LITE

3.10

EX-NOTLEUCHE AB 12108-EVG

3.16

EX-NOTLEUCHE EE11 PL

3.16

EX-SIGNAL- UND RETTUNGSZEICHENLEUCHE dKLN 23

3.20

10

11

12



Notbeleuchtung – zentral oder dezentral

Hinsichtlich der Notbeleuchtung in explosionsgefährdeten Bereichen herrschen zwei Philosophien vor, die von der Versorgungssicherheit, dem Prüf- und Wartungsaufwand sowie von der Wirtschaftlichkeit bestimmt sind.

Einzelbatterie-Notleuchten

Einzelbatterie-Notleuchten sorgen dezentral für die vorgeschriebene Notbeleuchtung, unabhängig von zentralen Systemen. Das heißt, hier ist die Batterie mit der Lade- und Notlichtelektronik in jeder Notleuchte integriert.

Hinsichtlich der Verfügbarkeit und Redundanz erfüllt dieses System bei der Betrachtung der Versorgungssicherheit insbesondere in sicherheitstechnisch sensiblen Bereichen höchste Ansprüche.

Bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit ist jedoch der Prüf- und Wartungsaufwand jeder Einzelbatterie sowie der Einfluss der Umgebungsbedingungen auf die Lebensdauer der Batterie zu berücksichtigen.

Sinnvoll werden neben den oben genannten Sicherheitsbetrachtungen Einzelbatterie-Notleuchten in explosionsgefährdeten Bereichen dort eingesetzt, wo es sich um weitläufige Anlagen handelt und die Anzahl der Notleuchten begrenzt ist.



Rettenzeichenleuchte Ex-Lite N



Ex-Rettenszeichenleuchte EXIT

Die CEAG Einzelbatterie-Notleuchten der Serien EXIT N und Ex-Lite N sowie EE 11 PL sind für 3 h oder 1 h Notlicht-Nennbetriebsdauer ausgelegt und verfügen z.T. über eine Einrichtung für den automatischen Funktions- und Betriebsdauertest.



Ex-Notleuchte EE 11 PL



Zentrale Notlichtversorgung über Systemleuchten mit CG-S-Modul

Eine zentrale Notlichtversorgung über CEAG-Gruppenversorgungs- und -Zentralbatteriesysteme wird überall dort eingesetzt, wo eine größere Anzahl von Notleuchten zusammengefasst und als Systemleuchten betrieben werden können.

Diese Batteriesysteme sind in der Regel außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen untergebracht und unterliegen damit auch nicht den Umgebungsbedingungen der Leuchten im Feld. Daraus resultiert eine relativ hohe Lebensdauer der Batterie mit entsprechend geringem Wartungsaufwand. Zu berücksichtigen ist allerdings der separate Verdrahtungsaufwand zwischen der Notlichtversorgungsanlage und den Notleuchten im Ex-Bereich.

Zum Betrieb an CEAG-Notlicht-Versorgungsanlagen bieten wir für unsere Ex-Not- und Signalleuchten Ausführungen mit „CG-S-Modul“ an. Dieses Überwachungsmodul führt u. a. den Datenaustausch mit dem zentralen Notlichtgerät durch und meldet alle Betriebs- und Fehlerzustände.

In Verbindung mit diesem CG-S-Modul bietet sich die Möglichkeit, alle entsprechend ausgestatteten CEAG-Leuchten als einzelüberwachte Notleuchten an eine CEAG-Notlichtversorgungsanlage mit Überwachungssystem anzuschließen. Damit können auch die explo-

sionsgeschützten Leuchten EXIT CG-S, Ex-Lite CG-S, dKLLK 23 CG-S und AB 12108-EVG als Systemleuchten in das komfortable Überwachungssystem integriert werden.

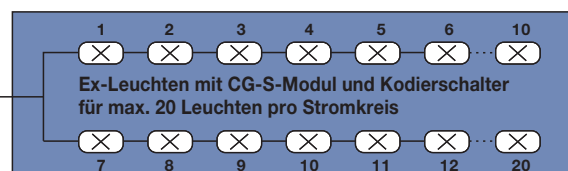
Diese Kombination bietet die folgenden wesentlichen Vorteile:

- automatische Durchführung der notwendigen Funktions- und Betriebsdauertests mit zentraler Protokollierung aller Betriebs- und Fehlermeldungen
- Enorme Kosteneinsparungen durch Wegfall des manuellen Prüfaufwandes
- Frei programmierbare Schaltungsart zum gemischten Betrieb an einem Endstromkreis; d. h. wahlweise Dauer- oder Bereitschaftsschaltung sowie geschaltet mit der Allgemeinbeleuchtung.
- Hohe Sicherheit der Notbeleuchtung durch ständige Anzeige der Verfügbarkeit
- Vereinfachte Installation:
 - Netz- und Notversorgung erfolgt über einen gemeinsamen Anschluss
 - Keine separate Datenleitung erforderlich
 - Bis zu 20 Leuchten an einem Stromkreis anschließ- und adressierbar.

CEAG-Notlicht-versorgungsgerät (Ex-freier Bereich)



Eine Zuleitung z. B. 3 x 1,5 mm² für Netz- und Notlichtversorgung



EX - RETTUNGSZEICHENLEUCHTEN

EXIT Kunststoffausführung mit LED-Technik für Zone 1 und Zone 21

Die Ex-Rettungszeichenleuchtenserie EXIT entspricht den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG, sowie der EN 60598, Teil 2.22 für Notleuchten. Die Leuchten sind geeignet zur Kennzeichnung von Rettungswegen und Ausgängen in explosionsgefährdeten Bereichen.

Als Lichtquelle kommen bei diesen Leuchten ausschließlich weiße Hochleistungs-LEDs zum Einsatz. Dies garantiert einen wartungsfreien Betrieb ohne Wechsel von Leuchtmitteln über die gesamte Lebensdauer der Leuchte.

Die Versorgungselektronik ist entsprechend dieser hohen Betriebsdauer ausgelegt; die LED-Kreise sind als eigensichere Stromkreise konzipiert.

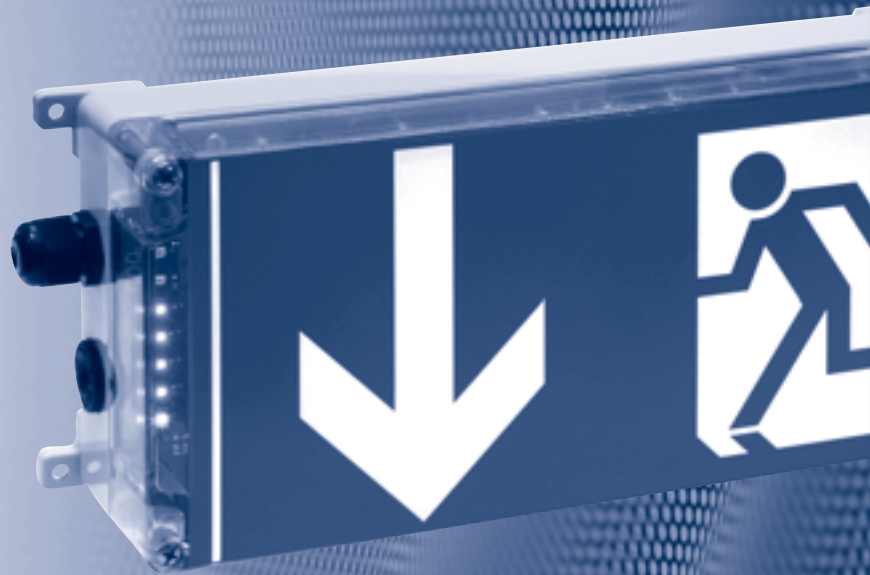
Der breite Eingangsspannungsbereich ermöglicht einen internationalen Einsatz.

Das Gehäuse dieser Leuchten besteht aus hochwertigem Polycarbonat; die Rettungszeichen entsprechen den aktuellen Normen.

Durch ihre robuste Ausführung und die hohe Schutzart sind diese Leuchten für Innen- und Außenbereiche geeignet.

Als Einzelbatterie-Notleuchte für Dauerschaltung verfügt die EXIT N über einen NC-Akku und eine automatische Funktionsüberwachung mit Betriebsdauertest.

Mit dem optional eingebauten CG-S-Überwachungsmodul inkl. Kodierschalter für max. 20 Adressen kann diese Leuchte als einzelüberwachte Notleuchte an CEAG Notlichtversorgungssystemen angeschlossen werden. Hierbei kann der Betreiber die Schaltungsart frei programmieren. So können an einem Endstromkreis max. 20 Leuchten in unterschiedlichen Schaltungsarten betrieben werden.



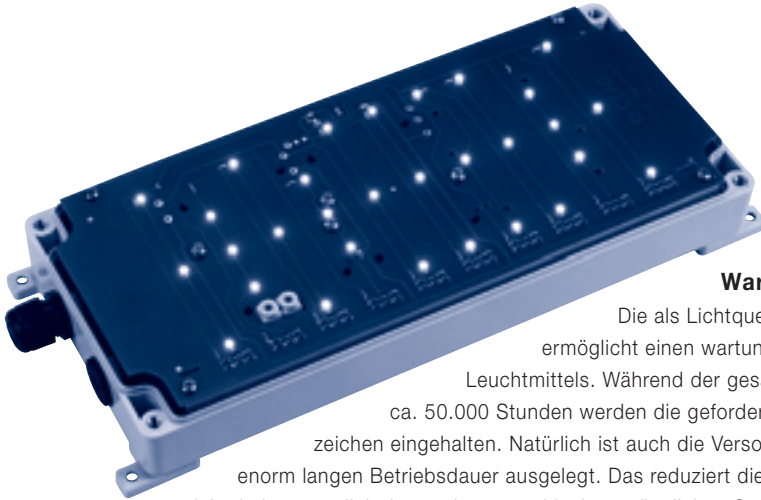
- **Vollkunststoffgehäuse aus Polycarbonat**
- **Energiesparende LED-Technik, wartungsfrei über die gesamte Lebensdauer**
- **Hohe Schutzart IP 66**
- **Einzelbatterieleuchte mit automatischer Funktionsüberwachung**
- **Anschluss und Überwachung über CEAG-Notlichtversorgungssysteme möglich**

Für jeden Anwendungsfall

Die Rettungszeichenleuchten der EXIT-Serie sind verfügbar als Netzleuchten „EXIT“, z. B. für besonders gesicherte Industrienetze in Produktionsanlagen, als „EXIT CG-S“, einzelüberwachte Notleuchten an CEAG-Notlichtversorgungssystemen, sowie als „EXIT N“ Einzelbatterie-Notleuchten mit automatischem Funktions- und Betriebsdauertest.

Grünes Licht für alle Zonen

Dank ihres robusten Vollkunststoff-Gehäuses aus Polycarbonat in der hohen Schutzart IP 66 ist die EXIT im Innen- und Außenbereich nahezu überall einsetzbar. Mit der Zündschutzart EEx em ib IIC bis T6 und gebaut gemäß ATEX-Richtlinie kann sie sowohl in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen (Zone 1 und 2) als auch im Staub-Ex-Bereich (Zone 21 und 22) eingesetzt werden.

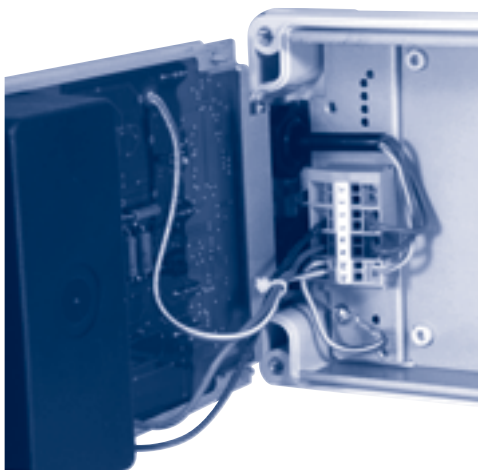


Wartungsfreier Betrieb

Die als Lichtquelle eingesetzte weiße LED-Technik ermöglicht einen wartungsfreien Betrieb ohne Wechsel des Leuchtmittels. Während der gesamten Nutzlebensdauer der LEDs von ca. 50.000 Stunden werden die geforderten lichttechnischen Werte der Rettungszeichen eingehalten. Natürlich ist auch die Versorgungselektronik entsprechend dieser enorm langen Betriebsdauer ausgelegt. Das reduziert die Betriebskosten und erhöht die Betriebssicherheit wesentlich, besonders an schlecht zugänglichen Standorten.

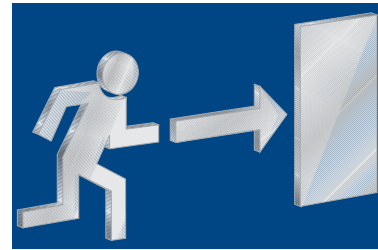
International einsetzbar

Die LED-Rettungszeichenleuchten der Reihe EXIT wurden so konzipiert, dass sie den Anforderungen unterschiedlichster Sicherungskonzepte gerecht werden. So ermöglicht der breite Eingangsspannungsbereich von 110 V bis 277 V AC und bis 250 V DC den internationalen Einsatz dieser Leuchten, wobei die Versorgungskreise der LEDs eigensicher ausgeführt sind. Bei einer Erkennungsweite von



25 Metern können diese Leuchten mit den unterschiedlichsten Piktogrammhauben ausgerüstet werden.

Installationsfreundlicher Schwenkrahmen zum einfachen elektrischen Anschluss

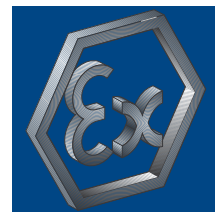


Normenkonform

Die Ex-Rettungszeichenleuchten-Serie EXIT entspricht den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG, sowie der EN 60598, Teil 2.22 für Notleuchten. Sie ist geeignet zur Kennzeichnung von Rettungswegen und Ausgängen in explosionsgefährdeten Bereichen. Das Gehäuse dieser Leuchte besteht aus hochwertigem Polycarbonat und natürlich entsprechen die Rettungszeichen den aktuellen Normen.

Doppelte Sicherheit

Wenn es um die Betriebssicherheit explosionsgeschützter Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten geht, dürfen keine Kompromisse eingegangen werden, denn nur eine jederzeit voll funktionsfähige Leuchte kann Menschenleben retten. Die neue explosionsgeschützte LED-Rettungszeichenleuchtenreihe erfüllt dabei sowohl die sehr hohen Anforderungen des Explosionsschutzes als auch die gesetzlichen Vorschriften für Not- und Sicherheitsbeleuchtung. So ist die neue EXIT jederzeit in der Lage, auch in komplexen und oft unübersichtlichen Industrieanlagen mit explosionsgefährdeten Bereichen sicher den richtigen Weg zu weisen.





Zentrale Notlichtversorgung über Systemleuchten mit CG-S-Modul

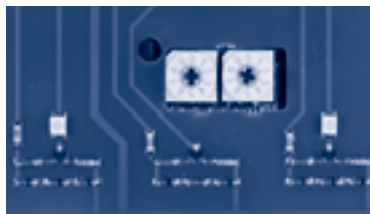
Eine zentrale Notlichtversorgung über CEAG-Gruppenversorgungs- und -Zentralbatteriesysteme wird überall dort eingesetzt, wo eine größere Anzahl von Notleuchten zusammengefasst und als Systemleuchten betrieben werden können.

Diese Batteriesysteme sind in der Regel außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen untergebracht und unterliegen damit auch nicht den Umgebungsbedingungen der Leuchten im Feld. Daraus resultiert eine relativ hohe Lebensdauer der Batterie mit entsprechend geringem Wartungsaufwand.

Die Netz- und Notlichtversorgung dieser Leuchten erfolgt durch separate Stromkreise von der Notlichtversorgungsanlage zu den Rettungszeichenleuchten im Ex-Bereich. An diesen Stromkreisen können auch unterschiedliche Leuchten mit CG-S-Funktion betrieben werden.

Kontrolle ist besser

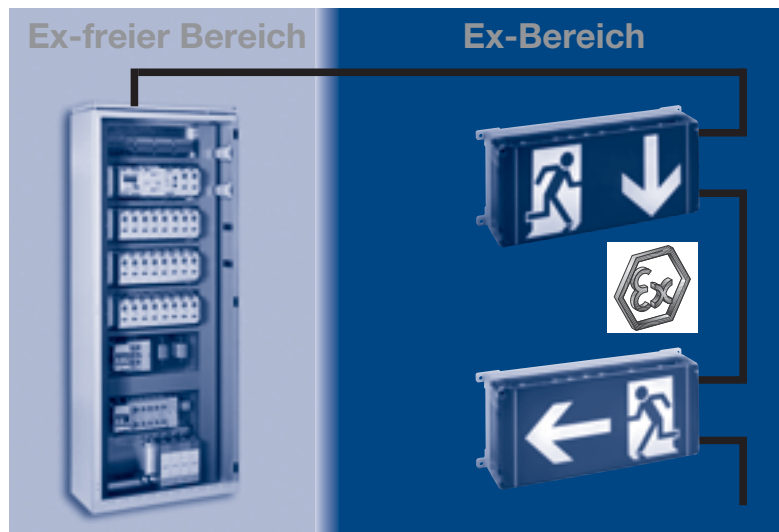
Neben der EXIT als Netzleuchte, zum Beispiel für besonders gesicherte Industrienetze in Produktionsanlagen, steht auch die EXIT CG-S mit komfortabler Überwachungsfunktion zur Verfügung. Mit dem CG-S-Überwachungsmodul inkl. Kodierschalter für max. 20 Adressen kann diese Leuchte dann als einzelüberwachte Notleuchte betrieben werden. Hierbei kann der Betreiber die Schaltungsart frei programmieren. So können bis zu 20 Leuchten in unterschiedlichen Schaltungsarten an einem Endstromkreis betrieben werden.

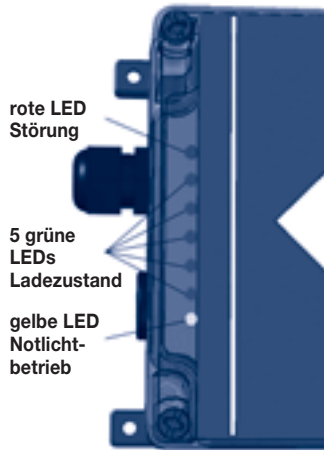


Adressschalter in der EXIT CG-S

Ohne zusätzlichen Installationsaufwand überwacht die Zentrale alle Funktionen der Leuchte, prüft die Zuleitung auf

Kurzschluss und Leiterbruch und zeigt alle Ereignisse übersichtlich auf ihrem Display an. Damit ist auch bei hochkomplexen Anlagen die Fehlersuche und Behebung kein Problem. Ein weiterer großer Vorteil: Alle Funktions- und Betriebsdauerprüfungen werden von der Zentrale automatisch durchgeführt und gespeichert. Das spart jede Menge Zeit und Geld. Während dieser Funktionsprüfung wird durch das eingebaute CG-S-Modul die korrekte Funktion der Leuchte überwacht und evtl. Störungen an die Zentrale gemeldet. So werden z. B. evtl. Ausfälle von LED-Gruppen automatisch angezeigt.





Einzelbatterie-Notleuchten

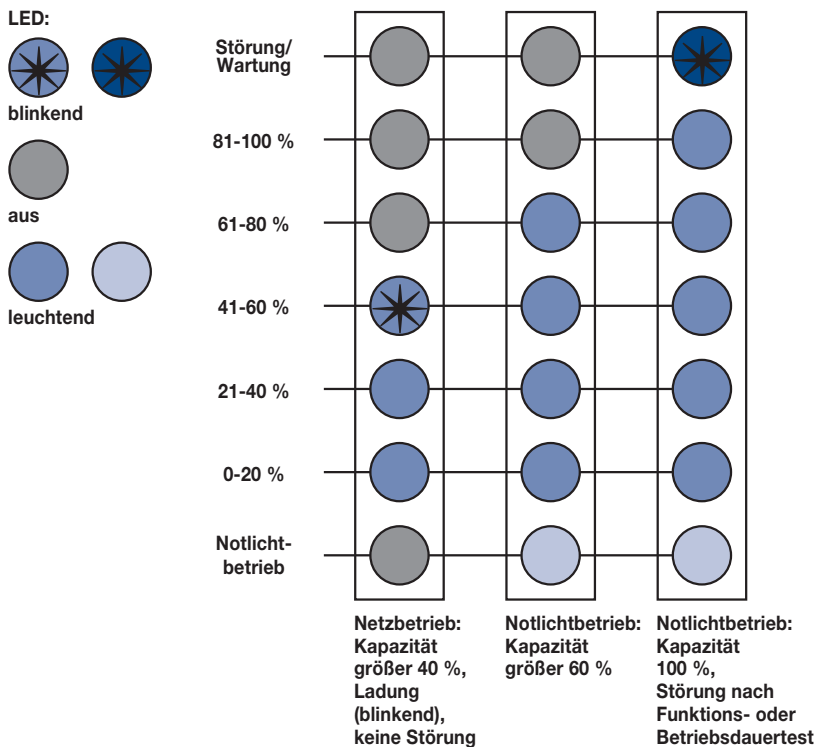
Einzelbatterie-Notleuchten sorgen dezentral für die vorgeschriebene Notbeleuchtung, unabhängig von zentralen Systemen. Insbesondere in weitläufigen Anlagen bieten diese Leuchten Kostenvorteile. Gegenüber den zentral betriebenen und überwachten Anlagen hatten Einzelbatterie-Notleuchten bisher den Nachteil, dass sie keine Informationsabfragen über den Zustand der Leuchten lieferten. Bei den Rettungszeichenleuchten EXIT N ist diese Überwachung mit eingebunden. Fünf grüne LEDs informieren ständig über den Ladezustand bzw. über die verfügbare Batteriekapazität. Eine gelbe LED zeigt den Notlichtbetrieb und eine zusätzliche rote LED zeigt evtl. Störungen an.

Überwachungsfunktionen

Neu ist auch die erweiterte Selbstdiagnose mit automatischem Funktions- und Teil-Betriebsdauertest. Hinter der Schutzhaube zeigen die fünf grünen LEDs den Ladeverlauf sowie die momentane Batteriekapazität kontinuierlich an. Die Ladung wird durch eine blinkende grüne LED signalisiert. Die eingeladene Kapazität wird in 20%-Schritten angezeigt. Die gelbe LED zeigt den Notlichtbetrieb an.

Wöchentlich wird automatisch ein Funktionstest für die Dauer von 5 Minuten eingeleitet. Hierbei schaltet die Elektronik die Leuchte vom Netzbetrieb in den Batteriebetrieb. Dabei wird die Notlichtfunktion überprüft und eine eventuelle Störung durch die blinkende rote LED angezeigt.

Nach ca. 3 Monaten wird automatisch ein Teil-Betriebsdauertest (35 min.) durchgeführt. Wird hierbei eine Notlicht-Mindestbetriebsdauer von 30 Minuten nicht erreicht, wird dies durch die rot blinkende LED signalisiert. Nach Beseitigung der Störungsursache, z. B. Ladung der Batterie bzw. Batteriewechsel, wird beim nächsten Notlichtbetrieb (manuell oder automatisch) die Störungsanzeige nach Erreichen der Mindestbetriebsdauer von > 30 Minuten zurückgesetzt.





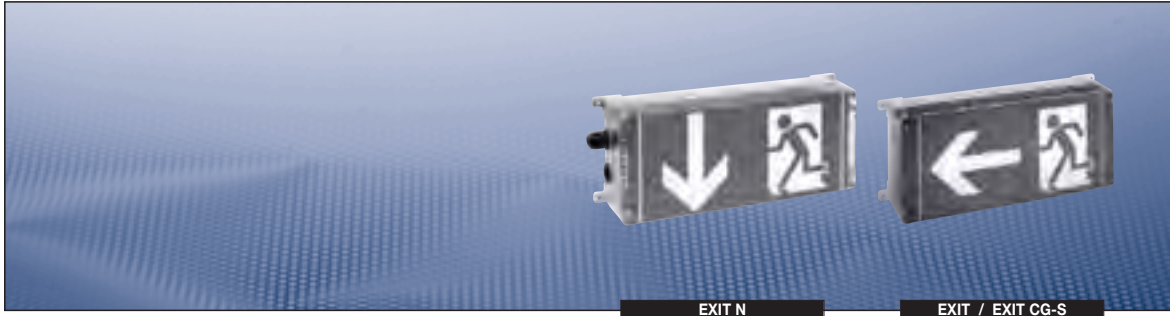
Technische Daten

EXIT EXIT CG-S EXIT N	
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	II 2 G EEx e m ib IIC T6/T5/T4 / II 2 D IP66 T60 °C II 2 G Ex e ib mb IIC T4/T5/T6 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumuster-Prüfbescheinigung	PTB 02 ATEX 2111
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 06.0003
Kennzeichnung nach IECEx	Ex em ib IIC T4/T5/T6 Ex tD A21 IP66 T60 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C / 50 °C (EXIT N: datenhaltig +5 °C bis 35 °C)
Bemessungsstrom	DC: 220 V = 20 mA, 110 V = 40 mA
Frequenz	0 bis 50 / 60 Hz
Schaltung	elektronisches Netzgerät
Anschlussklemmen	3 x Doppelbelegungsklemmen 2,5 mm ²
Lampe/Leuchtmittel	Hochleistungs-LEDs, weiß
Erkennungsweite	bis 25 m
Schutzart nach EN 60529	IP 66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x Ex e-Leitungseinführung M20 x 1,5 (Kunststoff) / 1 x Ex e-Blindverschraubung M20 x 1,5
Abmessungen in mm (L x B x H)	340 x 150 x 75
Montageart	Wandmontage
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusefarbe	Grau, RAL 7035
Schutzhaube/-abdeckung	Polycarbonat

EXIT EXIT 24 V	
Temperaturklasse	T6: T _a max. +40 °C, T5: T _a max. +50 °C
Bemessungsspannung	110 V - 277 V AC / 110 V - 250 V DC
Bemessungsspannung (EXIT 24 V)	12 - 24 V DC (EXIT 24 V)
Bemessungsleistung	ca. 6 VA
Gewicht	2 kg

EXIT CG-S	
Temperaturklasse	T6: T _a max. +40 °C, T5: T _a max. +50 °C
Bemessungsspannung	220 V - 254 V AC / 195 V - 250 V DC
Bemessungsleistung	ca. 6 VA
Gewicht	2,2 kg

EXIT N	
Temperaturklasse	T5: T _a max. +40 °C, T4: T _a max. +50 °C
Bemessungsspannung	110 V - 277 V AC / 110 V - 250 V DC
Bemessungsleistung	ca. 8 VA
Batterie	NC-Akku 12 V/600 mAh
Notlicht-Nennbetriebsdauer	ca. 3 h (datenhaltig +5 °C bis +35 °C)
Ladezeit (Kap. > 90 %)	28 h
Gewicht	2,5 kg



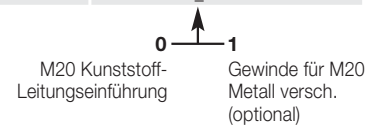
EXIT N

EXIT / EXIT CG-S

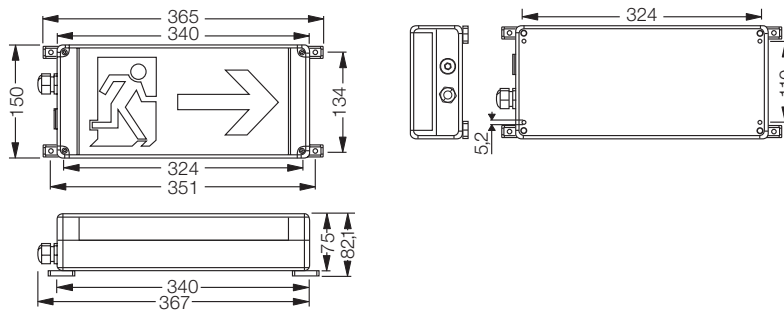
Bestellangaben

Typ	Lieferumfang ¹⁾	Bestell-Nr.
EXIT		
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PR	1 2191 000 _01
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PL	1 2191 000 _02
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PU	1 2191 000 _03
	einschließlich Haube, klar, ohne Piktogramm	1 2191 000 _04
EXIT CG-S		
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PR	1 2191 020 _01
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PL	1 2191 020 _02
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PU	1 2191 020 _03
	einschließlich Haube, klar, ohne Piktogramm	1 2191 020 _04
EXIT N		
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PR	1 2191 030 _01
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PL	1 2191 030 _02
	einschließlich Haube mit Siebdruck-Piktogramm PU	1 2191 030 _03
	einschließlich Haube, klar, ohne Piktogramm	1 2191 030 _04

¹⁾ Wahlweise können auch andere Piktogramme oder Beschriftungen geliefert werden.



Maßzeichnungen | Piktogramme



EXIT / EXIT CG-S / EXIT N



PL
Rettungszeichen nach aktueller Norm

PR

PU

Maßangaben in mm

EX - RETTUNGSZEICHENLEUCHTEN

Ex-Lite Metallausführung mit LED-Technik für Zone 1 und Zone 21

Die Ex-Rettungszeichenleuchtenserie Ex-Lite entspricht den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG, sowie der EN 60598, Teil 2.22 für Notleuchten. Die Leuchten sind geeignet zur Kennzeichnung von Rettungswegen und Ausgängen in explosionsgefährdeten Bereichen.

Als Lichtquelle kommen bei diesen Leuchten ausschließlich weiße Hochleistungs-LEDs zum Einsatz. Dies garantiert einen wartungsfreien Betrieb ohne Wechsel von Leuchtmitteln über die gesamte Lebensdauer der Leuchte.

Die Versorgungselektronik ist entsprechend dieser Betriebsdauer ausgelegt; die LED-Kreise sind als eigensichere Stromkreise konzipiert. Der breite Eingangsspannungsbereich ermöglicht einen internationalen Einsatz.

Das Gehäuse dieser Leuchten besteht aus robustem Leichtmetall; die Rettungszeichen entsprechen den aktuellen Normen.

Durch ihre besonders robuste Ausführung und die hohe Schutzart sind diese Leuchten auch bei schwierigen Umgebungsbedingungen für Innen- und Außenbereiche geeignet.

Als Einzelbatterie-Notleuchte für Dauerschaltung verfügt die Ex-Lite N über einen NC-Akku und eine automatische Funktionsüberwachung mit Betriebsdauertest.

Mit dem optional eingebauten CG-S-Überwachungsmodul inkl. Kodierschalter für max. 20 Adressen kann diese Leuchte als einzelüberwachte Notleuchte an CEAG-Notlichtversorgungssystemen angeschlossen werden. Hierbei kann der Betreiber die Schaltungsart frei programmieren. So können an einem Endstromkreis max. 20 Leuchten in unterschiedlichen Schaltungsarten betrieben werden.



- Robuste Gehäuse aus Leichtmetall
- Energiesparende LED-Technik wartungsfrei über die gesamte Lebensdauer
- Hohe Schutzart IP 66
- Einzelbatterieleuchte mit automatischer Funktionsüberwachung
- Anschluss und Überwachung über CEAG-Notlichtversorgungssysteme möglich

Für jeden Anwendungsfall

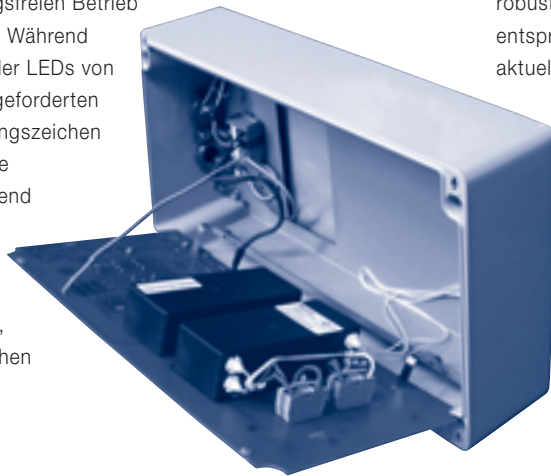
Die Rettungszeichenleuchten der Ex-Lite-Serie sind verfügbar als Netzleuchten „Ex-Lite“, z. B. für besonders gesicherte Industrienetze in Produktionsanlagen, als „Ex-Lite CG-S“, einzelüberwachte Notleuchten an CEAG-Notlichtversorgungssystemen, sowie als „Ex-Lite N“, Einzelbatterie-Notleuchten mit automatischem Funktions- und Betriebsdauererster.

Grünes Licht für alle Zonen

Dank ihres robusten Gehäuses aus Leichtmetall in der hohen Schutzart IP 66 ist die Ex-Lite im Innen- und Außenbereich nahezu überall einsetzbar. Mit der Zündschutzart EEx e m ib IIC bis T6 und gebaut gemäß ATEX-Richtlinie kann sie sowohl in Bereichen mit explosionsfähigen Gasen (Zone 1 und 2) als auch im Staub-Ex-Bereich (Zone 21 und 22) eingesetzt werden.

Wartungsfreier Betrieb

Die als Lichtquelle eingesetzte weiße LED-Technik ermöglicht einen wartungsfreien Betrieb ohne Wechsel des Leuchtmittels. Während der gesamten Nutzlebensdauer der LEDs von ca. 50.000 Stunden werden die geforderten lichttechnischen Werte der Rettungszeichen eingehalten. Natürlich ist auch die Versorgungselektronik entsprechend dieser enorm langen Betriebsdauer ausgelegt. Das reduziert die Betriebskosten und erhöht die Betriebssicherheit wesentlich, besonders an schlecht zugänglichen Standorten.

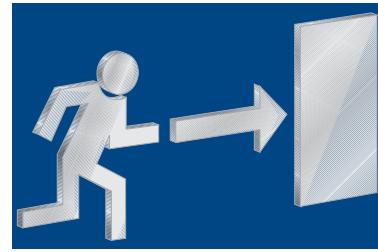


International einsetzbar

Die LED-Rettungszeichenleuchten der Reihe Ex-Lite sind so konzipiert, dass sie den Anforderungen unterschiedlichster Sicherungskonzepte gerecht werden. So ermöglicht der breite Eingangsspannungsbereich von 110 V bis 277 V AC und bis 250 V DC den internationalen Einsatz dieser Leuchten, wobei die Versorgungskreise der LEDs eigensicher ausgeführt sind. Bei einer Erkennungsweite von 28 Metern können diese Leuchten mit den unterschiedlichsten Piktogrammhauben ausgerüstet werden.



Einfacher Wechsel des Piktogramms

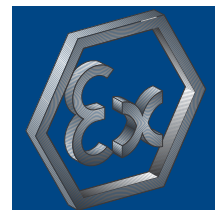


Normenkonform

Die Ex-Rettungszeichenleuchten-Serie Ex-Lite entspricht den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG, sowie der EN 60598, Teil 2.22 für Notleuchten. Sie ist geeignet zur Kennzeichnung von Rettungswegen und Ausgängen in explosionsgefährdeten Bereichen. Das Gehäuse dieser Leuchte besteht aus robustem Leichtmetall und natürlich entsprechen die Rettungszeichen den aktuellen Normen.

Doppelte Sicherheit

Wenn es um die Betriebssicherheit explosionsgeschützter Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten geht, dürfen keine Kompromisse eingegangen werden, denn nur eine jederzeit voll funktionsfähige Leuchte kann Menschenleben retten. Die neue explosionsgeschützte LED-Rettungszeichenleuchtenreihe erfüllt dabei sowohl die sehr hohen Anforderungen des Explosionsschutzes als auch die gesetzlichen Vorschriften für Not- und Sicherheitsbeleuchtung. So ist die neue Ex-Lite jederzeit in der Lage, auch in komplexen und oft unübersichtlichen Industrieanlagen mit explosionsgefährdeten Bereichen sicher den richtigen Weg zu weisen.





Zentrale Notlichtversorgung über Systemleuchten mit CG-S-Modul

Eine zentrale Notlichtversorgung über CEAG-Gruppenversorgungs- und -Zentralbatteriesysteme wird überall dort eingesetzt, wo eine größere Anzahl von Notleuchten zusammengefasst und als Systemleuchten betrieben werden können.

Diese Batteriesysteme sind in der Regel außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen untergebracht und unterliegen damit auch nicht den Umgebungsbedingungen der Leuchten im Feld. Daraus resultiert eine relativ hohe Lebensdauer der Batterie mit entsprechend geringem Wartungsaufwand.

Die Netz- und Notlichtversorgung dieser Leuchten erfolgt durch separate Stromkreise von der Notlichtversorgungsanlage zu den Rettungszeichenleuchten im Ex-Bereich. An diesen Stromkreisen können auch unterschiedliche Leuchten mit CG-S-Funktion betrieben werden.

Kontrolle ist besser

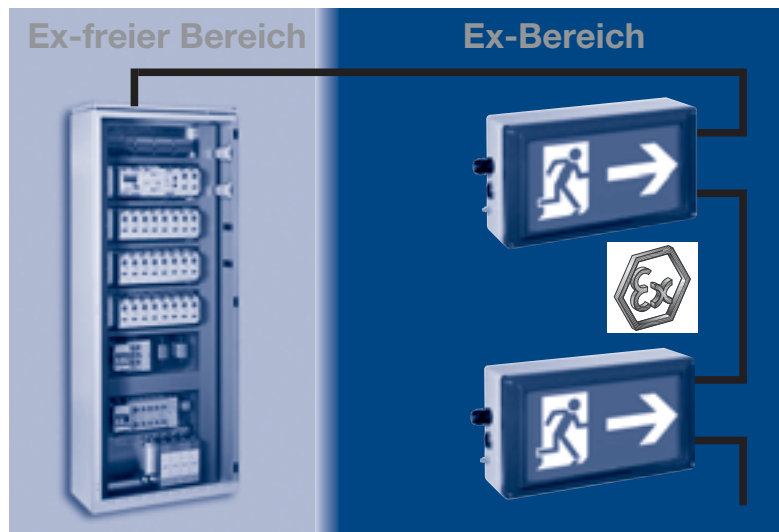
Neben der Ex-Lite als Netzleuchte, zum Beispiel für besonders gesicherte Industrienetze in Produktionsanlagen, steht auch die Ex-Lite CG-S mit komfortabler Überwachungsfunktion zur Verfügung. Mit dem CG-S-Überwachungsmodul inkl. Kodierschalter für max. 20 Adressen kann diese Leuchte dann als einzelüberwachte Notleuchte betrieben werden. Hierbei kann der Betreiber die Schaltungsart frei programmieren. So können bis zu 20 Leuchten in unterschiedlichen Schaltungsarten an einem Endstromkreis betrieben werden.

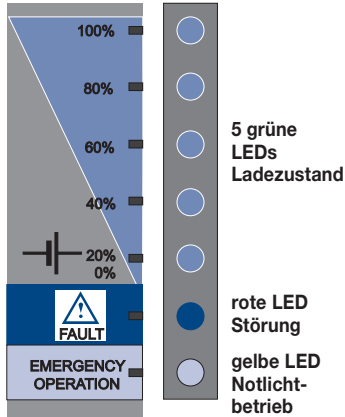


Adressschalter in der Ex-Lite CG-S

Ohne zusätzlichen Installationsaufwand überwacht die Zentrale alle Funktionen der Leuchte, prüft die Zuleitung auf

Kurzschluss und Leiterbruch und zeigt alle Ereignisse übersichtlich auf ihrem Display an. Damit ist auch bei hochkomplexen Anlagen die Fehlersuche und Behebung kein Problem. Ein weiterer großer Vorteil: Alle Funktions- und Betriebsdauerprüfungen werden von der Zentrale automatisch durchgeführt und gespeichert. Das spart jede Menge Zeit und Geld. Während dieser Funktionsprüfung wird durch das eingebaute CG-S-Modul die korrekte Funktion der Leuchte überwacht und evtl. Störungen an die Zentrale gemeldet. So werden z. B. evtl. Ausfälle von LED-Gruppen automatisch angezeigt.





Einzelbatterie-Notleuchten

Einzelbatterie-Notleuchten sorgen dezentral für die vorgeschriebene Notbeleuchtung, unabhängig von zentralen Systemen. Insbesondere in weitläufigen Anlagen bieten diese Leuchten Kostenvorteile. Gegenüber den zentral betriebenen und überwachten Anlagen hatten Einzelbatterie-Notleuchten bisher den Nachteil, dass sie keine Informationsabfragen über den Zustand der Leuchten lieferten. Bei den Rettungszeichenleuchten Ex-Lite N ist diese Überwachung mit eingebunden. Fünf grüne LEDs informieren ständig über den Ladezustand bzw. über die verfügbare Batteriekapazität. Eine gelbe LED zeigt den Notlichtbetrieb und eine zusätzliche rote LED zeigt evtl. Störungen an.

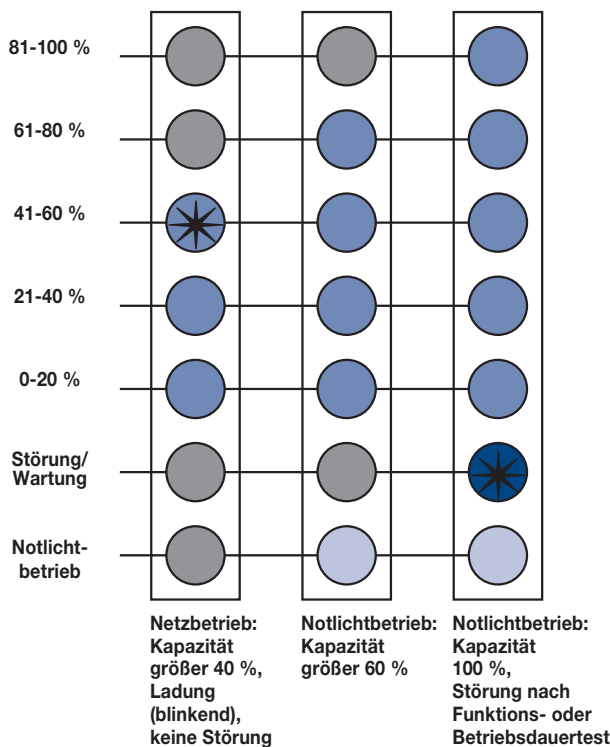
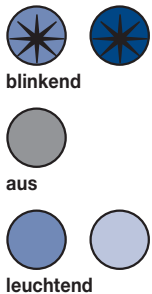
Überwachungsfunktionen

Neu ist auch die erweiterte Selbstdiagnose mit automatischem Funktions- und Teil-Betriebsdauertest. Hinter der Schutzhaube zeigen die fünf grünen LEDs den Ladeverlauf sowie die momentane Batteriekapazität kontinuierlich an. Die Ladung wird durch eine blinkende grüne LED signalisiert. Die eingeladene Kapazität wird in 20%-Schritten angezeigt. Die gelbe LED zeigt den Notlichtbetrieb an.

Wöchentlich wird automatisch ein Funktionstest für die Dauer von 5 Minuten eingeleitet. Hierbei schaltet die Elektronik die Leuchte vom Netzbetrieb in den Batteriebetrieb. Dabei wird die Notlichtfunktion überprüft und eine eventuelle Störung durch die blinkende rote LED angezeigt.

Nach ca. 3 Monaten wird automatisch ein Teil-Betriebsdauertest (35 min.) durchgeführt. Wird hierbei eine Notlicht-Mindestbetriebsdauer von 30 Minuten nicht erreicht, wird dies durch die rot blinkende LED signalisiert. Nach Beseitigung der Störungsursache, z. B. Ladung der Batterie bzw. Batteriewechsel, wird beim nächsten Notlichtbetrieb (manuell oder automatisch) die Störungsanzeige nach Erreichen der Mindestbetriebsdauer von > 30 Minuten zurückgesetzt.

LED:





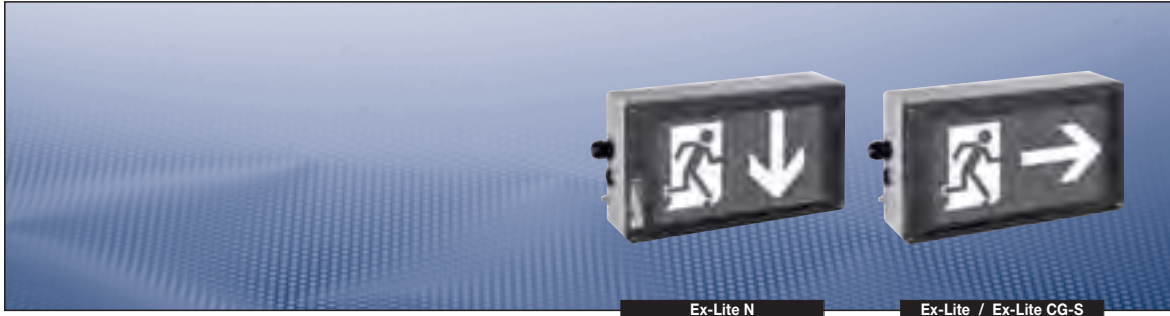
Technische Daten

Ex-Lite Ex-Lite CG-S Ex-Lite N	
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	⚠ II 2 G EEx e m ib IIC T6/T5/T4 / ⚠ II 2 D IP66 T60 °C ⚠ II 2 G Ex e ib mb IIC T4/T5/T6 ⚠ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 02 ATEX 2111
IECEX-Zulassung	IECEX BKI-06.0003
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e m ib IIC T4/T5/T6 Ex tD A21 IP66 T60 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C / 50 °C (Ex-Lite N: datenhaltig +5 °C bis 35 °C)
Bemessungsstrom	DC: 220 V = 20 mA, 110 V = 40 mA
Frequenz	0 bis 50 / 60 Hz
Schaltung	elektronisches Netzgerät
Anschlussklemmen	3 x Doppelbelegungsklemmen 2,5 mm ²
Lampe/Leuchtmittel	Hochleistungs-LEDs, weiß
Erkennungsweite	bis 28 m
Schutzart nach EN 60529	IP 66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x Ex e-Leitungseinführung M25 x 1,5 (Kunststoff) 1 x Ex e-Blindverschraubung M25 x 1,5
Abmessungen in mm (L x B x H)	400 x 230 x 115
Montageart	Wandmontage
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	Grau, RAL 7032, Deckel: RAL 7022
Schutzhaube/-abdeckung	Mineralglas

Ex-Lite Ex-Lite 24 V	
Temperaturklasse	T6: T _a max. +40 °C, T5: T _a max. +50 °C
Bemessungsspannung	110 V - 277 V AC / 110 V - 250 V DC
Bemessungsspannung (Option)	12 - 24 V DC (Ex-Lite 24 V)
Bemessungsleistung	ca. 6 VA
Gewicht	6,2 kg

Ex-Lite CG-S	
Temperaturklasse	T6: T _a max. +40 °C, T5: T _a max. +50 °C
Bemessungsspannung	220 V - 254 V AC / 195 V - 250 V DC
Bemessungsleistung	ca. 6 VA
Gewicht	6,4 kg

Ex-Lite N	
Temperaturklasse	T5: T _a max. +40 °C, T4: T _a max. +50 °C
Bemessungsspannung	110 V - 277 V AC / 110 V - 250 V DC
Bemessungsleistung	ca. 8 VA
Batterie	NC-Akku 12 V/600 mAh
Notlicht-Nennbetriebsdauer	3 h (datenhaltig +5 °C bis +35 °C)
Ladezeit (Kap. > 90 %)	28 h
Gewicht	6,7 kg



Bestellangaben

Typ	Lieferumfang ¹⁾	Bestell-Nr.
Ex-Lite	einschließlich Scheibe mit Piktogramm PR	1 2191 011 _01
	einschließlich Scheibe mit Piktogramm PL	1 2191 011 _02
	einschließlich Scheibe mit Piktogramm PU	1 2191 011 _03
	einschließlich Haube, klar, ohne Piktogramm	1 2191 011 _04
Ex-Lite CG-S	einschließlich Scheibe mit Piktogramm PR	1 2191 021 _01
	einschließlich Scheibe mit Piktogramm PL	1 2191 021 _02
	einschließlich Scheibe mit Piktogramm PU	1 2191 021 _03
	einschließlich Haube, klar, ohne Piktogramm	1 2191 021 _04
Ex-Lite N	einschließlich Scheibe mit Piktogramm PR	1 2191 031 _01
	einschließlich Scheibe mit Piktogramm PL	1 2191 031 _02
	einschließlich Scheibe mit Piktogramm PU	1 2191 031 _03
	einschließlich Scheibe, klar, ohne Piktogramm	1 2191 031 _04

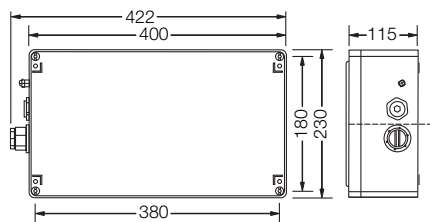
¹⁾ Wahlweise können auch andere Piktogramme oder Beschriftungen geliefert werden.

0 — 1

 M25 Kunststoff-
 Leitungseinführung

 Gewinde für M20
 Metall versch.
 (optional)

Maßzeichnungen | Piktogramme



Ex-Lite / Ex-Lite CG-S / Ex-Lite N



PL PR PU
Rettungszeichen nach aktueller Norm

Maßangaben in mm

E X - N O T L E U C H T E

AB 12108-EVG Sicherheitsleuchte in Metallausführung für Zone 1 und 21 EE11 PL Einzelbatterieleuchte in Metallausführung für Zone 1 und 21

Diese Leuchten entsprechen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG für die Temperaturklasse bis T6. Sie sind damit in allen explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, 21 und 22 einsetzbar. Sie erfüllen darüber hinaus die Anforderungen gemäß EN 60598, Teil 2.22 für Notleuchten.

Die Ex-Leuchte AB 12108-EVG ist mit einem elektronischen Vorschaltgerät ausgerüstet und mit einer 8-W-Leuchtstofflampe bestückt für Netz- und Notlichtbetrieb.

Mit dem eingebauten CG-S-Überwachungsmodul inkl. Kodierschalter für max. 20 Adressen kann diese Leuchte als einzelüberwachte Notleuchte an CEAG-Notlichtversorgungssystemen angeschlossen werden.

Hierbei kann der Betreiber die Schaltungsart frei programmieren. So können an einem Endstromkreis max. 20 Leuchten in unterschiedlichen Schaltungsarten betrieben werden.

Die Ex-Leuchte EE 11 PL mit Einzelbatterie ist mit einer 11-W-Kompaktleuchtstofflampe bestückt und für Bereitschaftsschaltung geeignet, mit 1,5 h Nennbetriebsdauer, mit zusätzlicher 3-W-Glühlampe für Dauerlicht.

Ebenso wird Netz- und Ladezustand durch LEDs angezeigt. Das Gehäuse besteht aus kupferfreiem Aluminium mit einem Borosilikat-Glasrohr.

Die Leuchten werden zur Beleuchtung von Rettungswegen eingesetzt sowie als Rettungszeichenleuchte zur Kennzeichnung von Ausgängen verwendet.



Leuchtengehäuse aus kupferfreiem Aluminium mit Borosilikat-Glasrohr

Hohe Schutzart IP 67

8-W-Leuchtstofflampe für Hauptlicht und Notlichtbetrieb (AB 12108-EVG)

11-W-Kompakt-Leuchtstofflampe für den Notlichtbetrieb (EE 11 PL)

Anschluss und Überwachung über CEAG-Notlichtsystem möglich



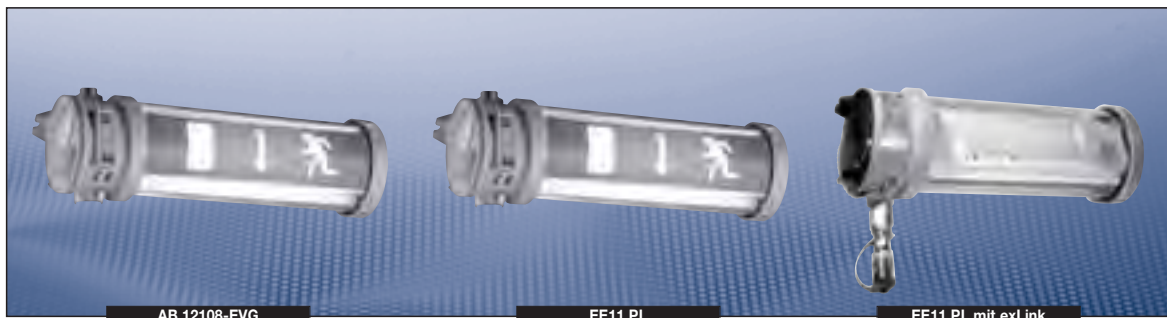
Technische Daten

AB 12108-EVG	
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	⊕ II 2 G EEx d IIC T6/T5 / ⊕ II 2 D IP67 T 58 °C (≤ +40 °C) T 73 °C (≤ +55 °C) ¹⁾ ⊕ II 2 G Ex d IIC T5/T6 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP67 T73 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2013 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	230 V AC / 220 V DC +25 %/-20 %
Frequenz	50 Hz
Bemessungsleistung	ca. 16 VA
Anschlussklemmen	L1, N und PE: 2 x 2,5 mm ² / PE ext.: 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	1 x 8 W/T5-Leuchtstofflampe für Netz- und Notlichtbetrieb
Lampenfassung	G5
Lichtstrom im Notbetrieb	75 %
Erkennungsweite mit Piktogrammfolie	bis ca. 15 m
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Direkt Einführungen: siehe Bestellangaben
Abmessungen in mm (L x B x H)	460 x 144 x 140
Gewicht	ca. 5,3 kg
Gehäusematerial	Kupferfreies Aluminium
Gehäusefarbe	Poliesterlackierung grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

EE11 PL	
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	⊕ II 2 G EEx d IIC T6 / ⊕ II 2 D IP67 T58 °C ⊕ II 2 G Ex d IIC T5/T6 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP67 T73 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 03 ATEX 2036 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-5 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	220 V - 240 V AC
Bemessungsspannung (Option)	108 V - 127 V AC
Frequenz	50 - 60 Hz
Bemessungsleistung	ca. 16 VA
Anschlussklemmen	L1, N und PE: 2 x 2,5 mm ² / PE ext.: 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	1 x 11 W Kompakt-Leuchtstofflampe für Notlichtbetrieb
Nebenlichtlampe	3 W – Glühlampe für Dauerlicht
Lampenfassung	Socket 2G7
Lichtstrom im Notbetrieb	ca. 70 % nach 1,5 h
Erkennungsweite mit Piktogrammfolie	bis ca. 15 m
Batterie	Nickel-Cadmium 4 Ah
Notlicht-Nennbetriebsdauer	1,5 h
Ladezeit	24 h
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	siehe Bestellangaben
Abmessungen in mm (L x B x H)	460 x 144 x 140
Gewicht	ca. 5,6 kg
Gehäusematerial	Kupferfreies Aluminium
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas
Funktionen	rote LED Lade grüne LED Netz

Hinweis: EE11PL Leuchte nur außerhalb des Ex-Bereiches öffnen!

¹⁾ Kennzeichnung gem. neuer IEC/EN-Norm beantragt



AB 12108-EVG

EE11 PL

EE11 PL mit exLink

Bestellangaben

Typ	Bemessungsspannung	Bohrungen	Leitungseinführung Ex-d	Verschlussstopfen Ex-d	Bestell-Nr.
AB12108-EVG					
AB12108-EVG	220 - 230 V AC /	2 x 3/4"	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	1 x 3/4"	NOR 000 005 060 837
AB12108-EVG	195 - 250 V DC	2 x 3/4"	-	1 x 3/4"	NOR 000 005 060 820
EE11 PL					
EE11PL	220 - 240 V AC	2 x 3/4"	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	1 x 3/4"	NOR 000 005 160 012
		2 x 3/4"	-	1 x 3/4"	NOR 000 005 160 013
EE11PL	108 - 127 V AC	2 x 3/4"	1 x 3/4" Ø 9 - 14 mm	1 x 3/4"	NOR 000 005 160 015
		2 x 3/4"	-	1 x 3/4"	NOR 000 005 160 014

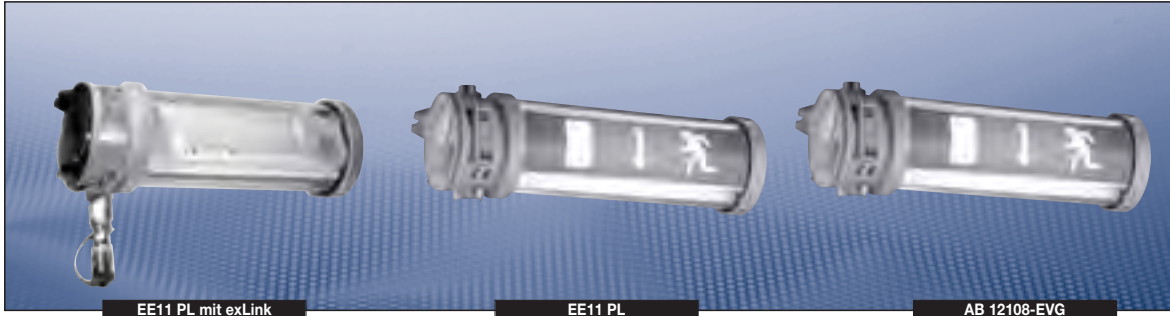
Zubehör

Ex-Notleuchten AB 12108-EVG und EE11 PL

Typ	BE	Bestell-Nr.
Deckenbügel D 92 mit Schrauben und Polyamidscheiben (CrNi, 2 Stück)	1	2 2480 092 000
Deckenbügel A5 feuerverzinkt (1 Stück)	1	NOR 000 005 009 162
Wandbefestigung 45° (feuerverzinkt) (1 Stück)	1	NOR 000 005 009 196
Reflektor RAB 108 (AISI 304)	1	NOR 003 045 060 471
Reflektor RAB 108 (AISI 304) mit Schutzkorb (Stahl, weiß epoxidbeschichtet)	1	NOR 003 045 060 819
Reflektor RAB 108 (AISI 316)	1	NOR 003 165 060 471
Reflektor RAB 108 (AISI 316) mit Schutzkorb (Stahl, weiß epoxidbeschichtet)	1	NOR 003 165 060 819
Piktogramm LWRE	1	NOR 000 000 506 915
Piktogramm LWRD	1	NOR 000 000 506 907
Piktogramm LWRH	1	NOR 000 000 506 965
Piktogramm LWRI	1	NOR 000 000 506 966

Leuchtmittel für Ex-Notleuchten und -Signalleuchten

Für Leuchte Typ	Lampentyp/ Sockel/Durchmesser	Leistung	Lichtstrom ca.	Bestell-Nr.
AB 12108-EVG	T5, Sockel G5, Ø 16 mm	8 W	450 lm	4 0040 004 623
EE11 PL	TC-SEL, 4-Stift, Sockel 2G7	11 W	900 lm	auf Anfrage

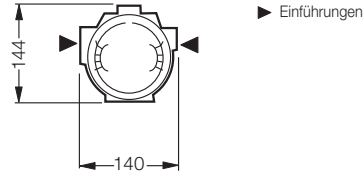
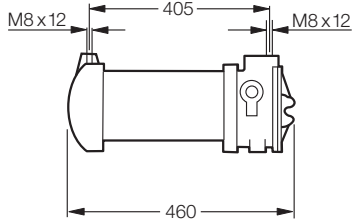


EE11 PL mit exLink

EE11 PL

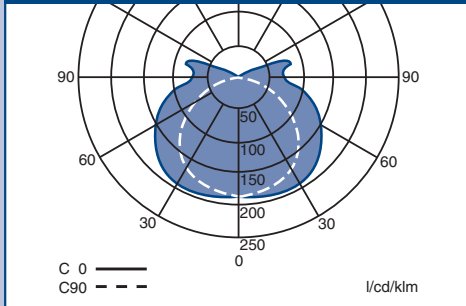
AB 12108-EVG

Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven | Zubehör

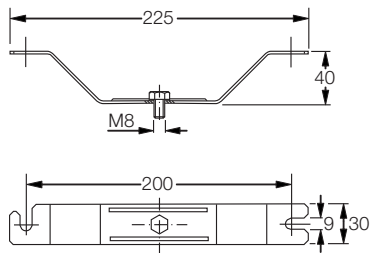
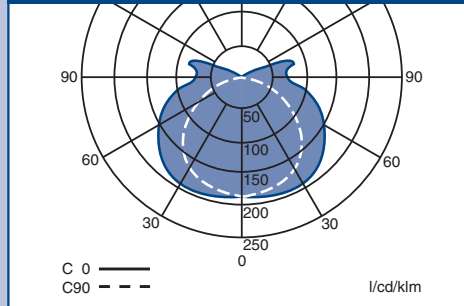


AB 12108-EVG / EE11 PL

Lichtstärkeverteilungskurve
AB 12108-EVG



Lichtstärkeverteilungskurve
EE11 PL



Deckenbügel D92

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX-SIGNAL- U. RETTUNGSZEICHENLEUCHE

dKLLK 23 **Kunststoffausführung für Zone 1**

Diese Leuchten entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG für die Temperaturklasse T6. Sie sind in allen explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 bis Temperaturklasse T6 sowie in den Staub-Ex-Bereichen der Zonen 21 und 22 einsetzbar. Sie erfüllen darüber hinaus die Anforderungen gemäß EN 60598, Teil 2.22 für Notleuchten.

Die Ex-Leuchten dKLLK 23 sind für Kompakt-Leuchtstofflampen mit integriertem elektronischem Vorschaltgerät geeignet für Leistungen von 5 - 8 W.

Bei Einbau eines Blitzmoduls in das Gehäuse (optional) kann die Leuchte auch als Blitzleuchte eingesetzt werden.

Das Gehäuse dieser Leuchten besteht aus glasfaserverstärktem Polyester und einer lichtdurchlässigen Schutzhaube aus Polycarbonat in klarer oder farbiger Ausführung. Mit farbigen Schutzhauben bestückt wird diese Leuchte auch als Signalleuchte verwendet. In Kombination mit dem Rettungszeichenwürfel findet diese Leuchte Anwendung als Rettungszeichenleuchte.

Der Leuchtenanschluss erfolgt über einen druckfesten eXLink-Gerätestecker oder über eine druckfeste Leitungseinführung.

Mit dem optionalen CG-S-Überwachungsmodul mit Codierschalter für max. 20 Adressen können diese Leuchten als einzelüberwachte Notleuchten an CEAG-Notlichtversorgungssystemen betrieben werden (dKLLK 23 CG-S).



■ **Signalleuchte, auch mit farbigen Schutzhauben, in Umgebungen der Temperaturklasse T6**

■ **Für Kompakt-Leuchtstofflampe mit integriertem EVG**

■ **Für Decken- und Wandmontage geeignet**
■ **Hohe Schutzart IP 66**

■ **Anschluss an CEAG-Notlichtversorgungssysteme mit Einzelüberwachung möglich**

■ **Optionales Blitzmodul**



dKLK 23 CG-S

dKLK 23

Technische Daten

dKLK 23 | dKLK 23 CG-S¹⁾

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex d IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 04 ATEX 1017X
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis max. +45 °C (je nach Lampenleistung und Gebrauchslage)
Bemessungsspannung	230 V AC / 230 V DC
Bemessungsstrom	max. 25 mA
Frequenz	50 - 60 Hz
Anschlussklemmen	druckfester Gerätestecker eXLink, 3-polig, 2 + PE Käfigzugfederklemmen für Leitungen von Ø 8 - 11 mm und max. 1,5 mm ² oder druckfeste Leitungseinführung M20 x 1,5 für Leitungen Ø 8,5 - 16 mm Anschlussklemme L, N, PE max. 2,5 mm ² Steckklemmen
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	Kompakt-Leuchtstofflampe mit integriertem EVG, Fassung E27, Leistungen 5-8 W, Fabrikat: Philips MASTER PL Electronic 5 W/8 W oder gleichwertig oder Blitzmodul (siehe Zubehör)
Lampenfassung	E 27
Lampennennlichtstrom ²⁾	ca. 400 lm (7/8 W)
Schutzart nach EN 60529	IP 66
Abmessungen in mm (L x B x H)	164,5 x 189 x 128
Gewicht	ca. 1,7 kg
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Schutzhaube/-abdeckung	Polycarbonat

Zubehör Blitzmodul Typ Eurolite E27 Strobe

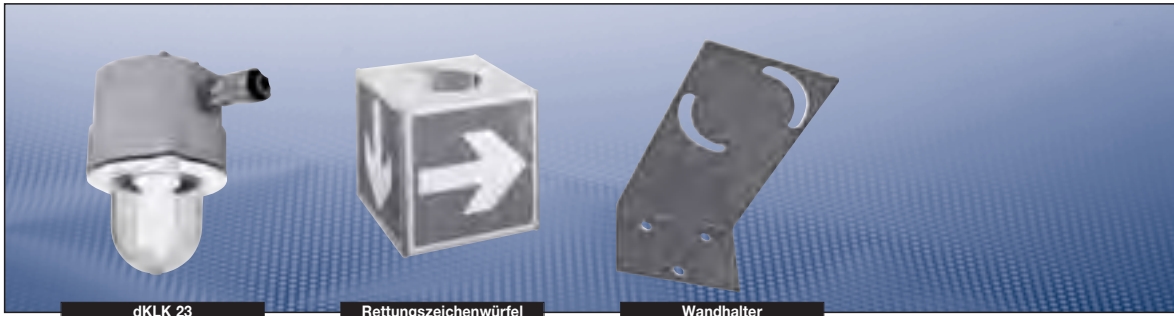
Bemessungsspannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Bemessungsleistung	5 W
Blitzfrequenz	1-3 Hz

¹⁾ Zum Anschluss an CEAG-Notlichtversorgungsgeräte, mit Codierschalter für 20 Adressen.

²⁾ Lampenabhängig

Lieferung erfolgt mit Befestigungsmaterial, und ohne Leuchtmittel

| dKLK 23 | dKLK 23 CG-S |



dKLK 23

Rettungszeichenwürfel

Wandhalter

Bestellangaben

Typ	Anschluss	Farbe der Schutzhaube	Bestell-Nr.
dKLK 23			
dKLK 23/eXLink	Steckverbinder	klar	GHG 871 1001 R 0001
dKLK 23/eXLink	Steckverbinder	rot	GHG 871 1101 R 0001
dKLK 23/eXLink	Steckverbinder	grün	GHG 871 1201 R 0001
dKLK 23/eXLink	Steckverbinder	blau	GHG 871 1301 R 0001
dKLK 23 CG-S ¹⁾ /eXLink	Steckverbinder	klar mit CG-S-Modul und Codierschalter	GHG 871 2001 R 0001
dKLK 23/EEEx d	Verschraubung M20	klar	GHG 871 1001 R 0101
dKLK 23/EEEx d	Verschraubung M20	rot	GHG 871 1101 R 0101
dKLK 23/EEEx d	Verschraubung M20	grün	GHG 871 1201 R 0101
dKLK 23/EEEx d	Verschraubung M20	blau	GHG 871 1301 R 0101
dKLK 23 CG-S ¹⁾ /EEEx d	Verschraubung M20	klar mit CG-S-Modul und Codierschalter	GHG 871 2001 R 0101

¹⁾ Zum Anschluss an CEAG-Notlichtversorgungsgeräte, mit Codierschalter für 20 Adressen.

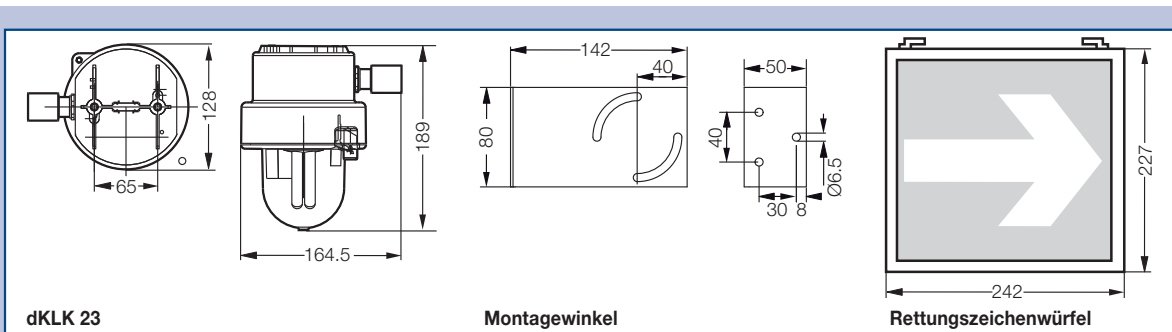
Lieferung erfolgt mit Befestigungsmaterial und ohne Leuchtmittel

Zubehör

Ex-Signal- und Rettungszeichenleuchte dKLK 23

Typ	Bestell-Nr.
Blitzmodul Eurolite E27 Strobe	GHG 870 1912 R 0001
Rettungszeichenwürfel (242 x 227 x 242 mm)	4 0071 344 115
Kompakt-Leuchtstofflampe 7 W mit EVG	GHG 870 9302 P 0002

Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurven

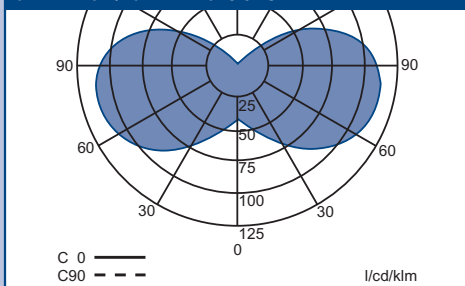


dKLK 23

Montagewinkel

Rettungszeichenwürfel

Lichtstärkeverteilungskurve dKLK 23 / dKLK 23 CG-S



Maßangaben in mm

EX-DECKEN-, HÄNGE- UND SCHEINWERFERLEUCHTEN

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX-DECKENLEUCHTE

4.4

EX-HÄNGELEUCHTEN

4.10

EX-STRAHLER

4.28

EX-KESSELFANSCHLEUCHTE

4.46

ZONE 2/22 EX-HÄNGELEUCHTEN

4.50

ZONE 2/22 EX-STRAHLER

4.54

ZUBEHÖR

4.60

Anwendungs- und Einsatzbereiche von Hänge- und Scheinwerferleuchten mit Hochdruck-Entladungslampen in explosionsgefährdeten Bereichen

Überall dort, wo viel Licht benötigt wird und große Räumlichkeiten und Flächen auszuleuchten sind, sowie bei großen Aufhängehöhen bieten sich Hänge- und Scheinwerferleuchten an.

Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Beleuchtungsaufgaben in explosionsgefährdeten Onshore- und Offshorebereichen wie auch Produktions- und Lagerhallen von Ex-Betrieben der Großchemie. Ebenso werden Außenbereiche wie Verladestationen, Hafenbereiche und Tanklager ausgeleuchtet.



Diese Hänge- und Scheinwerferleuchten sind in der Regel mit Hochdruck-Entladungslampen wie Halogen-Metaldampf- oder Natriumdampflampen bestückt.

Diese bieten vergleichsweise eine hohe Lichtausbeute und eine lange Nutzlebensdauer.

Aufgrund von Umweltbestimmungen wurden in mehr und mehr Ländern die Benutzung von Quecksilberdampflampen verboten. Diese können allerdings durch andere Lampentypen ersetzt werden wie z.B. Halogen-Metall- oder Natriumdampflampen.

Bei den explosionsgeschützten CEAG Hänge- und Scheinwerferleuchten für die Zone 1 und 2 bzw. 21 und 22 wird auch unter schwierigen Einsatzbedingungen wie hohe und tiefe Umgebungstemperaturen, Feuchtigkeit und Stäube sowie aggressive explosionsfähige Atmosphären ein sicherer Betrieb gewährleistet.

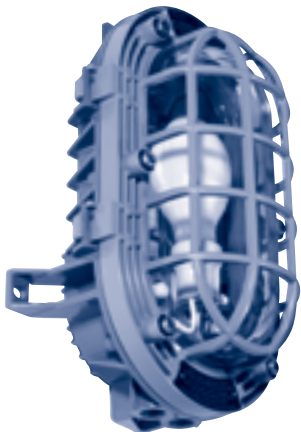
Die für diese Bedingungen u.a. notwendige hohe Schutzart der Leuchten ist auch nach langer Einsatzdauer sichergestellt. Die hohe Lebensdauer der Leuchtmittel sowie die Zuverlässigkeit aller sonstigen elektrischen und mechanischen Komponenten sorgen für den wirtschaftlichen Betrieb dieser Leuchten.

Insbesondere die innovative Leuchtmitteltechnologie der Induktionslampen garantiert bei den neuen CEAG EVQ-Leuchten Lampenlebensdauern von > 60000 Brennstunden. Daher bieten sich diese Leuchtentypen speziell für schwer zugängliche Montagepunkte an, um Wartungskosten zu minimieren.



Hängeleuchte EVQ für Induktionslampen

Auch der einfache Lampenwechsel vor Ort durch einfaches Tauschen der kompletten Lampenkassette ermöglicht z. B. bei den neuen CEAG Strahlern der Serie FZD, Wartungskosten zu sparen. Damit ist auch bei extremen Umgebungsbedingungen und tiefen Temperaturen von -40 °C eine schnelle Wiederverfügbarkeit der Leuchte sichergestellt. Der eigentliche Lampenwechsel in der Leuchtenkassette kann dann z. B. in der Werkstatt erfolgen.



Wand-/Deckenlampe AB 05



FZD-Strahler

E X - D E C K E N L E U C H T E N

AB 05, AB 80 und AB12 NAV 70 Metall-Ausführung für Zone 1 und 21

AB 05

Diese Ex-geschützte Deckenleuchte ist nach der ATEX-Richtlinien 94/9/EG gefertigt und sowohl für Glühlampen als auch für Hochdruckentladungslampen geeignet. Das Gehäuse ist mit schlagfestem und hitzebeständigem kalottenförmigen Glas ausgestattet. Alle außenliegenden Schrauben sind aus Edelstahl gefertigt. Besondere Merkmale dieser Serie sind das geringe Gewicht und die einfache Installation.

Für eine vereinfachte Wartung wurde das Vorschaltgerät für HPS-Lampen auf ein abnehmbares Gestell montiert.

Die AB 05 Serie bietet ein weites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten für die explosionsgeschützte Beleuchtung:

- Ex e IIC für Zone 1/21
- Ex de IIB (+H2 optional) für Zone 1/21
- Ex nR für Zone 2/22

Ein interner Aluminiumreflektor ermöglicht eine gleichmäßige Lichtverteilung.

AB 80

Aufgrund der druckfesten Ausführung können alle Glühlampen bis zu 100 W und Leuchtstofflampen mit Vorschaltgeräten benutzt werden. Die AB 80 verfügt über ein Gehäuse zur Deckenmontage.

Aufgrund der robusten Konstruktion sind diese Gehäuse für Umgebungstemperaturen bis zu +55°C und für den Einsatz in der Chemieindustrie geeignet und zertifiziert.

AB 12 NAV 70

Das kompakte Ex-d Gehäuse für Hochdruck-Natriumdampflampen ermöglicht individuelle Lösungen für Bereiche mit geringem Montageplatz. Lampe, Vorschalt- und Zündgerät sind zusammen auf einem Modul untergebracht. Dies vereinfacht den Leuchtmittelwechsel und die Instandhaltung. Als Option ist ein externer Reflektor für eine individuelle Beleuchtung des Arbeitsplatzes erhältlich.

Für Umgebungstemperaturen von -55 °C

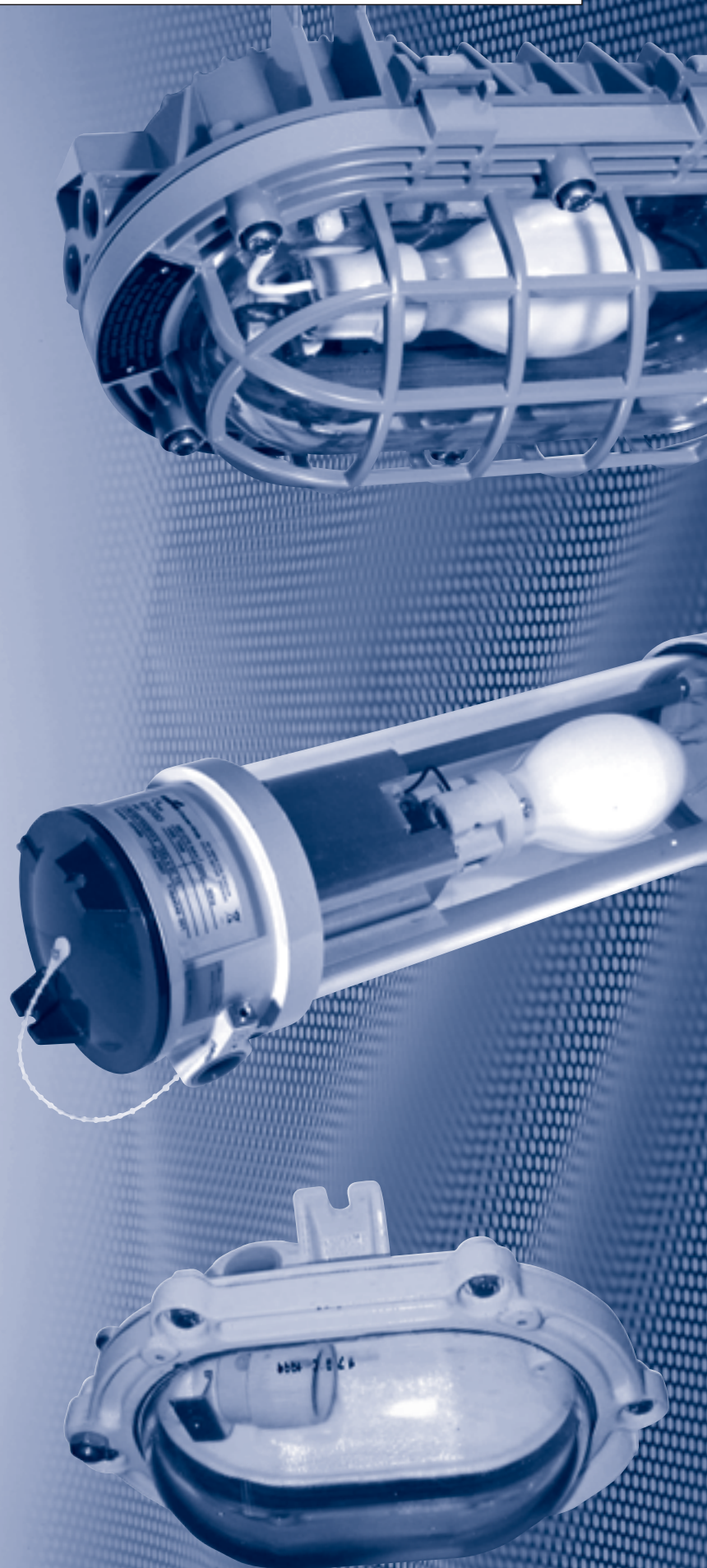
bis + 55 °C zugelassen, je nach Typ

Erfüllt höchste Ansprüche an Korrosionsschutz und mechanische Festigkeit

Robustes Leichtmetallgehäuse
(AB 05, AB12 NAV 70)

Einfache Installation

Rostfreie Edelstahlschrauben,
leichter Lampenwechsel





Technische Daten

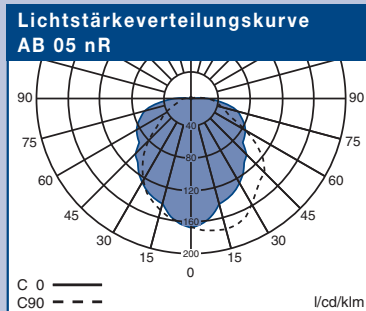
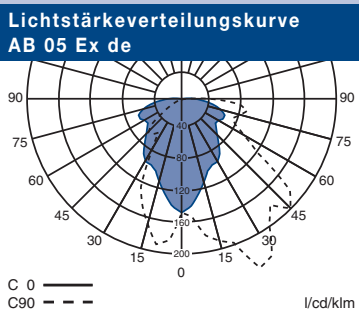
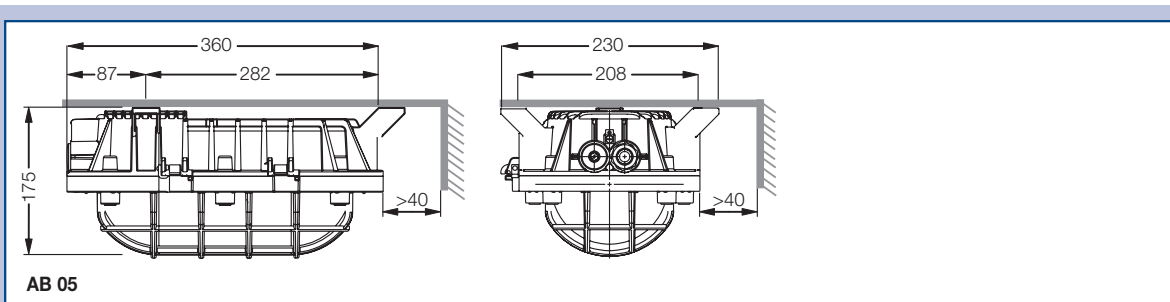
Ex-Deckenanbauleuchte AB 05

Kennzeichnung nach 94/9/EG	AB 05 Ex-e	⊕ II 2 G Ex de IIC T3/T2	⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T125 °C
	AB 05 Ex-d	⊕ II 2 G Ex d IIB (+H2) T4/T3 ¹⁾	
	AB 05 nR	⊕ II 3 G nR II T4/T3	⊕ II 3 D Ex tD A22 IP66 T100/125/140 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	AB 05 Ex-e	BVS 07 ATEX E 152 X	
	AB 05 Ex-d	PTB 08 ATEX 1001 X	
Baumusterprüfbescheinigung	AB 05 nR	BVS 07 ATEX E 151	
Zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C	-55 °C bis +55 °C (Option, je nach Ausführung)
Bemessungsspannung		max. 250 V ²⁾ (AB 05 Ex e/nR)	230 V (AB 05 Ex d)
Frequenz		50 - 60 Hz	
Anschlussklemmen		L1, N, 1 x 1,5-4 mm ² , PE: 2 x 1,5-4 mm ²	
Schutzklasse		I	
Lampe/Leuchtmittel		¹⁾	
Schutzart nach EN 60529		IP66	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen		1 x M20/M25 x 1,5 / 2 x M20/25 x 1,5 1 x verschlossen, oder 1 x 3/4" ISO 7/1 / 2 x 3/4" ISO 7/1 1 x verschlossen	
Abmessungen (L x B x H)		360 x 230 x 175 mm	
Gewicht		¹⁾	
Montageart		Decken-/Wandmontage	
Gehäusematerial		Leichtmetall	
Gehäusefarbe		grau	
Schutzhaube/-abdeckung		Borosilikat-Glas	
Außenpotentialausgleich		2 x 6 mm ²	

¹⁾ siehe Bestellangaben

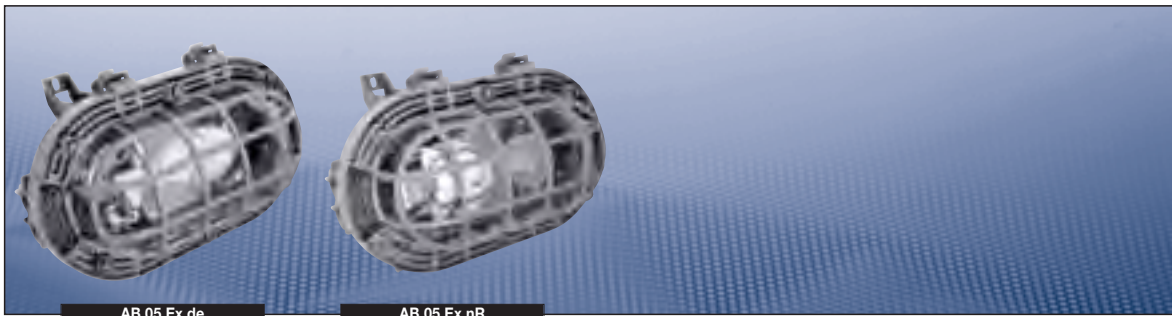
²⁾ andere Spannungen auf Anfrage

Maßzeichnung | Lichtstärkeverteilungskurven



Maßangaben in mm

Ex-Deckenanbauleuchte



Bestellangaben

Typ	Lampentyp	Lampennennlichtstrom ²⁾	Temperaturklasse	Gewinde	Gewicht/kg	BE	Bestell-Nr.
II 2 G IIC (-20 °C bis +55 °C)							
AB 05 Ex de	Glühlampe max. 60 W	710 lm	T3/T2 ¹⁾	1 x M20	5,9	1	AB 05 531 011 0001
AB 05 Ex de	Glühlampe max. 60 W	710 lm	T3/T2 ¹⁾	2 x M20, 1 x Ex-e Verschluss	5,9	1	AB 05 531 111 0001
AB 05 Ex de	Glühlampe max. 60 W	710 lm	T3/T2 ¹⁾	1 x M25	5,9	1	AB 05 531 021 0001
AB 05 Ex de	Glühlampe max. 60 W	710 lm	T3/T2 ¹⁾	2 x M25, 1 x Ex-e Verschluss	5,9	1	AB 05 531 221 0001

II 3G Ex nR II (- 50 °C bis + 55 °C)							
AB 05 nR	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x M20	5,4	1	AB 05 611 011 0001
AB 05 nR	70 W HSE	5600 lm	T4	2 x M20, 1 x Ex-e Verschluss	5,4	1	AB 05 611 111 0001
AB 05 nR	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x M25	5,4	1	AB 05 611 021 0001
AB 05 nR	70 W HSE	5600 lm	T4	2 x M25, 1 x Ex-e Verschluss	5,4	1	AB 05 611 221 0001
AB 05 nR	70 W HSE ³⁾	5600 lm	T4	1 x M25	5,4	1	AB 05 611 021 0002
AB 05 nR	70 W HSE ³⁾	5600 lm	T4	2 x M25	5,4	1	AB 05 611 221 0002
AB 05 nR	80 W HME	3800 lm	T4	1 x M25	5,4	1	AB 05 621 021 0001
AB 05 nR	80 W HME	3800 lm	T4	1 x M25, 1 x Ex-e Verschluss	5,4	1	AB 05 621 221 0001
AB 05 nR	200 W IGA 80	3100 lm	T3	1 x M25	5,4	1	AB 05 631 021 0001
AB 05 nR	200 W IGA 80	3100 lm	T3	1 x M25, 1 x Ex-e Verschluss	5,4	1	AB 05 631 221 0001

II 2 G IIB +H2 (- 20 °C bis + 55 °C)							
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x M20 Gewinde	6,9	1	AB 05 111 011 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE ³⁾	5600 lm	T4	1 x M20 Gewinde	6,9	1	AB 05 111 011 0002
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x Ex d NPT 1/2" Gewinde	6,9	1	AB 05 111 031 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	2 x Ex d NPT 1/2" Gewinde	6,9	1	AB 05 111 331 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x Ex d NPT 3/4" Gewinde	6,9	1	AB 05 111 041 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	2 x Ex d NPT 3/4" Gewinde	6,9	1	AB 05 111 441 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE ³⁾	5600 lm	T4	1 x Ex d NPT 3/4" Gewinde	6,9	1	AB 05 211 041 0002
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x M20 Gewinde	6,9	1	AB 05 211 111 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE ³⁾	5600 lm	T4	1 x M20 Verschluss	6,9	1	AB 05 211 111 0002

II 2 G IIB (- 20 °C bis + 55 °C)							
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x M20 Gewinde	6,9	1	AB 05 211 011 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE ³⁾	5600 lm	T4	1 x M20 Gewinde	6,9	1	AB 05 211 011 0002
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x Ex d NPT 1/2" Gewinde	6,9	1	AB 05 211 031 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	2 x Ex d NPT 1/2" Gewinde	6,9	1	AB 05 211 331 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x Ex d NPT 3/4" Gewinde	6,9	1	AB 05 211 041 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE ³⁾	5600 lm	T4	1 x Ex d NPT 3/4" Gewinde	6,9	1	AB 05 211 041 0002
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	2 x Ex d NPT 3/4" Gewinde	6,9	1	AB 05 211 441 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE	5600 lm	T4	1 x M20 Gewinde	6,9	1	AB 05 211 111 0001
AB 05 Ex d	70 W HSE ³⁾	5600 lm	T4	1 x M20 Verschluss	6,9	1	AB 05 211 111 0002
AB 05 Ex d	70 W HSE ³⁾	5600 lm	T4	1 x M20 Gewinde	6,9	1	AB 05 211 111 0002

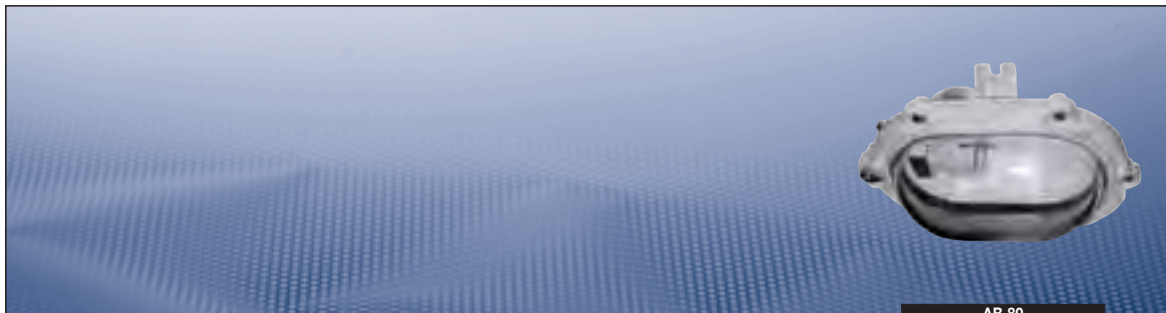
¹⁾ T3 nur mit Lampe entspr. EN 60064 und DIN 49810 Kennzeichnung "T"

²⁾ Lampenabhängig

³⁾ für HSE-Lampen mit eingebautem Zündgerät

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.



AB 80

Technische Daten

Ex-Deckenanbauleuchte AB 80

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex d IIB T4 (bis 100 W) / T6 (11 W PL) ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 01 ATEX 2041 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	max. 250 V
Anschlussklemmen	1 x 2,5 mm ² oder 2 x 1,5 mm ² ; PE 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Glühlampe	60 W, 100 W
Lampe/Leuchtmittel	TC-DSE 11 W
Lampenfassung	E 27
Lampennennlichtstrom ¹⁾	710 lm / 1360 lm / 660 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	60 %
Schutzart nach EN 60529	IP55
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x 3/4" ISO 7/1-1/2 x M25 x 1,5 Gewinde (Ex-d), eine verschlossen
Gewicht	6,60 kg
Montageart	Wand-/Deckenmontage
Gehäusematerial	Gusseisen
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	mechanisch und chemisch hoch resistentes Glas
Außenpotentialausgleich	2 x 6 mm ²

¹⁾ Lampenabhängig

Bestellangaben

Typ	Einführung Gewinde	Leitungseinführung Ex-d für Kabel Ø	Verschlussstopfen Ex-d	Bestell-Nr.
AB 80 mit Leitungseinführung	2 x 3/4"	9 - 14 mm	1 x 3/4"	NOR 000 005 120 125
AB 80	2 x 3/4"	-	1 x 3/4"	NOR 000 005 120 124
AB 80	2 x M25	-	1 x M25	NOR 000 005 120 123

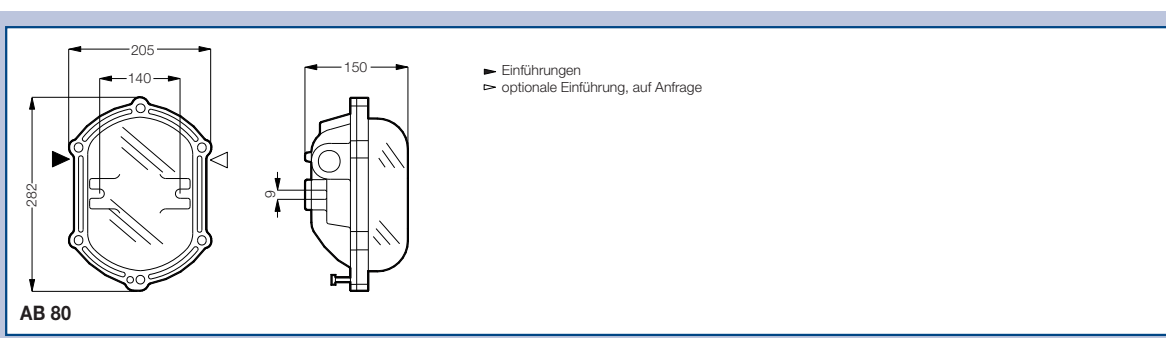
Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Zubehör

Typ	Lieferumfang	Anwendung	Bestell-Nr.
GAB 80	Schutzkorb	für AB 80	NOR 000 005 120 439
REP .AB 80	Ersatzglas	für AB 80	NOR 000 005 129 027

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Deckenanbauleuchte



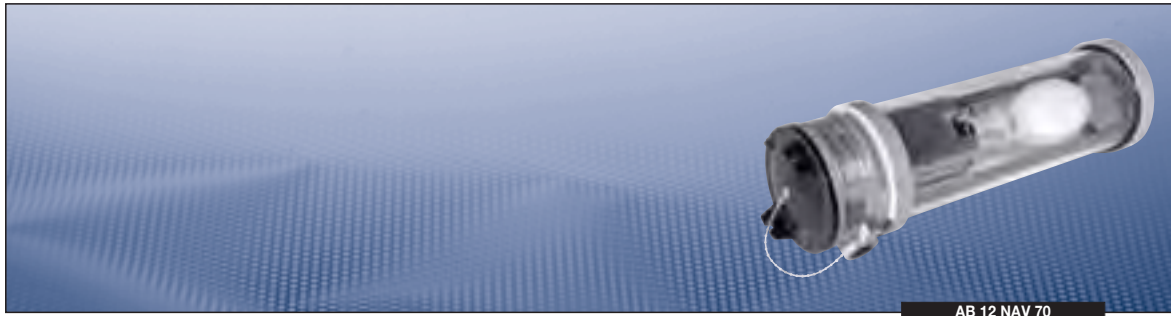
AB 12 NAV 70

Technische Daten

Ex-Deckenanbauleuchte AB 12 NAV 70

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex d IIC / IIB T3 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP67 T160 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2013 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BK1 07.0008X
Kennzeichnung nach IECEX	Ex d IIC / IIB T3
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C – Gas Gruppe IIC -45 °C bis +55 °C – Gas Gruppe IIB
Bemessungsspannung	230 V
Bemessungsstrom	0,36 A
Frequenz	50 Hz
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,9
Anschlussklemmen	L1, N, PE: 2 x 2,5 mm ² , PE 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	HSE 70 W
Lampenfassung	E 27
Lampennennlichtstrom ¹⁾	5600 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	70 %
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x 3/4" ISO 7/1 Gewinde (Ex-d) eines verschlossen
Gewicht	5,30 kg
Montageart	Wand-/Deckenmontage
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube	Borosilikat-Glasröhre

¹⁾ Lampenabhängig



AB 12 NAV 70

Bestellangaben

Typ	Einführung Gewinde	Leitungseinf. Ex-d für Kabel Ø	Verschlussstopfen Ex-d	BE	Bestell-Nr.
Gruppe IIC - NORMAL (Umgebungstemperatur) (-20 °C bis +55 °C)					
AB 12 NAV 70 + PE	2 x 3/4"	9 - 14	1 x 3/4"	1	NOR 000 005 060 071
AB 12 NAV 70	2 x 3/4"	-	1 x 3/4"	1	NOR 000 005 060 070
Gruppe IIB - LOW (Umgebungstemperatur bis -45 °C)					
AB 12 NAV 70	2 x 3/4"	-	1 x 3/4"	1	NOR 000 005 060 072

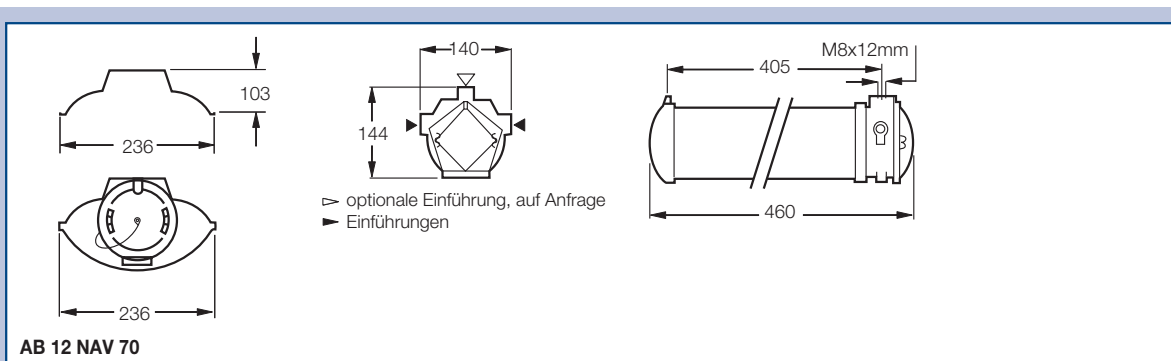
Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Zubehör

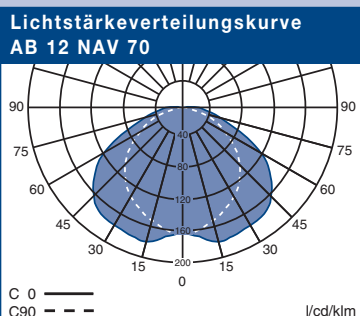
AB 12 NAV 70		
Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
D 92	Deckenbefestigung mit Schrauben und Polyamid-Unterlegscheiben (CrNi, 2 Stück.)	2 2480 092 000
A5	Deckenbefestigung feuerverzinkt (1 Stück)	NOR 000 005 009 162
BFP45	45° Wandbefestigung feuerverzinkt (1 Stück)	NOR 000 005 009 196
RAB 108	Reflektor AISI 304	NOR 003 045 060 471
RAB 108	Reflektor AISI 304 + Schutzkorb (Stahl, Epoxydharz beschichtet weiß)	NOR 003 045 060 819
RAB 108	Reflektor AISI 316	NOR 003 165 060 471
RAB 108	Reflektor AISI 316 + Schutzkorb (Stahl, Epoxydharz beschichtet weiß)	NOR 003 165 060 819

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurve



AB 12 NAV 70



Maßangaben in mm

E X - H Ä N G E L E U C H T E N

**für Glüh- und Hochdruckentladungslampen bis zu 500W
Metallausführung für Zone 1/21**

Die Ex-geschützten Hängeleuchten für Glüh-, Hochdruckentladungs- und Induktionslampen entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.

AB 50/SPG 1N und AB51

Aufgrund ihrer kompakten Bauweise sind die Leuchten der Serien AB 50, SPG 1N und AB 51 besonders zur individuellen Ausleuchtung von lokalen Arbeitsbereichen geeignet. Die Gehäuse bestehen aus kupferfreiem Aluminium. Alle außenliegenden Schrauben sind aus Edelstahl gefertigt. Die Glaskuppel besteht aus Borosilikatglas und ist extrem stoß- und hitzefest. Dies ermöglicht einen sicheren Einsatz auch bei rauen Umweltbedingungen. Mit dem großzügigen Umgebungstemperaturbereich bis zu -50° bis $+50^{\circ}\text{C}$ werden die häufigsten Umweltbedingungen weltweit abgedeckt.

EVI und EV...

Die Gehäuse bestehen aus kupferfreiem Aluminium. Das Vorschaltgerät für die Hochdruckentladungslampen (EVM/EVS/EVH) ist thermisch getrennt in einem separaten Raum im Leuchtenoberteil angeordnet. Die Schutzhaube besteht aus Borosilikatglas und ist extrem stoß- und hitzefest. Der Reflektor und alle außenliegenden Schrauben sind aus Edelstahl gefertigt. Durch Öffnen des PTFE-beschichteten Verbindungsringes können Lampenwechsel vorgenommen werden. Beide Vorrichtungen (Schutzhaube und Verbindungsring) sind mit Scharnieren versehen, um einen leichten Zugang zu gewährleisten. Aufgrund der robusten Konstruktion ist diese Leuchterserie für den Einsatz in der Chemieindustrie geeignet und zertifiziert für Umgebungstemperaturen bis zu $+55^{\circ}\text{C}$ (EVQ ausgenommen). Das neue EVQ Gehäuse mit Induktionslampen und Hochfrequenzgeneratoren wurde für Lampenwechsel-Intervalle von >60.000 Stunden entwickelt.

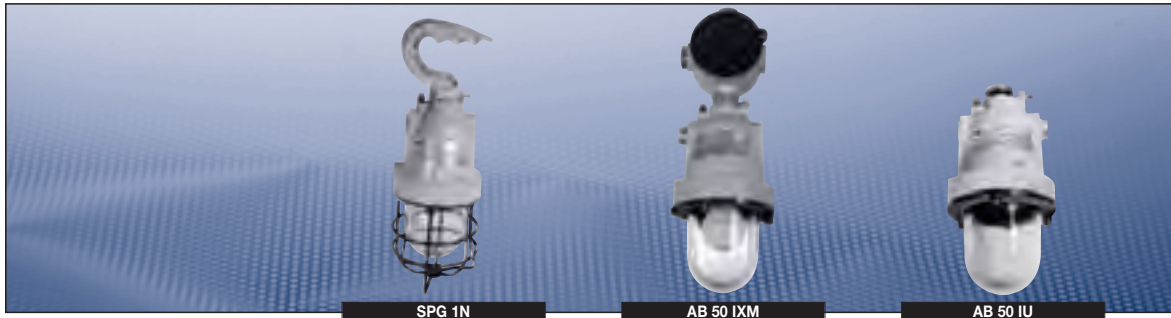
Für Umgebungstemperaturen von -50°C bis $+55^{\circ}\text{C}$ zugelassen (außer EVQ)

Hohe Schutzart IP 67

Robustes Leichtmetallgehäuse

Leichtes Öffnen des Lampenraumes





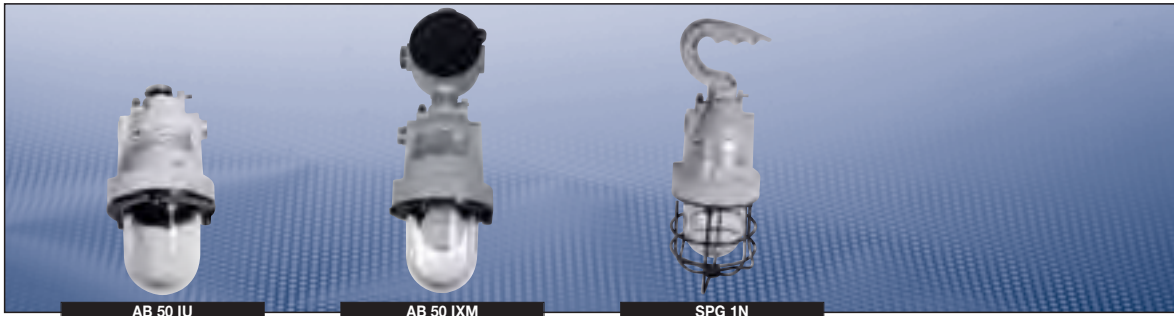
Technische Daten

AB 50 SPG 1N	
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	Ⓔ II 2 G Ex d IIC T3 (direkte Einführung IU); T4 mit 60 W bei $T_a = +40\text{ °C}$ ¹⁾ Ⓔ II 2 G Ex de IIC T3 (indirekte Einführung IXM) Ⓔ II 2 D Ex tD IP67 T180 °C, T130 mit 60 W bis +40 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2018 X
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C -50 °C bis +55 °C (Option: AB 50)
Bemessungsspannung	max. 250 V
Leistungsaufnahme	max. 100 W
Anschlussklemmen	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ² (IU und SPG1N), 2 x 2,5 mm ² , PE 2 x 6 mm ² (IXM)
Schutzklasse	I
Glühlampe	60 W, 100 W, 75 W Halogen ²⁾
Lampenfassung	E 27
Lampennennlichtstrom ¹⁾	710 lm / 1360 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	68 %
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x 3/4" ISO 7/1-Gewinde (Ex-d), 1 x verschlossen (UI) / 2 x M25 x 1,5 (IXM), SPG1N inkl. Leitungseinführung
Abmessungen (L x B x H)	siehe Maßzeichnung
Gewicht	siehe Tabelle
Montageart	Deckenmontage
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

¹⁾ Lampenabhängig

²⁾ 75 W Halogenlampe max. $T_a = +40\text{ °C}$

Ex-Hängeleuchten



Bestellangaben

Typ	Einführung Gewinde	Leitungseinf. für Kabel Ø	Verschlussstopfen	Gewicht	Bestell-Nr.
(T Umgebung -20 °C bis +55 °C)					
AB 50 IU (direkte Einführung)	2 x 3/4"	9 - 14 mm Ex-d	1 x 3/4" Ex-d	1,6 kg	NOR 000 115 110 292
AB 50 IU (direkte Einführung)	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	1,5 kg	NOR 000 115 110 289
AB 50 IXM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	9 - 14 mm Ex-e	1 x M25 x 1,5 Ex-e	2,3 kg	NOR 000 115 110 321
AB 50 IXM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	-	1 x M25 x 1,5 Ex-e	2,2 kg	NOR 000 115 110 320
SPG 1N (tragbare Netzleuchte)	1 x 3/4"	9 - 14 mm Ex-d	-	2,2 kg	NOR 000 005 110 745

(T Umgebung -50 °C bis +55 °C)					
AB 50 IU (direkte Einführung)	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	1,6 kg	NOR 000 115 110 389
AB 50 IXM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	-	1 x M25 x 1,5 Ex-e	2,2 kg	NOR 000 115 110 420

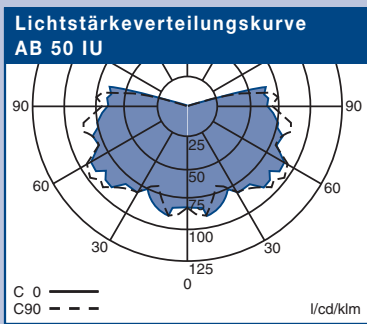
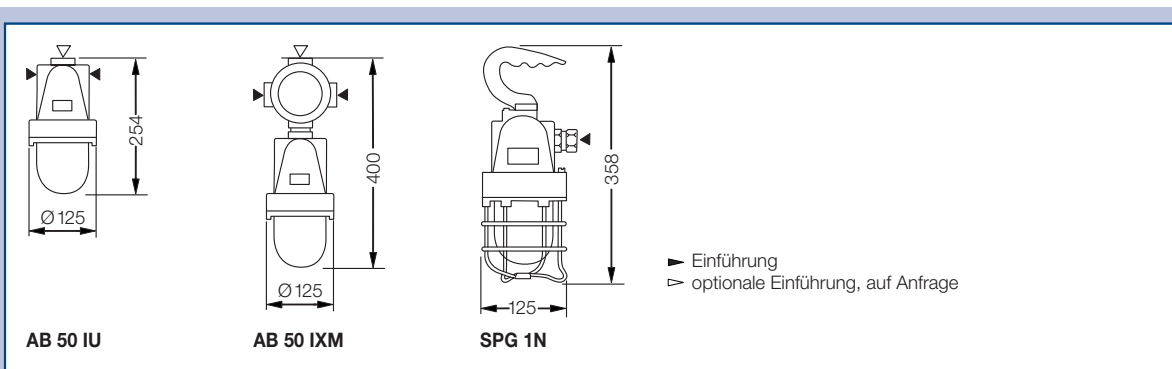
Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Zubehör

AB 50/SPG 1N			
Typ	Ausführung	Anwendung	Bestell-Nr.
REP AB 50	Ersatzglas	AB 50	NOR 000 115 110 874
WG	Schutzkorb verzinkt	AB 50	NOR 000 115 110 875
ER	Aussenreflektor lackiert	AB 50	NOR 000 115 110 718
CEV/AB	Ringschraube verzinkt	AB 50	NOR 000 005 110 852
verstellbar AS.EV	Deckenbügel verzinkt	AB 50	NOR 000 005 110 828

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurve



Maßangaben in mm



Technische Daten

AB 51 IU AB 51 IX AB 51 M/S	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de IIC T ¹⁾ (indirekte Einführung IX) / Ex d IIC T ¹⁾ (direkte Einführung) ¹⁾ ⊕ II 2 D IP67 T ¹⁾ °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2020 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0028X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d/de IIC T ¹⁾ Ex tD A21 IP67 T ¹⁾
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C -45 °C bis +55 °C (AB 51 M/S) -50 °C bis +55 °C (optional)
Bemessungsspannung	max. 250 V (AB 51..) / 230 V AC AB 51 M/S ³⁾
Leistungsfaktor cos φ	≥ 0,85 (AB 51 M/S)
Anschlussklemmen	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ² (IU), 2 x 2,5 mm ² (IX und M/S), PE ext. 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	¹⁾
Lampenfassung	E 27
Lampennennlichtstrom ²⁾	¹⁾
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	75 %
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x 3/4" ISO 7/1-Gewinde (Ex-d), 1 x verschlossen (IU und M/S) / 2 x M25 x 1,5 1 x verschlossene (IX)
Abmessungen (L x B x H)	260 mm x Ø 205 mm (IU), 400 x Ø 205 mm (IX), 425 x Ø 205 (M/S)
Gewicht	siehe Bestellangaben
Montageart	Deckenmontage
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

Zusätzliche Lampendaten

Lampe	Lichtstrom ²⁾	Leistung	Temperaturklasse II 2 G		Max. Oberflächentemperatur II 2 D	
			T _{Umgebung ≤ 40 °C}	T _{Umgebung > 40 °C}	T _{Umgebung ≤ 40 °C}	T _{Umgebung > 40 °C}
Glühlampe IGA 65	2200 lm	150 W	T3	T3	T 132 °C	T 147 °C
Glühlampe IGA 80	3100 lm	200 W	T3	T3	T 137 °C	T 152 °C
Halogenlampe IQT	1100 lm	75 W	T5	T4	T 88 °C	T 103 °C
Halogenlampe IQT	2500 lm	150 W ⁴⁾	T4	T3	T 123 °C	T 138 °C
Kompakt-Leuchtstofflampe TC-TSE	900/1200 lm	15 - 20 W ⁵⁾	T6	T6	T 60 °C	T 75 °C
Quecksilberdampf-Hochdrucklampe HME-SB	1100 lm	100 W	T4	T4	T 110 °C	T 125 °C
Quecksilberdampf-Hochdrucklampe HME-SB	3100 lm	160 W	T3	T3	T 127 °C	T 142 °C
Quecksilberdampf-Hochdrucklampe HME	3800 lm	80 W	T4	T4	T 112 °C	T 127 °C
Quecksilberdampf-Hochdrucklampe HME	6300 lm	125 W	T3	T3	T 127 °C	T 142 °C
Natriumdampf-Hochdrucklampe HSE	3400 lm	50 W	T5	T4	T 86 °C	T 101 °C
Natriumdampf-Hochdrucklampe HSE	5600 lm	70 W	T4	T4	T 97 °C	T 112 °C

¹⁾ siehe Tabelle

²⁾ Lampenabhängig

³⁾ Andere auf Anfrage

⁴⁾ T_{Umg.} max. +40 °C ⁵⁾ T_{Umg.} max. +30 °C

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Hängeleuchten



Bestellangaben

Typ	Lampe	Einführung Gewinde	Leitungseinf. für Kabel Ø	Verschluss- stopfen	Gewicht	Bestell-Nr.
(T Umgebung -20 °C to +55 °C)						
AB 51 IU (direkte Einführung)	alle	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	3,6 kg	NOR 000 115 110 396
AB 51 IX (indirekte Einführung)	alle	2 x M25 x 1,5	-	1 x M25 Ex-e	4,5 kg	NOR 000 115 110 437
AB 51 M 125 V (direkte Einführung) ¹⁾	125 W HME	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	7,5 kg	NOR 000 115 110 890
AB 51 S 70 V (direkte Einführung) ¹⁾	70 W HSE	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	7,5 kg	NOR 000 115 110 903

(T Umgebung -50 °C to +55 °C)						
AB 51 IU (direkte Einführung)	alle	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	3,6 kg	NOR 000 115 110 397
AB 51 IX (indirekte Einführung)	alle	2 x M25 x 1,5	-	1 x M25 Ex-e	4,5 kg	NOR 000 115 110 438

(T Umgebung -45 °C to +55 °C)						
AB 51 M 125 V (direkte Einführung) ¹⁾	125 W HME	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	7,5 kg	NOR 000 115 110 891
AB 51 S 70 V (direkte Einführung) ¹⁾	70 W HSE	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	7,5 kg	NOR 000 115 110 870

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

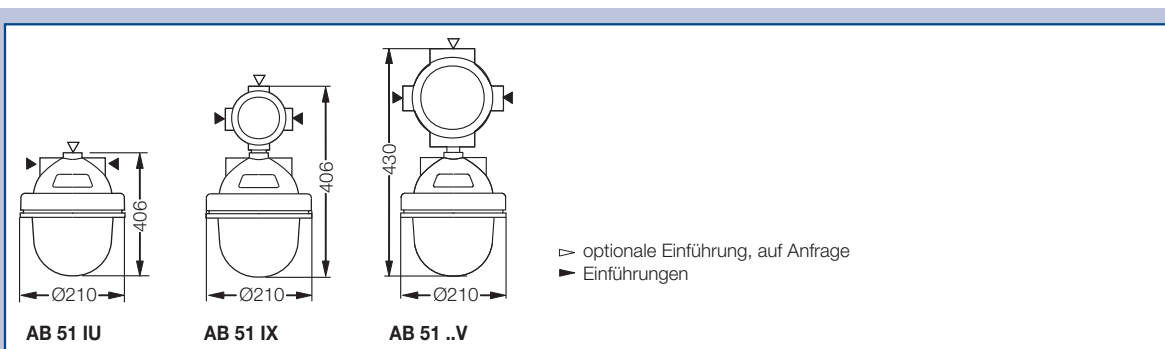
¹⁾ inkl. druckfestem Gehäuse mit Vorschaltgerät

Zubehör

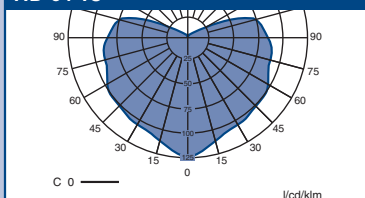
AB 51		
Ausführung	Anwendung	Bestell-Nr.
Ersatzglas mit Metallring	AB 51	NOR 000 115 110 873
Draht-Schutzkorb	AB 51	NOR 000 005 110 860
Aussenreflektor	AB 51	NOR 000 005 110 894
Deckenbügel AISI 316	AB 51	NOR 003 165 110 000
Ringschraube AISI 316	AB 51	NOR 003 165 110 001

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

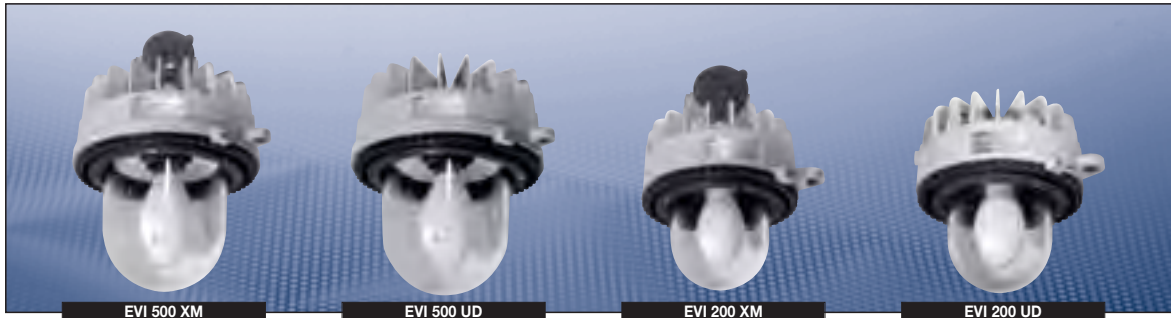
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurve



Lichtstärkeverteilungskurve AB 51 IU



Maßangaben in mm



Technische Daten

EVI 200 EVI 500	
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	Ⓢ II 2 G Ex d IIC T ¹⁾ (direkte Einführung UD) Ⓢ II 2 G Ex de IIC T ¹⁾ (indirekte Einführung XM) Ⓢ II 2 D Ex tD A21 IP67 T ¹⁾ °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2012 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0031X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d / de IIC T ¹⁾ Ex tD A21 IP67 T ¹⁾
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C -50 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	max. 250 V
Anschlussklemmen	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ² (UD), 2 x 2,5 mm ² (XM); PE ext. 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	¹⁾
Lampenfassung	E 27 (EVI 200) / E 40 (EVI 500)
Lampennennlichtstrom	¹⁾
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	75 %
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x 3/4" ISO 7/1-Gewinde (Ex-d), 1 x verschlossen (UD) / 2 x M25 x 1,5, 1 x verschlossen (XM)
Abmessungen (L x B x H)	280 mm x Ø 245 mm (200 UD), 400 x Ø 225 mm (200 XM) 340 mm x Ø 300 mm (500 UD), 460 x Ø 300 mm (500 XM)
Gewicht	siehe Bestellangaben
Montageart	Deckenmontage
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

Zusätzliche Lampendaten

Lampe	Lichtstrom ²⁾	Leistung	Typ	Temperaturklasse II 2 G		Max. Oberflächentemperatur II 2 D	
				T _{Umgebung ≤ +40 °C}	T _{Umgebung ≤ +55 °C}	T _{Umgebung ≤ +40 °C}	T _{Umgebung ≤ +55 °C}
Glühlampe IGA 65	2200 lm	150 W	EVI 200	T4	T4	T105 °C	T120 °C
Glühlampe IGA 80	3100 lm	200 W	EVI 200	T4	T4	T115 °C	T130 °C
Glühlampe IGA 90	5000 lm	300 W	EVI 500	T4	T4	T115 °C	T130 °C
Glühlampe IGA 110	8400 lm	500 W	EVI 500	T3	T3	T155 °C	T170 °C
Quecksilber-Hochdruckdampf Lampe HME-SB	3100 lm	160 W	EVI 200	T4	T3	T125 °C	T140 °C
Quecksilber-Hochdruckdampf Lampe HME-SB	5600 lm	250 W	EVI 500	T4	T3	T125 °C	T140 °C
Hochdruck-Mischlampe HME	3800 lm	80 W	EVI 200	T4	T4	T115 °C	T130 °C
Hochdruck-Mischlampe HME	6300 lm	125 W	EVI 200	T4	T4	T115 °C	T130 °C
Hochdruck-Mischlampe HME	13000 lm	250 W	EVI 500	T4	T3	T125 °C	T140 °C
Natriumdampf-Hochdrucklampe HSE	5600 lm	70 W	EVI 200	T5	T4	T 95 °C	T110 °C
Natriumdampf-Hochdrucklampe HSE	14000 lm	150 W	EVI 500	T5	T4	T 90 °C	T105 °C
Natriumdampf-Hochdrucklampe HSE	25000 lm	250 W	EVI 500	T4	T4	T125 °C	T140 °C
Metaldampf-Hochdrucklampe HIE	17000 lm	250 W	EVI 500	T4	T3	T125 °C	T140 °C

¹⁾ siehe Tabelle

²⁾ Lampenabhängig

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Hängeleuchte



Bestellangaben

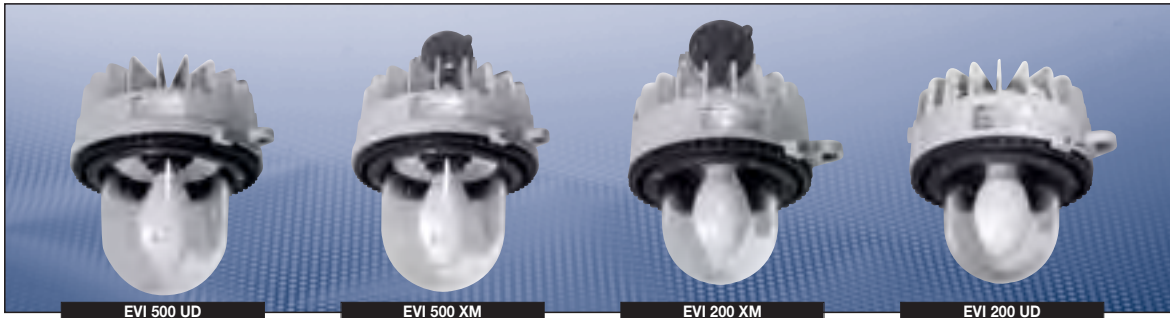
Typ ¹⁾	Einführung Gewinde	Leitungseinf. für Kabel Ø	Verschluss- stopfen	Gewicht kg	Bestell-Nr.
(T Umgebung -20 °C bis +55 °C)					
EVI 200 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	9 -14 mm Ex-d	1 x 3/4" Ex-d	8,30	NOR 000 005 110 754
EVI 200 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	–	1 x 3/4" Ex-d	8,20	NOR 000 005 110 753
EVI 500 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	9 -14 mm Ex-d	1 x 3/4" Ex-d	12,90	NOR 000 005 110 762
EVI 500 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	–	1 x 3/4" Ex-d	12,80	NOR 000 005 110 761
EVI 200 XM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	9 -14 mm Ex-e	1 x M25 Ex-e	9,10	NOR 000 005 110 941
EVI 200 XM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	–	1 x M25 Ex-e	9,00	NOR 000 115 110 941
EVI 500 XM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	9 -14 mm Ex-e	1 x M25 Ex-e	13,70	NOR 000 005 110 942
EVI 500 XM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	–	1 x M25 Ex-e	13,60	NOR 000 115 110 942
(T Umgebung -50 °C bis +55 °C)					
EVI 200 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	–	1 x 3/4" Ex-d	8,20	NOR 000 115 110 753
EVI 500 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	–	1 x 3/4" Ex-d	12,80	NOR 000 005 110 763
EVI 200 XM (indirekte Einführung)	2 x 3/4"	–	1 x 3/4" Ex-d	9,00	NOR 000 115 110 943
EVI 500 XM (indirekte Einführung)	2 x 3/4"	–	1 x 3/4" Ex-d	13,60	NOR 000 115 110 944

¹⁾ Ausführung für Hochdrucklampen (HME, HSE, HIE): druckfestes Gehäuse für Vorschaltgerät nicht enthalten
Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

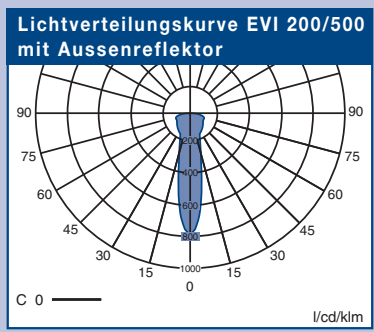
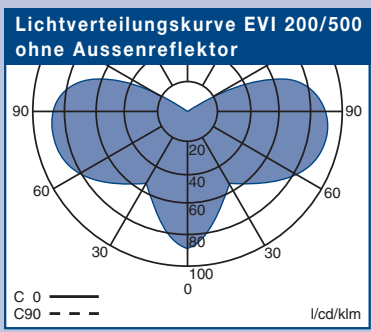
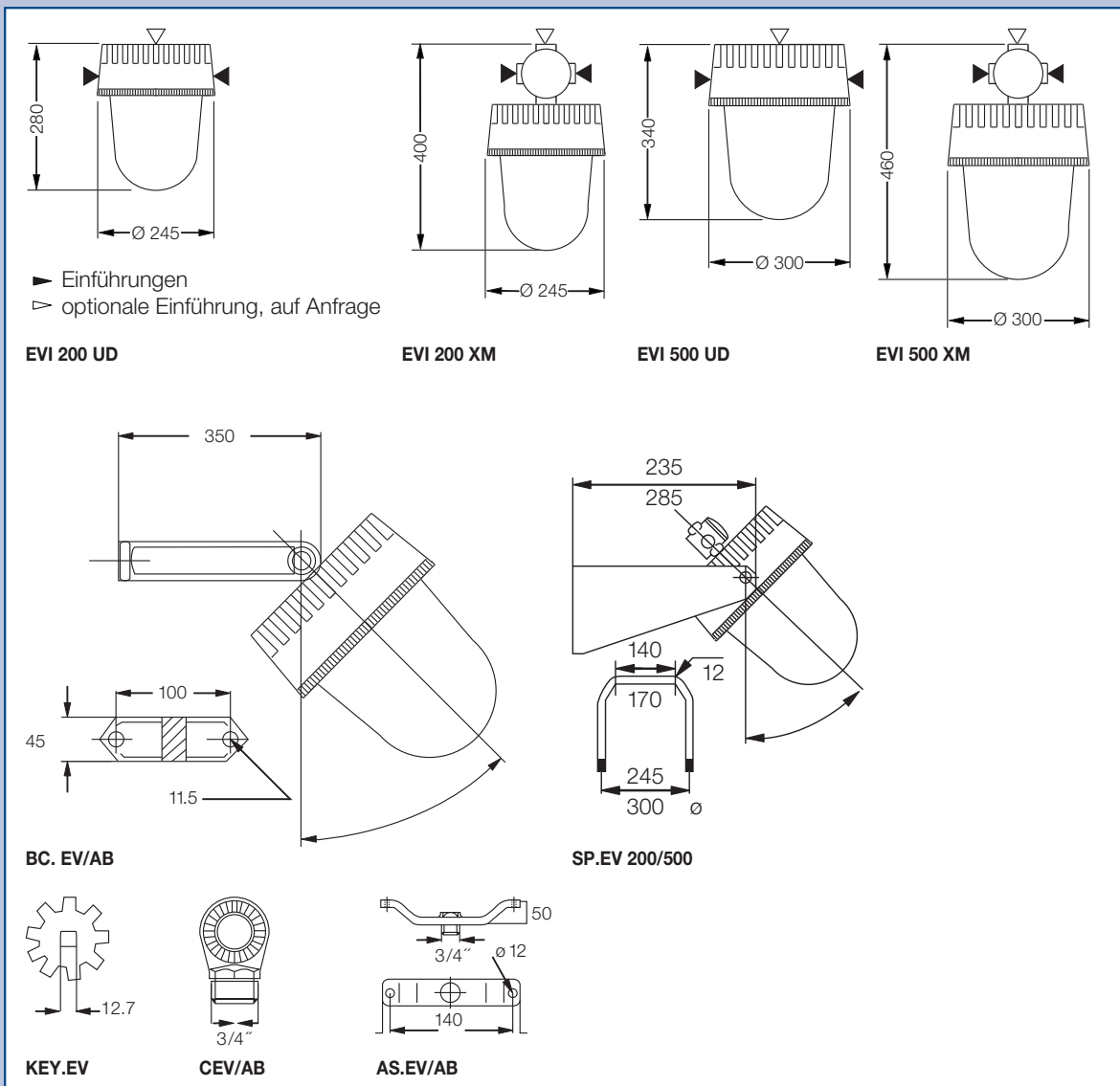
Zubehör

EVI 200, EVI 500			
Typ	Ausführung	Anwendung	Bestell-Nr.
REP 200	Ersatzglas	EVI 200	NOR 000 005 110 969
REP 500	Ersatzglas	EVI 500	NOR 000 005 110 977
G. EV 200	Draht-Schutzkorb	EVI 200	NOR 000 005 110 860
G. EV 500	Draht-Schutzkorb	EVI 500	NOR 000 005 110 878
PC. EV 200	Aussenreflektor	EVI 200 / EVQ 55	NOR 000 005 110 894
PC. EV 500	Aussenreflektor	EVI 500 / EVQ 85	NOR 000 005 110 901
KEY, EV	Leuchenschlüssel	EV ...	NOR 000 005 110 886
CEV/AB	Ringschraube	EV ...	NOR 000 005 110 852
AS. EV	Deckenbügel, verstellbar	EV ...	NOR 000 005 110 828
SPU. EV	Wandaufhängung Bügel	EV ...	NOR 000 005 110 951
BC. EV	Mastaufhängung Bügel	EV ...	NOR 000 005 110 836
SP. EV 200	Wandaufhängung Bügel	EVI 200	NOR 000 005 110 935
SP. EV 500	Wandaufhängung Bügel	EVI 500	NOR 000 005 110 943

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.



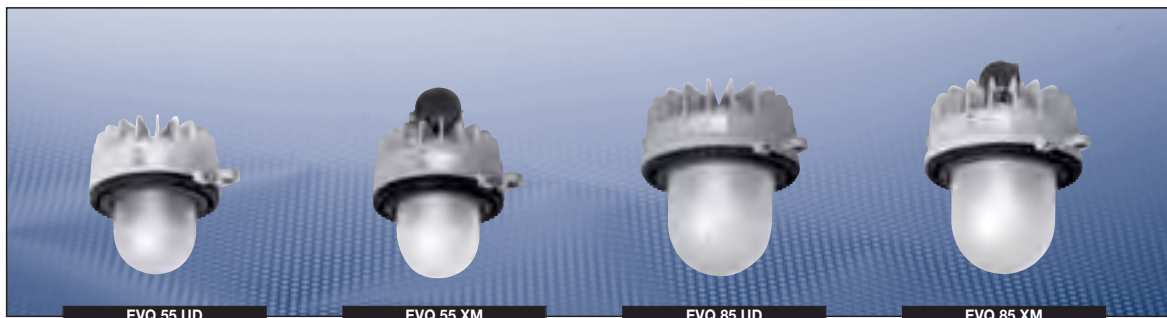
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurve



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Hängeleuchte

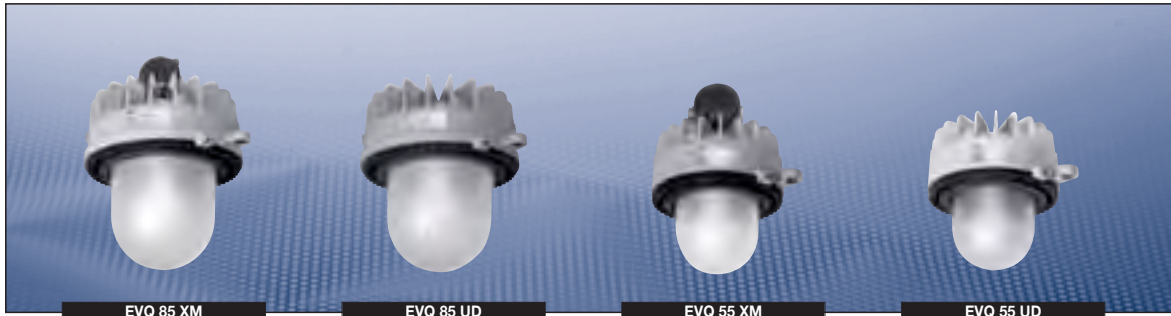


Technische Daten

EVQ QL-Lampen

Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	Ex II 2 G Ex d IIC T6 (direkte Einführung UD) Ex II 2 G Ex de IIC T6 (indirekte Einführung XM) Ex II 2 D Ex tD A21 IP67 T85 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2012 X
IECEx-Prüfbescheinigung	IECEx BKI 07.0031X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d / de IIC T6
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	230 V AC/DC
Bemessungsstrom	0,26 A (55 W), 0,40 A (85 W)
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsfaktor cos φ	> 0,96
Schaltung	Elektronischer HF-Generator
Anschlussklemmen	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ² (UD), 2 x 2,5 mm ² (XM); PE ext. 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	Induktionslampe 55/85 W mit Koppler
Lampennennlichtstrom	55 W: 3500 lm / 85 W: 6000 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	66 %
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x 3/4" ISO 7/1-Gewinde (Ex-d), 1 x verschlossen (UD), 2 x M25 Gewinde (Ex-e), 1 x verschlossen (XM)
Abmessungen (L x B x H)	280 mm x Ø 245 mm (55 UD), 400 x Ø 225 mm (55 XM), 340 mm x Ø 300 mm (85 UD), 460 x Ø 300 mm (85 XM),
Gewicht	siehe Bestellangaben
Montageart	Deckenmontage
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	grau, PTFE-Lackierung optimal
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas, opak (klar auf Anfrage)

Lieferung erfolgt ohne Befestigungsmaterial, einschließlich Lampe und HF-Generator



Bestellangaben

Typ	Einführung Gewinde	Leitungseinf. für Kabel Ø	Verschluss- stopfen	Gewicht kg	Bestell-Nr.
EVQ 55 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	9 -14 mm Ex-d	1 x 3/4" Ex-d	9,10	NOR 000 115 110 851
EVQ 55 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	9,00	NOR 000 115 110 850
EVQ 85 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	9 -14 mm Ex-d	1 x 3/4" Ex-d	12,90	NOR 000 115 110 853
EVQ 85 UD (direkte Einführung)	2 x 3/4"	-	1 x 3/4" Ex-d	12,80	NOR 000 115 110 852
EVQ 55 XM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	9 -14 mm Ex-e	1 x M25 Ex-e	9,90	NOR 000 115 110 855
EVQ 55 XM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	-	1 x M25 Ex-e	9,80	NOR 000 115 110 854
EVQ 85 XM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	9 -14 mm Ex-e	1 x M25 Ex-e	13,70	NOR 000 115 110 857
EVQ 85 XM (indirekte Einführung)	2 x M25 x 1,5	-	1 x M25 Ex-e	13,60	NOR 000 115 110 856

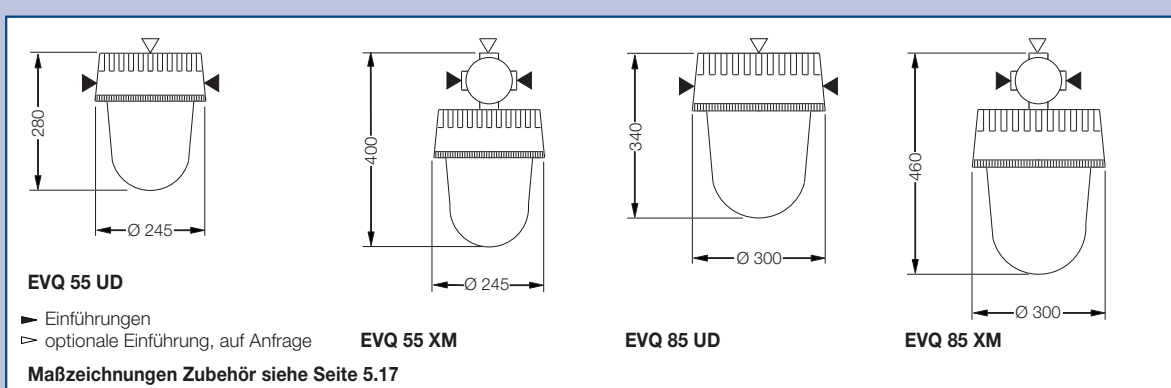
Zubehör

EVQ 55, EVQ 85

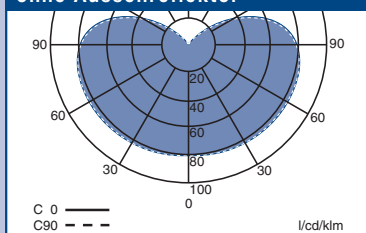
Typ	Ausführung	Anwendung	Bestell-Nr.
G. EV 200	Draht-Schutzkorb	EVQ 55	NOR 000 005 110 860
G. EV 500	Draht-Schutzkorb	EVQ 85	NOR 000 005 110 878
PC. EV 200	Aussenreflektor	EVI 200 / EVQ 55	NOR 000 005 110 894
PC. EV 500	Aussenreflektor	EVI 500 / EVQ 85	NOR 000 005 110 901
KEY, EV	Leuchenschlüssel	EV ...	NOR 000 005 110 886
CEV/AB	Ringschraube	EV ...	NOR 000 005 110 852
AS. EV	Deckenbügel, verstellbar	EV ...	NOR 000 005 110 951
SPU. EV	Bügel Wandaufhängung	EV ...	NOR 000 005 110 828
BC. EV	Bügel Mastaufhängung	EV ...	NOR 000 005 110 836
SP. EV 200	Bügel Wandaufhängung	EVQ 55	NOR 000 005 110 935
SP. EV 500	Bügel Wandaufhängung	EVQ 85	NOR 000 005 110 943

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

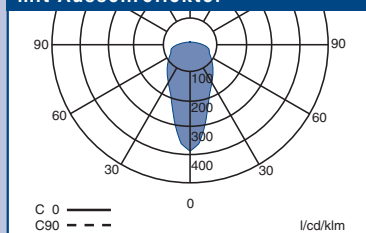
Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurve



Lichtverteilungskurve EVQ 55/85 ohne Aussenreflektor



Lichtverteilungskurve EVQ 55/85 mit Aussenreflektor



Maßangaben in mm

Ex-Hängeleuchte



Technische Daten

EVM EVS EVH	
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	⊕ II 2 G Ex de IIC T ¹⁾ ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T ¹⁾ °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2012 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0031X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIC T ¹⁾ Ex tD A21 IP67 T ¹⁾
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C -45 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	230 V AC ²⁾
Bemessungsstrom	¹⁾
Frequenz	50 Hz ²⁾
Leistungsfaktor cos φ	> 0,85
Schaltung	Elektromagnetisch VG
Anschlussklemmen	3 x (2 x 2,5 mm ²); PE extern. 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Lampenfassung	E 27 (EV. 70 ... 125), E 40 (EV 150 ... 250)
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	76 %
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x M25 Gewinde (Ex-e), eine verschlossen
Abmessungen (L x B x H)	480 mm x Ø 245 mm (EV.. 70-125 ZM) 560 mm x Ø 300 mm (EV.. 150-250 ZM)
Gewicht	siehe Bestellangaben
Montageart	Deckenmontage
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

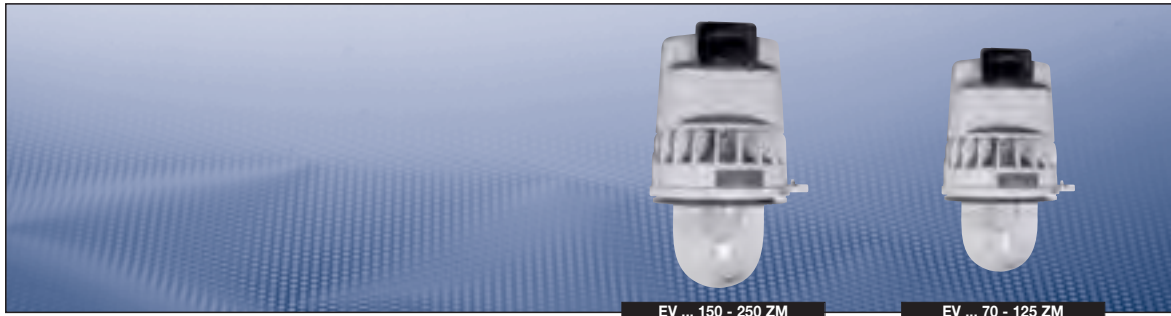
Zusätzliche Lampendaten

Lampe	Lichtstrom ³⁾	Leistung	Typ	Temperaturklasse II 2 G		Max. Oberflächentemperatur II 2 D	
				T _{Umgebung ≤ 40 °C}	T _{Umgebung > 40 °C}	T _{Umgebung ≤ 40 °C}	T _{Umgebung > 40 °C}
Quecksilberdampf-Hochdrucklampe HME	6300 lm	125 W	EVM 125 ZM	T4	T4	T115°C	T130°C
Quecksilberdampf-Hochdrucklampe HME	13000 lm	250 W	EVM 250 ZM	T4	T3	T125°C	T140°C
Natriumdampf-Hochdrucklampe HSE	5600 lm	70 W	EVS 70 ZM	T5	T4	T95°C	T110°C
Natriumdampf-Hochdrucklampe HSE	14000 lm	150 W	EVS 150 ZM	T5	T4	T90°C	T105°C
Natriumdampf-Hochdrucklampe HSE	25000 lm	250 W	EVS 250 ZM	T4	T4	T115°C	T130°C
Metaldampf-Hochdrucklampe HIE	17000 lm	250 W	EVH 250 ZM	T4	T3	T125°C	T140°C

¹⁾ siehe Bestellangaben

²⁾ andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage

³⁾ Lampenabhängig



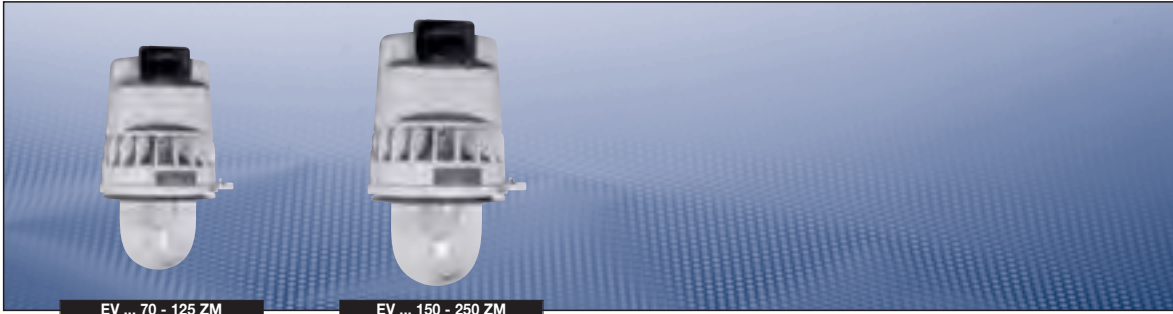
Bestellangaben

Typ	Lampe	Bemessungs- strom	Leitungseinf. Ex-e für Kabel Ø	Gewicht kg	Bestell-Nr.
(T _{Umgebung} -20 °C bis +55 °C)					
EVM 125 ZM	HME 125W	1,10 A	9 -14 mm	14,1	NOR 000 115 110 079
EVM 125 ZM	HME 125W	1,10 A	-	14,0	NOR 000 115 110 879
EVM 250 ZM	HME 250W	2,10 A	9 -14 mm	22,4	NOR 000 115 110 080
EVM 250 ZM	HME 250W	2,10 A	-	22,5	NOR 000 115 110 881
EVS 70 ZM	HSE 70W	0,35 A	9 -14 mm	14,1	NOR 000 115 110 086
EVS 70 ZM	HSE 70W	0,35 A	-	14,0	NOR 000 115 110 880
EVS 150 ZM	HSE 150W	0,96 A	9 -14 mm	22,4	NOR 000 115 110 087
EVS 150 ZM	HSE 150W	0,96 A	-	22,4	NOR 000 115 110 883
EVS 250 ZM	HSE 250W	1,70 A	9 -14 mm	22,4	NOR 000 115 110 088
EVS 250 ZM	HSE 250W	1,70 A	-	22,4	NOR 000 115 110 882
EVH 250 ZM	HIT 250W	1,80 A	9 -14 mm	22,4	NOR 000 115 110 046
EVH 250 ZM	HIT 250W	1,80 A	-	22,4	NOR 000 115 110 945

(T _{Umgebung} -45 °C bis +55 °C)					
EVM 125 ZM	HME 125 W	0,96 A	-	14,0	NOR 000 115 110 884
EVM 250 ZM	HME 250 W	0,96 A	-	22,4	NOR 000 115 110 885
EVS 70 ZM	HSE 70 W	1,70 A	-	14,0	NOR 000 115 110 886
EVS 150 ZM	HSE 150 W	1,70 A	-	22,4	NOR 000 115 110 887
EVS 250 ZM	HSE 250 W	1,80 A	-	22,4	NOR 000 115 110 888
EVH 250 ZM	HIT 250 W	1,80 A	-	22,4	NOR 000 115 110 889

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Ex-Hängeleuchte



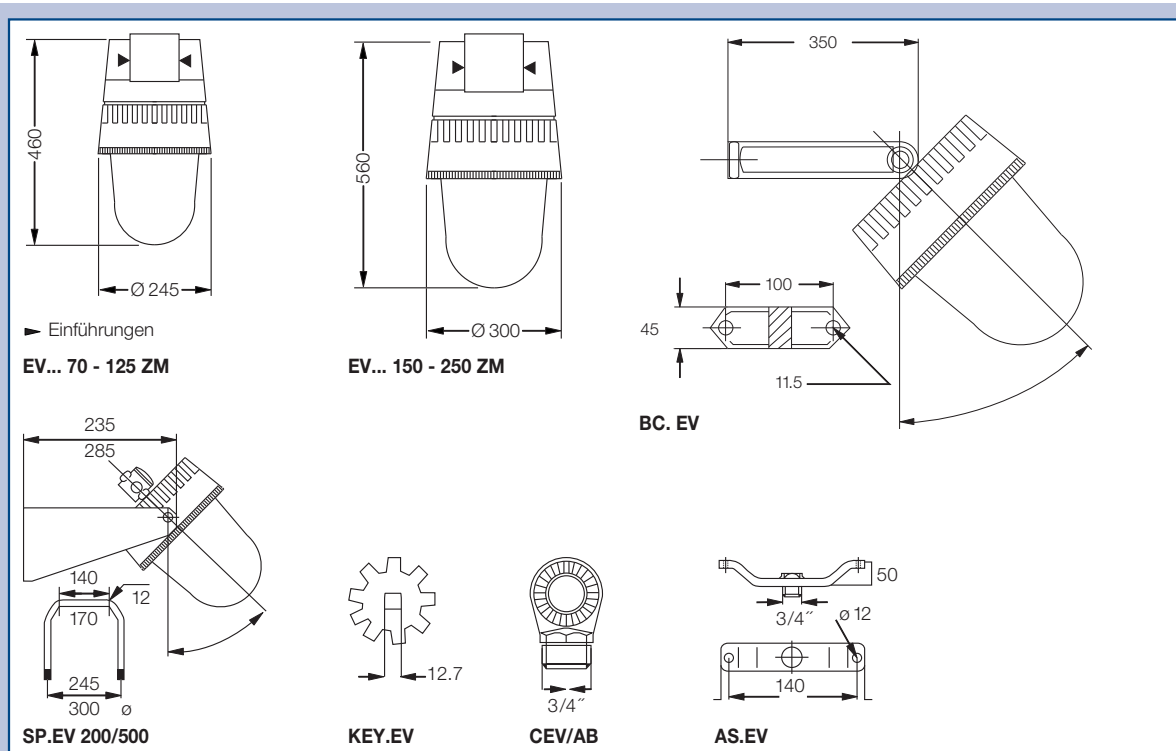
Zubehör

EVM, EVS, EVH

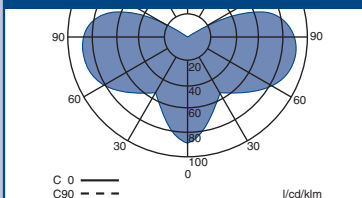
Typ	Ausführung	Anwendung	Bestell-Nr.
REP 200	Ersatzglas	EV.. 70-125 ..	NOR 000 005 110 969
REP 500	Ersatzglas	EV.. 150-250 ..	NOR 000 005 110 977
G. EV 200	Draht-Schutzkorb	EV.. 70-125 ..	NOR 000 005 110 860
G. EV 500	Draht-Schutzkorb	EV.. 150-250 ..	NOR 000 005 110 878
PC. EV 200	Aussenreflektor	EV.. 70-125 ..	NOR 000 005 110 894
PC. EV 500	Aussenreflektor	EV.. 150-250 ..	NOR 000 005 110 901
KEY, EV	Leuchtschlüssel	EV..	NOR 000 005 110 886
CEV/AB	Ringschraube	EV..	NOR 000 005 110 852
AS. EV	Deckenbügel, verstellbar	EV..	NOR 000 005 110 951
SPU. EV	Wandaufhängung Bügel	EV..	NOR 000 005 110 828
BC. EV Ø 44 – 64 mm	Mastaufhängung Bügel	EV..	NOR 000 005 110 836
SP. EV 200	Wandaufhängung Bügel	EV 70..-125 ..	NOR 000 005 110 935
SP. EV 500	Wandaufhängung Bügel	EV 150..-250 ..	NOR 000 005 110 943

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

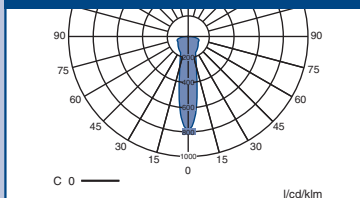
Maßzeichnungen



Lichtverteilungskurve EV 200/500 ohne Aussenreflektor



Lichtverteilungskurve EV 200/500 mit Aussenreflektor



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E X - H Ä N G E L E U C H T E N

dHLS 85... für Hochdruck-Entladungslampen Metallausführung für Zone 1/2

Die explosionsgeschützte Hängeleuchte dHLS 85... für Hochdruck-Entladungslampen entspricht den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Sie ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 geeignet.

Das Leuchtgehäuse besteht aus Leichtmetall mit Pulverbeschichtung. Der eingepresste Gewinding für den druckfesten Gewindespalt besteht aus Messing. Dadurch ist auch nach längerer Einsatzdauer ein leichter Lampenwechsel möglich.

Die Hängeleuchte ist für den Einsatz im Außenbereich konzipiert. Dank der hohen Betriebssicherheit hat sie sich besonders bewährt in Chemie- und Offshore-Anlagen bei der Beleuchtung großer Flächen oder der Anstrahlung großer Objekte.

Der Scheinwerfer ist mit einem Kuppelglas ausgestattet und wahlweise mit Außenreflektor lieferbar.



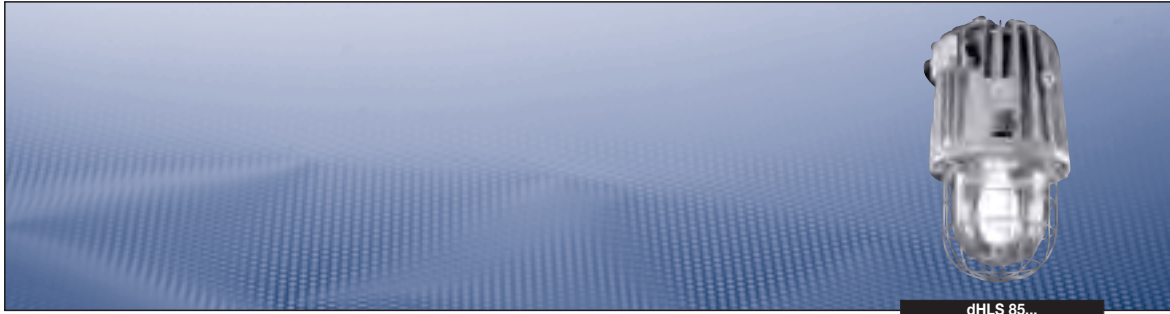
Zur wirtschaftlichen Ausleuchtung großer Objekte

Besonders für Chemie- und Offshore-Anlagen geeignet

Robustes Gehäuse aus Leichtmetall mit Pulverbeschichtung

Problemloser Lampenwechsel auch nach langer Einsatzdauer

Wahlweise mit Außenreflektor



dHLS 85...

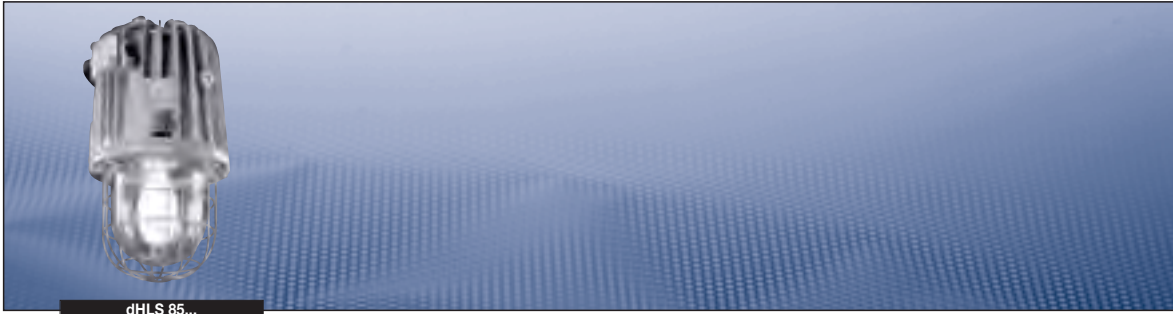
Technische Daten

dHLS 85250 dHLS 85400	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T3
EG-Baumusterprüfbescheinigung	DMT 03 ATEX E 039
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 08.0006
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIC T3
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C / -20 °C bis +55 °C (250 W) -45 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	230 V AC
Bemessungsstrom	¹⁾
Frequenz	50 Hz
Leistungsfaktor cos φ	0,5 ind. / 0,9 komp.
Schaltung	induktiv / kompensiert
Anschlussklemmen	L + N + PE; 2 x 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	Quecksilberdampf-Hochdrucklampe HME 250 W / 400 W Natriumdampf-Hochdrucklampe HSE 250 W / 400 W
Lampenfassung	E 40 gemäß IEC 60238
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	77 % 55 % (AR) ²⁾
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x M25 x 1,5 für Kabel von Ø 8 - 17 mm 1 x M25 x 1,5 mit Verschlussstopfen
Abmessungen (L x B x H)	570 x Ø 320 mm (ohne Kompensations-Box) 780 x Ø 320 mm (mit Kompensations-Box)
Gewicht	ca. 30 kg ca. 37 kg mit Kompensations-Box
Gehäusematerial	Leichtmetallguss mit Pulverbeschichtung, grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

¹⁾ siehe Tabelle Bestellangaben

²⁾ AR = Außenreflektor

Ex-Hängeleuchten



dHLS 85...

Bestellangaben

Typ	Lampe	Lampennennlichtstrom ²⁾	Bemessungsstrom	Leistungsfaktor cos	Bestell-Nr.
dHLS 85250	250 W HME	13000 lm	2,2 A	0,5 ind.	CGS 123 8688 P0001
	250 W HME	13000 lm	1,1 A	0,9 komp.	CGS 123 8688 P1001
	250 W HSE	25000 lm	3,0 A	0,5 ind.	CGS 123 8688 P2001
	250 W HSE	25000 lm	1,5 A	0,9 komp.	CGS 123 8688 P3001
dHLS 85400	400 W HME	22000 lm	3,25 A	0,5 ind.	CGS 123 8788 P0001
	400 W HME	22000 lm	2,5 A	0,9 komp.	CGS 123 8788 P1001
	400 W HSE	47000 lm	4,4 A	0,5 ind.	CGS 123 8788 P2001
	400 W HSE	47000 lm	3,0 A	0,9 komp.	CGS 123 8788 P3001

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

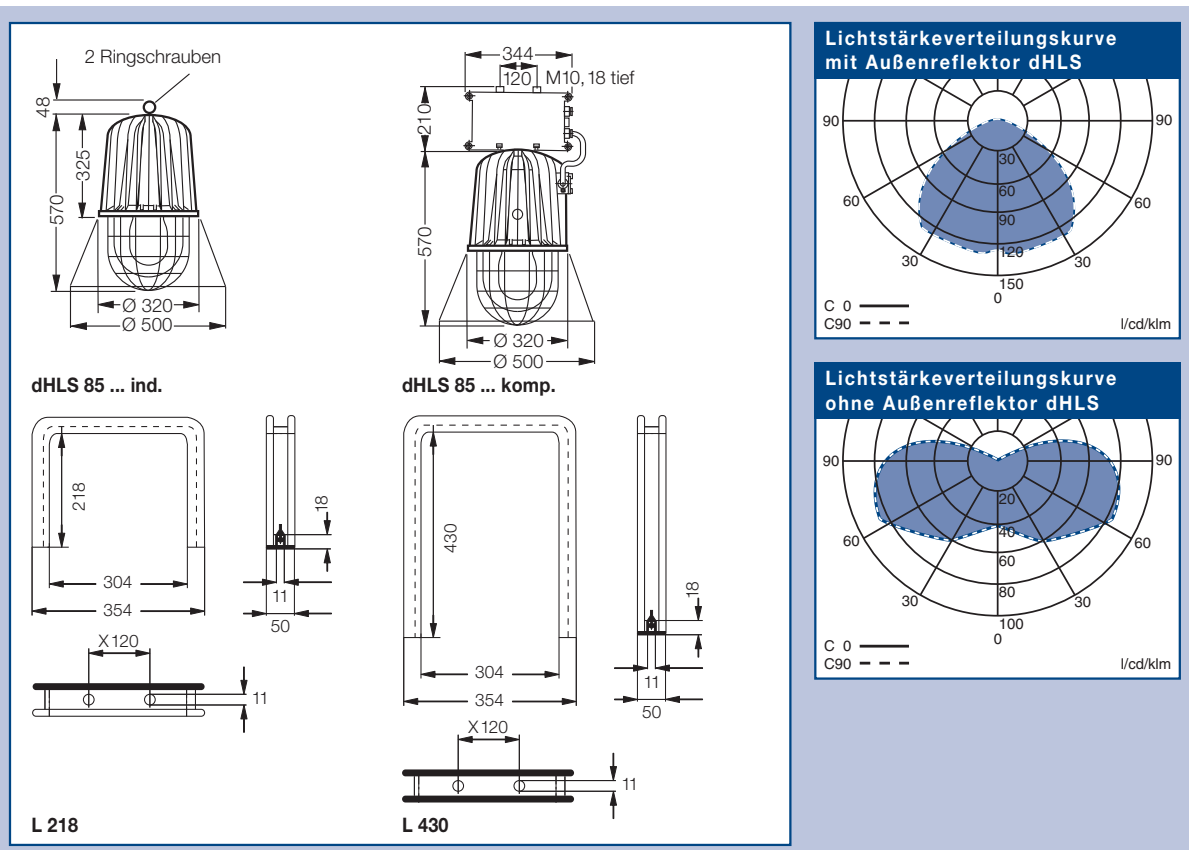
²⁾ lampenabhängig

Zubehör

dHLS 85250 | dHLS 85400

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
RS	Ringschraube M10 (10 St.) verzinkt	GHG 690 1921 R0003
L 218	Montagebügel für induktive Version	GHG 690 1913 R0001
L 430	Montagebügel für kompensierte Version	GHG 690 1913 R0002
AR	Aussenreflektor Metall, Pulverbeschichtung weiß	CGS 223 7990 P1000

Maßzeichnungen



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

FZD 04 und FZD EN für Hochdruck-Entladungslampen Metallausführung für Zone 1/21

Der explosionsgeschützte Strahler **FZD 04** für Hochdruck-Entladungslampen entspricht den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Die Modulbauweise des FZD 04 ermöglicht ein Ex-e-Gehäuse für das Zündgerät und ein separat montiertes Ex-e-Modul für das Vorschaltgerät und den Kompensationskondensator. Das Lampengehäuse ist aus hochwertigem Aluminium und Edelstahl gefertigt und hat dementsprechend ein relativ geringes Gewicht. Dies ermöglicht eine Einmann-Montage ohne Kran oder andere Hebemittel.

Alle Komponenten sind separat als Komponenten bescheinigt. Das druckfeste Lampenmodul lässt sich nach Lösen einer Schraube leicht vom Gehäuse trennen. Zwei Dichtsysteme der Schutzart IP66 sorgen hier für dauerhaft geschützte Ex-d Kontakte.

Ein Abschalten der Netzspannung zum Trennen des Moduls von der Leuchte ist nicht notwendig.

Ein einfacher Lampenwechsel und die bequeme Reinigung des Lampenmoduls, auch außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches, ist dadurch möglich. Das Modul kann wahlweise – auch nachträglich und ohne Installationsaufwand – mit tief- oder breitstrahlendem Reflektor eingesetzt werden.

Durch einfaches und schnelles Tauschen des Lampenmoduls stellt der Leuchtmittelwechsel auch bei extremen Witterungs- oder Klimaeinflüssen (Schnee, Eis und besonders tiefe Umgebungstemperaturen) kein Problem dar.

Der **FZD EN** verbindet den einfachen Lampenwechsel mit einem kompakten Gehäuse. Alle Komponenten sind in einem Ex-d-Gehäuse geschützt. Sämtliche Vorteile des einfachen Lampenwechsels und der Instandhaltung gelten natürlich auch für den FZD 04.

- Einfacher Lampenwechsel durch das Ex-d Lampenmodul
- Modular aufgebautes Ex-e/Ex-d Gehäuse
- Hohe Schutzart IP 66
- Interner Breitstrahl- oder wahlweise Tiefstrahlreflektor
- Für tiefe Umgebungstemperaturen bis -45 °C einsetzbar





Technische Daten

FZD 04	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex demq IIC T ¹⁾ II 2 D Ex tD A21 IP66 T ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 02 ATEX 1158
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0002
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIC T3 or T4 Ex tD A21 IP66 T ¹⁾ °C
zulässige Umgebungstemperatur	-45 °C bis +60 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	230 V AC ²⁾
Bemessungsstrom	¹⁾
Frequenz	50 Hz ²⁾
Leistungsfaktor cos φ	> 0,9
Schaltung	kompensiert
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66

Lampenmodul Strahlergehäuse		
Zündschutzart	Lampenmodul:	Ex d IIC
	Strahlergehäuse:	Ex em IIC
Anschlussklemmen	2 x (2 x 2,5 mm ²) + 2,5 mm ² PE	
Lampe/Leuchtmittel	Natriumdampf-Hochdrucklampe – tubular (HST) ¹⁾ Metalldampf-Hochdrucklampe – tubular (HIT) ¹⁾	
Lampenfassung	E 40 nach EN 60061-1	
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	66 %	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x M25 x 1,5 mit Kunststoff-Leitungseinführungen Ex-e M25 für nicht armierte Kabel Ø 8 - 17 mm ³⁾ , optional mit Metallflansch, ohne M20 Leitungseinführung	
Gewicht	Lampenmodul:	ca. 10,6 kg
	Strahlergehäuse:	ca. 4,3 kg
Außenpotentialausgleich	2,5 mm ² PE	

Vorschaltgerätegehäuse	
Zündschutzart	Ex emq IIC
Anschlussklemmen	3 x (2 x 4 mm ²) + 4 mm ² PE
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	3 x M25 x 1,5, 2 x M25 Kunststoff-Leitungseinführung Ex-e für Kabel Ø 8 - 17 mm 1 x M25 verschlossen ⁴⁾
Gewicht	ca. 9 kg (glasfaserverstärkter Polyester) ca. 10 kg (Edelstahl)
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester oder Edelstahl ¹⁾

¹⁾ siehe Tabelle

²⁾ andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage

³⁾ Verbinder zum Vorschaltgerät

⁴⁾ eine zum Anschluss des Leuchtenmoduls, zwei für den Netzanschluss

⁵⁾ Montage ± 135°, siehe Betriebsanleitung

Zusätzliche Lampendaten

Lampe	Bemessungsstrom	Temperaturklasse II 2 G			Max. Oberflächentemperatur II 2 D		
		T _{Umg. ≤ +40 °C}	T _{Umg. ≤ +50 °C}	T _{Umg. ≤ +60 °C}	T _{Umg. ≤ +40 °C}	T _{Umg. ≤ +50 °C}	T _{Umg. ≤ +60 °C}
HST / HIT 150 W	0,8 A	T4	T4	T3	T 120 °C	T 130 °C	T 140 °C
HST / HIT 250 W	1,3 A	T4 ⁵⁾ /T3	T3	–	T 130 °C ⁵⁾ /T 150 °C	T 160 °C	–
HST / HIT 400 W	2,1 A	T3	–	–	T 180 °C	–	–

Ex-Strahler



Strahler mit Lampenmodul

Vorschaltgerätegehäuse

Bestellangaben FZD 04

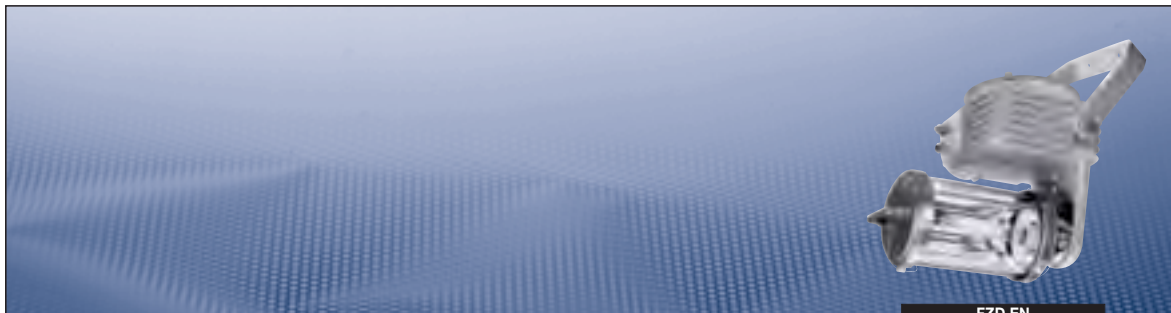
Lampe	Lampennennlichtstrom ¹⁾	Reflektor	Bestell-Nr.
Vorschaltgerätegehäuse aus Polyester mit Leitungseinführung für Netzanschluss			
250 W HIT/HST	19000 lm / 25000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 192 505
250 W HIT/HST	19000 lm / 25000 lm	wide beam	NOR 000 005 192 506
400 W HIT	35000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 194 105
400 W HIT	35000 lm	wide beam	NOR 000 005 194 106
400 W HST	48000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 194 005
400 W HST	48000 lm	wide beam	NOR 000 005 194 006

Vorschaltgerätegehäuse aus Edelstahl mit Leitungseinführung für Netzanschluss			
250 W HIT/HST	19000 lm / 25000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 192 501
250 W HIT/HST	19000 lm / 25000 lm	breitstrahlend	NOR 000 005 192 502
400 W HIT	35000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 194 101
400 W HIT	35000 lm	breitstrahlend	NOR 000 005 194 102
400 W HST	48000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 194 001
400 W HST	48000 lm	breitstrahlend	NOR 000 005 194 002

Vorschaltgerätegehäuse aus Polyester ohne Leitungseinführung für Netzanschluss			
250 W HIT/HST	19000 lm / 25000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 192 507
250 W HIT/HST	19000 lm / 25000 lm	breitstrahlend	NOR 000 005 192 508
400 W HIT	35000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 194 107
400 W HIT	35000 lm	breitstrahlend	NOR 000 005 194 108
400 W HST	48000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 194 007
400 W HST	48000 lm	breitstrahlend	NOR 000 005 194 008

Vorschaltgerätegehäuse aus Edelstahl ohne Leitungseinführung für Netzanschluss			
250 W HIT/HST	19000 lm / 25000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 192 503
250 W HIT/HST	19000 lm / 25000 lm	breitstrahlend	NOR 000 005 192 504
400 W HIT	35000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 194 103
400 W HIT	35000 lm	breitstrahlend	NOR 000 005 194 104
400 W HST	48000 lm	tiefstrahlend	NOR 000 005 194 003
400 W HST	48000 lm	breitstrahlend	NOR 000 005 194 004

¹⁾ lampenabhängig



FZD EN

Technische Daten

FZD EN	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex demq IIC T ¹⁾ Ⓔ II 2 D IP66 T ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 02 ATEX 1158
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0002
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIC T3 oder T4 Ex tD A21 IP66 T ¹⁾ °C
zulässige Umgebungstemperatur	-45 °C bis +50 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	230 V AC ²⁾
Bemessungsstrom	250 W: 1,3 A / 400 W: 2,1 A
Frequenz	50 Hz ²⁾
Leistungsfaktor cos φ	> 0,9
Schaltung	kompensiert
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	Natriumdampf-Hochdrucklampe - tubular (HST) Metalldampf-Hochdrucklampe - tubular (HIT) 250 W oder 400 W
Lampenfassung	E 40 nach EN 60061-1
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	66 %
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x M25 x 1,5 mit Kunststoff-Leitungseinführung Ex-e M25 für nicht armierte Kabel Ø 8 - 17 mm, andere verschlossen; Option: mit Metall-Gewinde M20, ohne Leitungseinführung
Abmessungen (L x B x H)	573 x 390 x 570 mm
Gewicht	28 kg (Gehäuse); 11 kg Lampenmodul
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	Aluminium-Druckguss
Optionen	gehärtetes Sicherheitsglas
Außenpotentialausgleich	2,5 mm ² PE

¹⁾ siehe Tabelle ²⁾ andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage

Zusätzliche Lampendaten

Lampe	Temperaturklasse II 2 G		Max. Oberflächentemperatur II 2 D	
	T _{Umgebung} -45 °C bis +40 °C	T _{Umgebung} -45 °C bis +50 °C	T _{Umgebung} -45 °C bis +40 °C	T _{Umgebung} -45 °C bis +50 °C
HST / HIT 250 W	T4 ⁵⁾ / T3	T3	T 130 °C ⁵⁾ / T 150 °C	T 160 °C
HST / HIT 400 W	T3	-	T 180 °C	-

⁵⁾ Montage ± 135°, siehe Betriebsanleitung

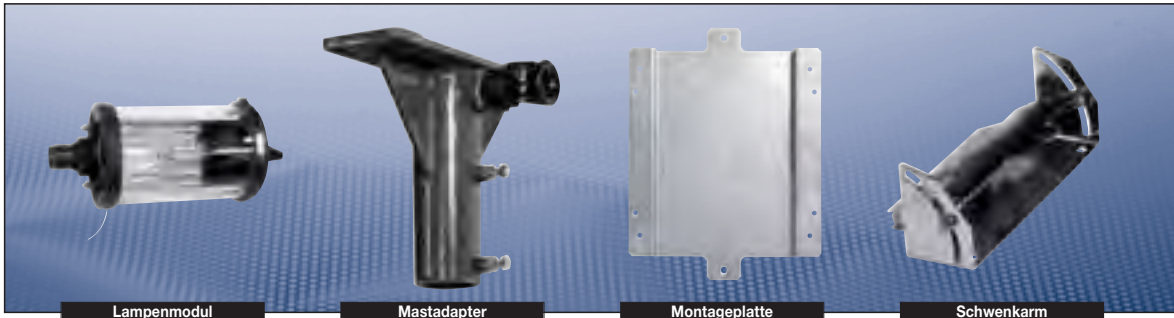
Bestellangaben

Lampe	Lampennennlichtstrom ³⁾	Reflektor	Bestell-Nr.
FZD EN			
250 W HIT / HST	19000 lm / 25000 lm	breitstrahlend	1 3041 200 012
400 W HIT	35000 lm	breitstrahlend	1 3041 210 012
400 W HST	48000 lm	breitstrahlend	1 3041 205 012
250 W HIT / HST	19000 lm / 25000 lm	tiefstrahlend	1 3041 200 011
400 W HIT	35000 lm	tiefstrahlend	1 3041 210 011
400 W HST	48000 lm	tiefstrahlend	1 3041 205 011

³⁾ Lampenabhängig

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel, incl. Aufhängebügel

Ex-Strahler



Lampenmodul

Mastadapter

Montageplatte

Schwenkarm

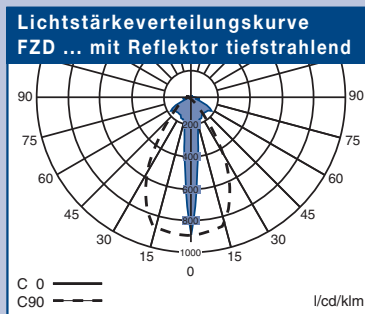
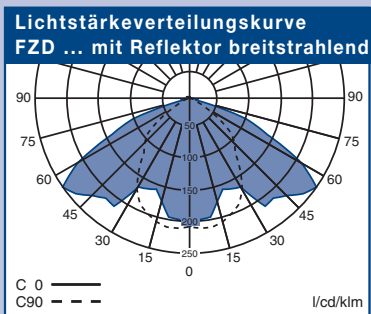
Zubehör

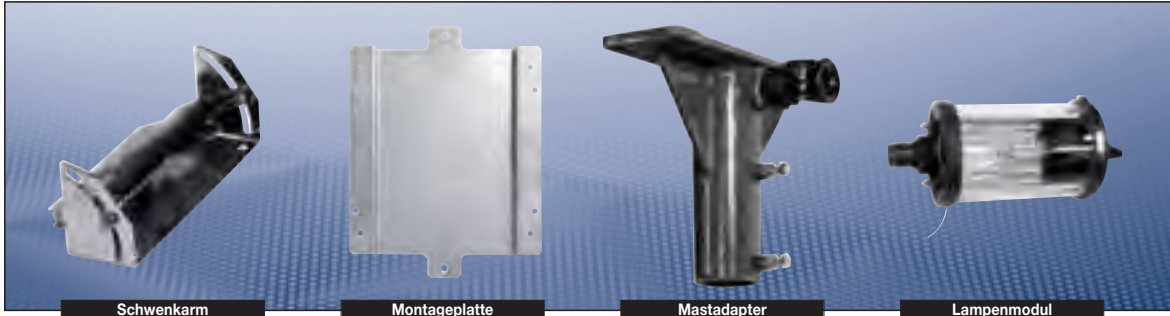
FZD 04				
Typ	Ausführung	FZD 04	FZD EN	Bestell-Nr.
Lampenmodul	Lampenmodul 250 W/400 W komplett mit Innenreflektor, tiefstrahlend	X	X	1 3041 000 011
	breitstrahlend	X	X	1 3041 000 012
Mastbefestigung	Adapter für 1 1/4" Mastmontage kompl. mit Befestigungsschrauben	X	-	NOR 000 005 190 021
Mastbefestigung	Adapter für 2" Mastmontage kompl. mit Befestigungsschrauben	X	-	NOR 000 005 190 022
Schwenkarm	Einstellbares Gelenk für Wand-/Mastmontage	X	-	NOR 000 005 190 023
Montageplatte	Edelstahl für Wand-/Mastmontage (Rohrschellen nicht enthalten)	X	-	NOR 000 005 190 026
	Rohrbefestigung 1 1/4" Rohrbefestigung (1 pcs) Galvanisiert Ø 38 - 42 mm ²	X	-	2 2480 462 000
Rohrbefestigung	1 1/4" Rohrbefestigung (1 pcs) Edelstahl Ø 38 - 42 mm ²	X	-	2 2480 464 000
Rohrbefestigung	1 1/2" Rohrbefestigung (1 pcs) Galvanisiert Ø 47 - 51 mm ²	X	-	2 2480 472 000
Rohrbefestigung	2" Rohrbefestigung (1 pcs) Galvanisiert Ø 56 - 60 mm ²	X	-	2 2480 482 000

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

Lichtstärkeverteilungskurve





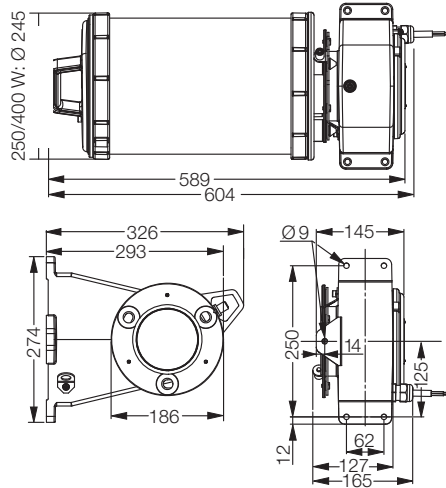
Schwenkarm

Montageplatte

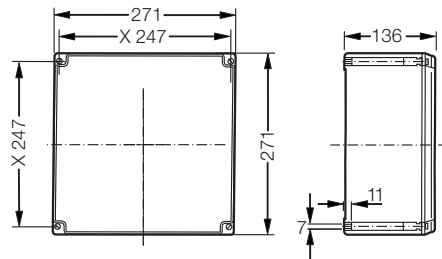
Mastadapter

Lampenmodul

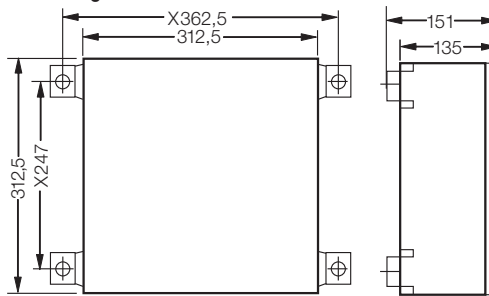
Maßzeichnungen



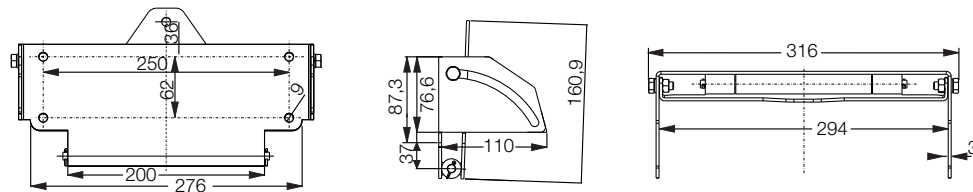
FZD 04 250/400 W



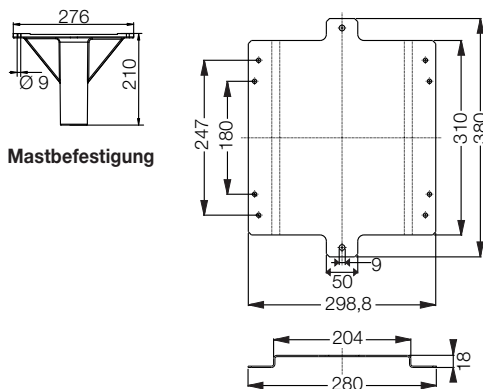
Vorschaltgerät: Kunststoff



Vorschaltgerät: Edelstahl

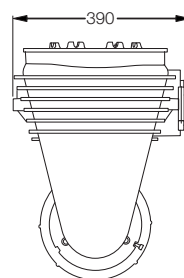
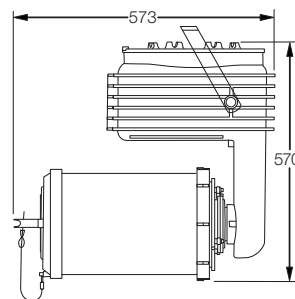


Schwenkarm



Mastbefestigung

Montageplatte



Maßangaben in mm

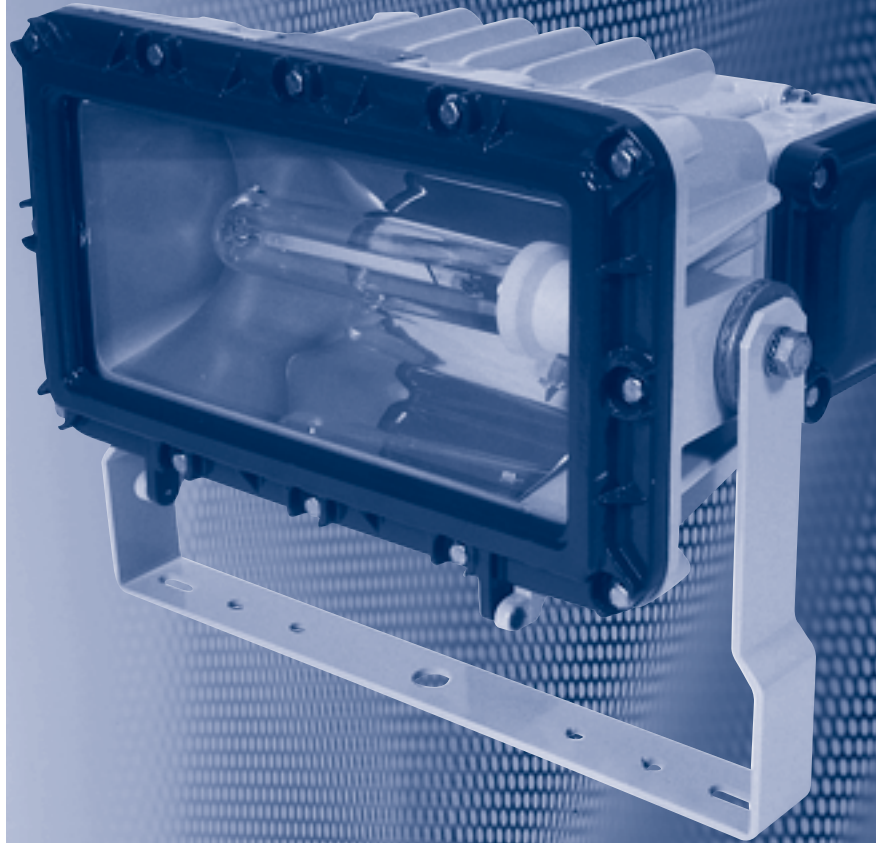
PX 04 für Hochdruck-Entladungslampen Metallausführung für Zone 1

Die explosionsgeschützte Scheinwerferleuchte PX 04 für Hochdruck-Entladungslampen und Halogen-Glühlampen entspricht den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Sie ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 21, 2 und 22 geeignet.

Das Leuchtgehäuse besteht aus kupferfreiem Aluminium, die Abdeckscheibe aus mechanisch und thermisch hochbeständigem Borosilikat-Glas. Alle außenliegenden Schrauben sind aus rostfreiem Edelstahl.

Die elektrischen Komponenten sind thermisch getrennt in einem separaten Gehäuse mit einem separaten Ex-e Anschlussraum wartungsfreundlich untergebracht.

Mit dem verstellbarem Montagerahmen wird eine optimale Lichtlenkung ermöglicht. Aufgrund der robusten Konstruktion ist dieser Scheinwerfer besonders geeignet für Chemie- und Offshore-Anlagen sowie für die Beleuchtung großer Flächen und die Ausleuchtung großer Objekte.



**Für Umgebungstemperaturen
bis + 55° C**

Hohe Schutzart IP67

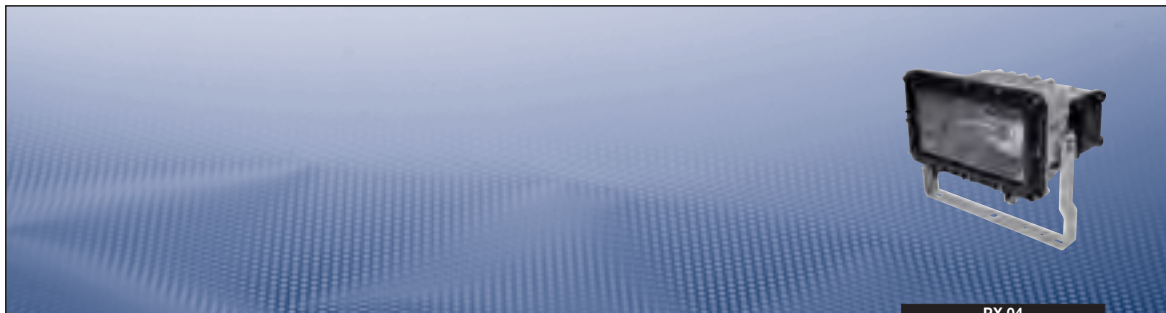
Robustes Gehäuse aus Leichtmetall

**Unverlierbare Schrauben aus rostfreiem
Edelstahl**

Großer Ex-e Anschlussraum

Einfache Wartung

Einfache Installation



PX 04

Technische Daten

PX 04...	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	ⓧ II 2 G Ex de IIB T ¹⁾ ⓧ II 2 D Ex tD A21 IP67 T ¹⁾ °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BVS 09 ATEX E 50 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0041
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIB T2-T4 Ex tD A21 IP66 T85 °C - 210 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C (-55 °C bis +55 °C optional)
Bemessungsspannung mit eingebautem Vorschaltgerät	230 V AC ²⁾
ohne eingebautem Vorschaltgerät	≤ 250 V AC
Bemessungsstrom	¹⁾
Frequenz	50 Hz ²⁾
Leistungsfaktor cos φ	> 0,85
Schaltung	kompensiert
Anschlussklemmen	L1, N: 2 x 4 mm ² ; PE: 2 X 6 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	¹⁾
Lampenfassung	E 40 (E27 für 70 W HIT und HST, 150 HIT) nach IEC 60238
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	62 %
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Indirekte Eingänge: 2 x M25 x 1,5 mit oder ohne Kabelverschraubung (siehe Tabelle), einer verschlossen
Abmessungen (L x B x H)	546 x 443 x 396 mm (mit Vorschaltgerät) 546 x 443 x 340 mm (ohne Vorschaltgerät)
Gewicht	ca. 31 kg (mit Vorschaltgerät) ca. 23 kg (ohne Vorschaltgerät)
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas
Reflektor	polierter Aluminium-Reflektor
Außenpotentialausgleich	2 x 6 mm ²

¹⁾ siehe Tabelle

²⁾ andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage

³⁾ Lampenabhängig

Zusätzliche Lampendaten

Typ	Lampennennlichtstrom ³⁾	Temperaturklasse II 2 G		Max. Oberflächentemperatur II 2 D	
		T _{Umgebung ≤ +40 °C}	T _{Umgebung ≤ +55 °C}	T _{Umgebung ≤ +40 °C}	T _{Umgebung ≤ +55 °C}
HS - 70 W	6000 lm	T4	T4	T85 °C	T100 °C
HI. - 70 W	6300 lm	T4	T4	T90 °C	T105 °C
HS. - 150 W	17000 lm	T4	T4	T115 °C	T130 °C
HI. - 150 W	14000 lm	T4	T4	T105 °C	T120 °C
HS. - 250 W	33000 lm	T4	T3	T130 °C	T145 °C
HI. - 250 W	20000 lm	T4	T3	T130 °C	T145 °C
HME - 250 W	13000 lm	T3	T3	T150 °C	T165 °C
HST - 400 W	55500 lm	T3	T3	T175 °C	T190 °C
HIT - 400 W	35000 lm	T3	T3	T170 °C	T185 °C
HME - 400 W	22000 lm	T3	T2	T186 °C	T201 °C
HST - 600 W	90000 lm	T3	T2	T195 °C	T210 °C
IQT - 500 W	10000 lm	T3	T2	T185 °C	T200 °C

Ex-Strahler



PX 04

Bestellangaben

Typ	Reflektor	Lampe	Lampe	Bemessungsstrom	Ex-e Metall-Kabel-einführung für Kabel	Bestell-Nr.
PX 0460	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HST 600 W	3,13 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 243
PX 0460	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HST 600 W	3,13 A	–	NOR 000 115 170 215
PX 0460	breitstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HST 600 W	3,13 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 343
PX 0460	breitstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HST 600 W	3,13 A	–	NOR 000 115 170 315
PX 0440S	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HS_ 400 W ¹⁾	2,02 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 244
PX 0440S	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HS_ 400 W ¹⁾	2,02 A	–	NOR 000 115 170 221
PX 0440S	breitstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HS_ 400 W ¹⁾	2,02 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 344
PX 0440S	breitstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HS_ 400 W ¹⁾	2,02 A	–	NOR 000 115 170 321
PX 0440H	tiefstrahlend	Metaldampf-Hochdrucklampe	HI_ 400 W ²⁾	1,98 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 149
PX 0440H	tiefstrahlend	Metaldampf-Hochdrucklampe	HI_ 400 W ²⁾	1,98 A	–	NOR 000 115 170 222
PX 0440H	breitstrahlend	Metaldampf-Hochdrucklampe	HI_ 400 W ²⁾	1,98 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 349
PX 0440H	breitstrahlend	Metaldampf-Hochdrucklampe	HI_ 400 W ²⁾	1,98 A	–	NOR 000 115 170 322
PX 0440M	tiefstrahlend	Quecksilberdampf-Hochdrucklampe	HME 400 W	–	–	NOR 000 115 170 251
PX 0425	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe/ Metaldampf-Hochdrucklampe	HS_ / HI_250 W	1,35 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 245
PX 0425	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe/ Metaldampf-Hochdrucklampe	HS_ / HI_250 W	1,35 A	–	NOR 000 115 170 227
PX 0425	breitstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe/ Metaldampf-Hochdrucklampe	HS_ / HI_250 W	1,35 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 345
PX 0425	breitstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe/ Metaldampf-Hochdrucklampe	HS_ / HI_250 W	1,35 A	–	NOR 000 115 170 327
PX 0425M	tiefstrahlend	Quecksilberdampf-Hochdrucklampe	HME 250 W	–	–	NOR 000 115 170 257
PX 0415	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe/ Metaldampf-Hochdrucklampe	HS_ / HI_150 W	1,05 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 246
PX 0415	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe/ Metaldampf-Hochdrucklampe	HS_ / HI_150 W	1,05 A	–	NOR 000 115 170 233
PX 0415	breitstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe/ Metaldampf-Hochdrucklampe	HS_ / HI_150 W	1,05 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 346
PX 0415	breitstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe/ Metaldampf-Hochdrucklampe	HS_ / HI_150 W	1,05 A	–	NOR 000 115 170 333
PX 0407	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HS_ 70 W	0,35 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 230
PX 0407	tiefstrahlend	Natriumdampf-Hochdrucklampe	HS_ 70 W	0,35 A	–	NOR 000 115 170 229
PX 0405	tiefstrahlend	Halogenlampe IQT	500 W	2,17 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 248
PX 0405	tiefstrahlend	Halogenlampe IQT	500 W	2,17 A	–	NOR 000 115 170 209
PX 0405	breitstrahlend	Halogenlampe IQT	500 W	2,17 A	Ø 9 - 14 mm	NOR 000 115 170 348
PX 0405	breitstrahlend	Halogenlampe IQT	500 W	2,17 A	–	NOR 000 115 170 309

¹⁾ Gültig für Lampen HI_ 400 W (4.2 A)

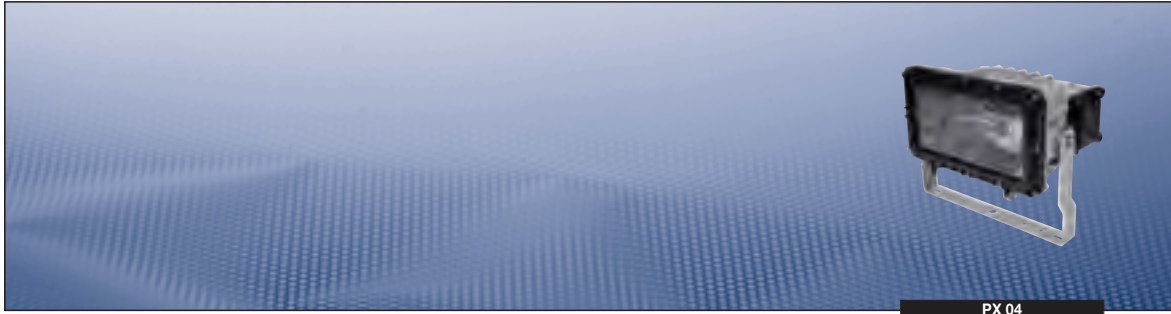
²⁾ Gültig für Lampen HI_ 400 W (3.5 A)

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Zubehör

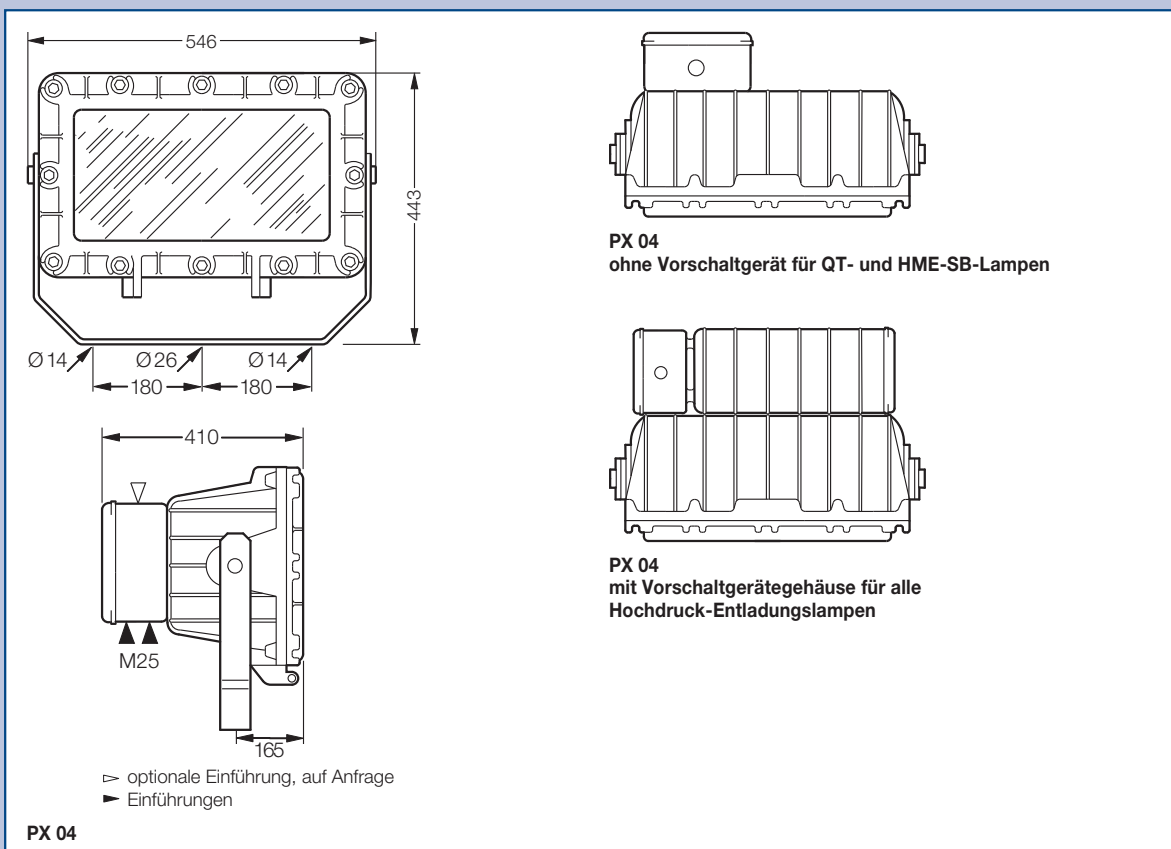
PX 04		
Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
SB	Rohrbefestigung (Ø 48 mm bis Ø 64 mm)	NOR 000 005 170 583
ATP	Transportabler Ständer, Stahl, lackiert	NOR 000 005 170 715
PAH	Waagerechte Stahlblende, Stahl, lackiert	NOR 000 005 170 608
PAV	Senkrechte Stahlblende, Stahl, lackiert	NOR 000 005 170 591

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

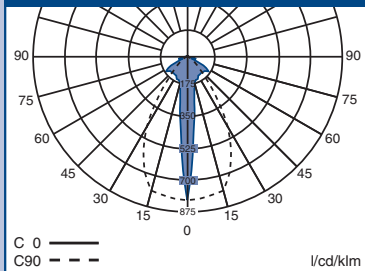


PX 04

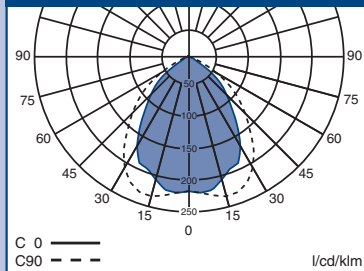
Maßzeichnungen



Lichtstärkeverteilungskurve
PX 04 mit Reflektor tiefstrahlend



Lichtstärkeverteilungskurve
PX 04 mit Reflektor breitstrahlend



Maßangaben in mm

dTLS 85... für Hochdruck-Entladungslampen Metallausführung für Zone 1/2

Die explosionsgeschützte Scheinwerferleuchte dTLS 85... für Hochdruck-Entladungslampen entspricht den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Sie ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 geeignet.

Das Leuchtgehäuse besteht aus Leichtmetall mit Pulverbeschichtung. Der eingepresste Gewinding für den druckfesten Gewindespalt besteht aus Messing.

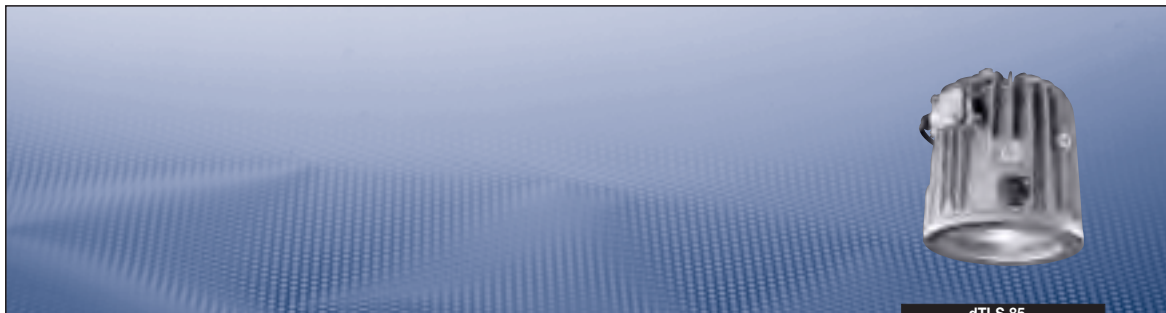
Dadurch ist auch nach längerer Einsatzdauer ein leichter Lampenwechsel möglich.

Die Scheinwerferleuchte ist für den Einsatz im Außenbereich konzipiert. Dank der hohen Betriebssicherheit hat sie sich besonders bewährt in Chemie- und Offshore-Anlagen bei der Beleuchtung großer Flächen oder der Anstrahlung großer Objekte.

Die verspiegelten Reflektoren sind für unterschiedliche Streuwinkel ausgelegt.



- Zur wirtschaftlichen Ausleuchtung großer Objekte
- Besonders für Chemie- und Offshore-Anlagen geeignet
- Robustes Gehäuse aus Leichtmetall mit Pulverbeschichtung
- Problemloser Lampenwechsel auch nach langer Einsatzdauer
- Verspiegelte Reflektoren für unterschiedliche Streuwinkel



dTLS 85...

Technische Daten

dTLS 85250 / dTLS 85070	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T3/T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	DMT 03 ATEX E 039
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 08.0006
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIC T4 (70 W) Ex de IIC T3 (250 W)
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Zulässige Umgebungstemperatur (Option)	-45 °C bis +50 °C (Option)
Bemessungsspannung	230 V AC ¹⁾
Bemessungsstrom	²⁾
Frequenz	50 Hz ¹⁾
Leistungsfaktor cos φ	²⁾
Schaltung	induktiv / kompensiert
Anschlussklemmen	L + N + PE; 2 x 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	Halogenmetaldampf-Hochdrucklampe HIT-DE Natriumdampf-Hochdrucklampe HST-DE
Lampenfassung	Fc2 / Rx 7s
Lampennennlichtstrom ³⁾	HIT-DE 250 W: 19000 lm HST-DE 250 W: 25000 lm HST-DE 70 W: 6800 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	72 % 46 % mit Streuscheibe
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen ¹⁾	1 x M25 x 1,5 für Kabel von Ø 8 - 17 mm 1 x M25 x 1,5 mit Verschlussstopfen
Gewicht	ca. 25 kg ca. 32 kg mit Kompensations-Box
Gehäusematerial	Leichtmetallguss mit Pulverbeschichtung, grau
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

¹⁾ Andere Spannungen, Frequenzen, Einführungen auf Anfrage

²⁾ siehe Bestellangaben

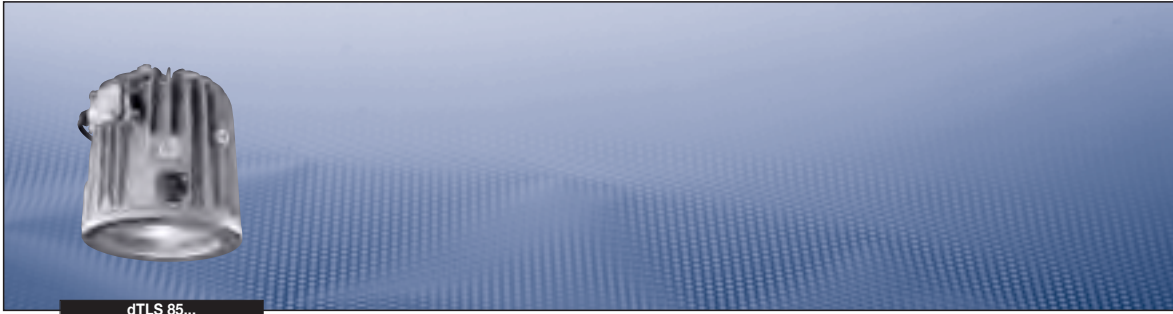
³⁾ lampenabhängig

Bestellangaben

Typ	Lampe	Bemessungsstrom	Leistungsfaktor cos φ	Temperaturklasse	Bestell-Nr.
dTLS 85250 S mit Streuscheibe	250 W HIT/HST	3,0 A	0.4 ind.	T3	CGS 123 8588 P0001
	250 W HIT/HST	1,5 A	0.9 komp.	T3	CGS 123 8588 P1001
dTLS 85250 P mit Parabolreflektor	250 W HIT/HST	3,0 A	0.4 ind.	T3	CGS 123 8588 P0002
	250 W HIT/HST	1,5 A	0.9 komp.	T3	CGS 123 8588 P1002
dTLS 85070 P mit Reflektor	70 W HST	0,35 A	0.95 komp.	T4	CGS 123 8588 P0003

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Ex-Strahler



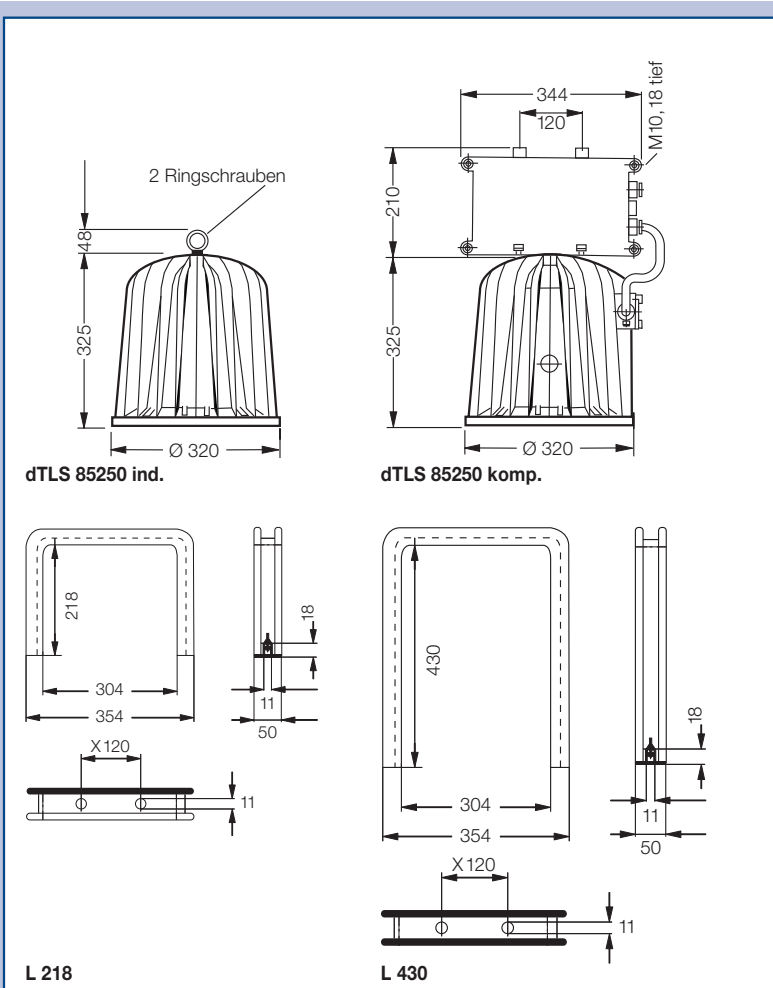
dTLS 85...

Zubehör

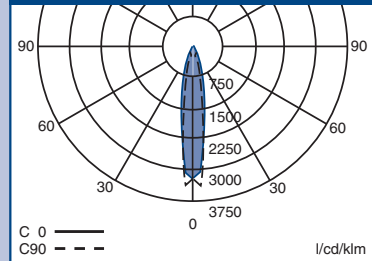
dTLS 85250

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
RS	Ringschraube M10 (10 St.) verzinkt	GHG 690 1921 R0003
L 218	Aufhängebügel für induktive Version	GHG 690 1913 R0001
L 430	Aufhängebügel für kompensierte Version	GHG 690 1913 R0002

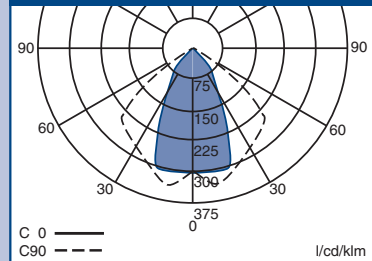
Maßzeichnungen



Lichtstärkeverteilungskurve mit Parabolreflektor dTLS



Lichtstärkeverteilungskurve mit Streuscheibe dTLS



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E m e r g e n c y U n i t

Explosionssgeschütztes modulares Notlichtversorgungsgerät GHG 664 mit explosionssgeschütztem Scheinwerfer dTLS 85070 P für Hochdrucklampe

Sicherheit für Rettungswege und Evakuierungsgeräte im Notfall und bei Netzausfall

Das neue explosionssgeschützte **Emergency Pack GHG 664** ermöglicht bei einem Netzausfall den batteriegestützten Betrieb einer 70 W Natriumhochdrucklampe für die Dauer von 1,5 h. Durch die Kombination mit dem explosionssgeschützten lichtstarken Scheinwerfer **dTLS 85070 P** können Rettungswege, Evakuierungsgeräte (Rettungsboote und -inseln, Abseilgeräte oder Sprungkissen etc.) auch aus größerer Entfernung sicher ausgeleuchtet werden. Sie sind damit speziell konzipiert für den Offshore-Bereich auf Plattformen und Schiffen.

Sowohl das **Emergency Pack GHG 664** als auch der Scheinwerfer **dTLS 85070 P** sind explosionssgeschützt ausgeführt gemäß der ATEX Richtlinie 94/9/EG und zugelassen für den Einsatz in den Zonen 1 und 2.

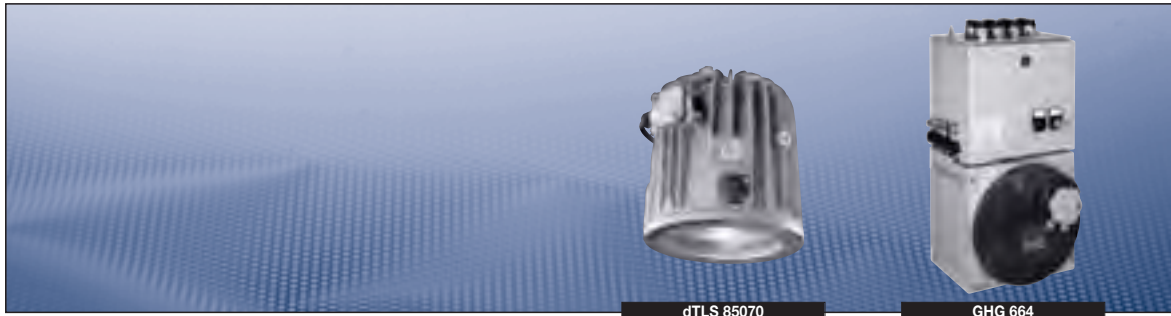
Das **Emergency Pack GHG 664** verfügt über ein druckfestes Gehäuse für die Elektronik-Komponenten sowie einen angeflanschten Kasten in erhöhter Sicherheit, der die Batterie und die Anschlussklemmen beherbergt.

Der getrennt hiervon zu montierende Scheinwerfer **dTLS 85070 P** verfügt über ein robustes Gehäuse aus pluverbeschichtetem Aluminium mit einem Lichtaustritt aus Borosilikat-Glas und einem Parabol-Reflektor für die 70 W Natriumdampf-Hochdrucklampe.

So wird z.B. bei einer Lichtpunkthöhe von 9 m eine Fläche von 15 x 15 m mit 1 Lux ausgeleuchtet.

- Geeignet für den Einsatz auf Offshore-Plattformen und auf Schiffen
- Sicheres Licht für Evakuierungseinrichtungen in Ex-Bereichen
- Notlichtdauer 1,5 Std. bei Netzausfall
- Großer Ex-e Anschlusskasten für komfortable Installation
- Wartungsfreundlich durch einfachen Lampen- und Batteriewechsel
- Dauer- und Bereitschaftslicht mit Abschalteneinrichtung (nur 220 – 240 V)





dTLS 85070

GHG 664

Technische Daten

GHG 664

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 07 ATEX 2002 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-5 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	220 - 240 V AC / Option: 120 V AC
Bemessungsfrequenz	50 - 60 Hz
Ausgangsspannung	230 V AC
Leistungsaufnahme (Ladebetrieb)	< 40 VA
Ausgangsleistung	max. 80 VA
Schaltung	Elektronischer Wandler
Schutzklasse	I
Batterie	2 x 12 V, 12 Ah
Nennbetriebsdauer im Notbetrieb	1,5 h
Ladezeit (> 90 % C)	< 24 h
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gewicht	ca. 48 kg (inkl. Batterie)
Gehäusematerial	Leichtmetallguss mit Pulverbeschichtung, grau

Scheinwerfer dTLS 85070 P

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	DMT 03 ATEX E 039
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Bemessungsspannung	220 - 240 V, 50 - 60 Hz
Anschlussklemmen	L + N + PE; max. 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Lampe/Leuchtmittel	Natriumdampf-Hochdrucklampe HST-DE 70 W
Lampenfassung	RX7s
Lampennennlichtstrom ¹⁾	6800 lm
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	72 %
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen	1 x M25 x 1,5 für Kabel von Ø 8 - 17 mm 1 x M25 x 1,5 mit Verschlussstopfen
Gewicht	ca. 18 kg
Gehäusematerial	Leichtmetallguss mit Pulverbeschichtung, grau
Lichtdurchlässige Abdeckung	Borosilikat-Glas

¹⁾ lampenabhängig

Bestellangaben

Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
Emergency Unit GHG 664	230 - 240 V AC inkl. Batterie plus dTLS 85070 P	GHG 660 1915 R0001
Emergency Unit GHG 664	120 V AC inkl. Batterie plus dTLS 85070 P	GHG 660 1915 R0002

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Zubehör

Montagebügel L218

Typ	Ausführung	Anwendung	Bestell-Nr.
L218	Montagebügel	dTLS 85070 P	GHG 690 1913 R0001

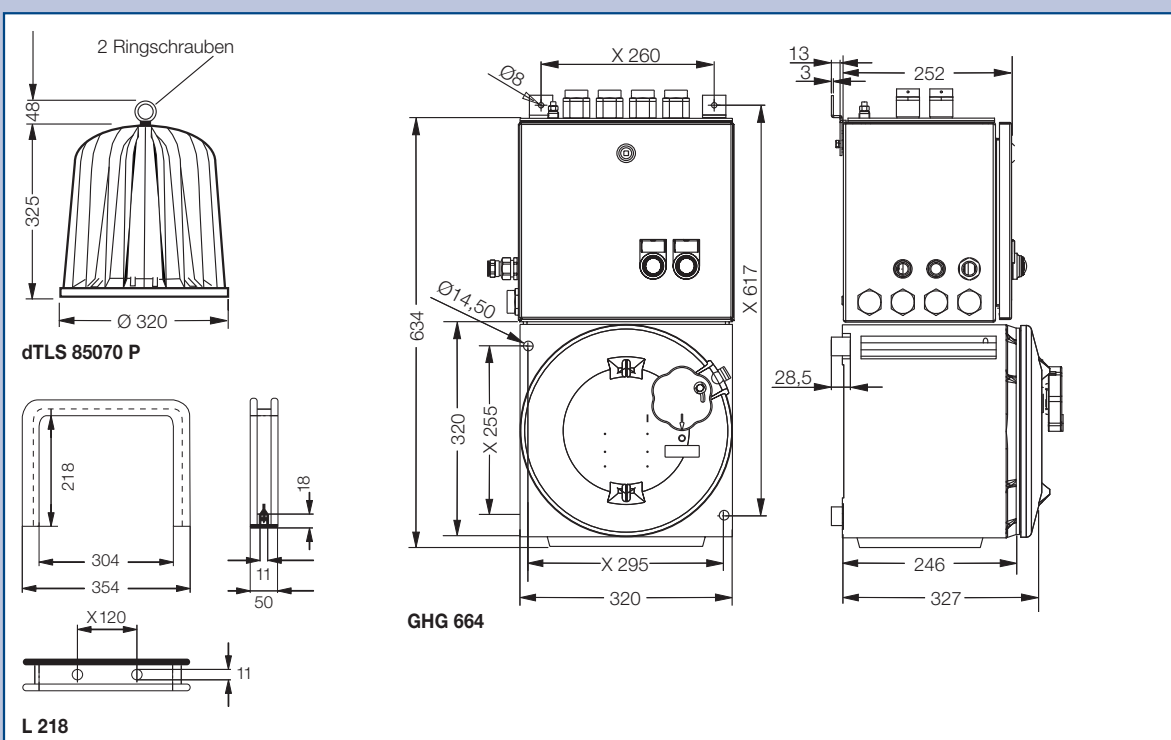
| Emergency Unit |



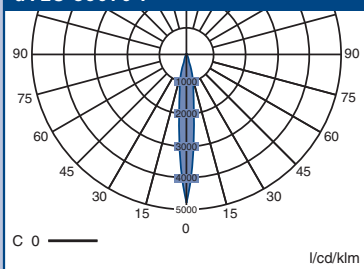
GHG 664

dTLS 85070

Maßangaben | Lichtstärkeverteilungskurve



Lichtstärkeverteilungskurve
dTLS 85070 P



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX - KESSELFLANSCHLEUCHE

**KFL mit Halogen-Reflektorlampe 50 W oder 7 W LED
Metallausführung für Zone 1**

Die explosionsgeschützte Kesselflanschleuchte KFL entspricht den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.

Sie ist zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 21, 2 und 22 bescheinigt. Diese lichtstarke Kesselflanschleuchte mit Hochleistungs-LED Lampe 230 - 240 V / 7 W oder Hochvolt-Halogen-Reflektorlampe 230 V / 50 W für die Ausleuchtung von Kesseln, Behältern und Rührwerken ist besonders als Schauglasleuchte für Gläsergrößen DN 40 bis DN 200 geeignet.

Das Gehäuse besteht aus kupferfreiem Aluminium. Der Aluminiumkragen hat eine PTFE-Beschichtung (Teflon) und ist mit einer Viton-Dichtung abgedichtet.

Mit dem speziellen Transport-Griff kann die Leuchte auch als Wartungs- und Instandhaltungsleuchte eingesetzt werden.

Mit der Leuchtenhalterung PR lässt sich die Leuchte auf Schaugläsern gemäß DIN 28120 montieren.



- **Kompakte Bauweise**
- **Anschlussfertig für 230 V AC**
- **Mit Halogen-Reflektor-Lampe 50 W oder mit Hochleistungs-LED Lampe 7 W**
- **Hohe Lichtausbeute**
- **Großzügiger Anschlussraum**
- **Befestigung für Schaugläser nach DIN 28120**



Technische Daten

	KFL 50	KFL 7 W LED
Kennzeichnung nach 94/9/EG (nach neuer Norm – beantragt)	Ex II 2 G Ex de IIC T3 Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T140 °C	Ex II 2 G Ex de IIC T6 Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2035	
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0009	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIC T3 Ex tD A21 IP67 T140 °C	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C	-20 °C bis +55 °C
Zulässige Umgebungstemperatur (Option)	-50 °C bis +55 °C	-50 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	230 V, 50/60 Hz	230 - 240 V, 50/60 Hz
Bemessungsstrom	0,25 A	0,065 A
Leistungsaufnahme	50 VA	10 VA
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ² ; PE intern und extern 6 mm ²	
Schutzklasse	I	
Lampe/Leuchtmittel	50 W Hochvolt (inkl. Halogenlampe Type Sylvania, weitere auf Anfrage)	7 W PHILIPS MASTER LED
Lampenfassung	GZ 10	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x M25 x 1,5, eine verschlossen	
Gewicht	3 kg	
Gehäusematerial	Leichtmetallguss mit Pulverbeschichtung	
Gehäusefarbe	grau	
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas	
Option	20 W Lampe (T4 / T120 °C)	

Bestellangaben

Typ	Einführung Gewinde	Leitungseinführung für Kabel Ø	Schraub- verschluss	Bestell-Nr.
(T Umgebung -20 °C bis +55 °C)				
KFL 50 W	M25	9 - 14 mm Ex-e	1 x M25	NOR 000 005 140 015
KFL 50 W	M25	-	1 x M25	NOR 000 005 140 010
KFL 50 W TIM (230 V - 12 V)	M25	9 - 14 mm Ex-e	1 x M25	NOR 000 005 140 701
KFL 50 W TIM (230 V - 12 V)	M25	-	1 x M25	NOR 000 005 140 897
KFL 7 LED	M25	-	1 x M25	NOR 000 005 140 011
(T Umgebung -50 °C bis +55 °C)				
KFL 50 W	M25	-	1 x M25	NOR 000 005 140 900
KFL 50 W TIM (230 V - 12 V)	M25	-	1 x M25	NOR 000 005 140 919
(T Umgebung -50 °C bis +40 °C)				
KFL 7 LED	M25	-	1 x M25	NOR 000 005 140 906

Standardmäßig mit Zubehör (Leuchtenhalterung PR).

Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

Zubehör

KFL 50			
Typ	Ausführung	für Leuchte	Bestell-Nr.
Lampe	Halogen-Reflektor-Lampe 230 V/50 W	KFL 50	NOR 000 000 514 529
Lampe	Halogen-Reflektor-Lampe 12 V/50 W	KFL 50 TIM	NOR 000 000 514 687
AT	Transportgriff	KFL..	NOR 000 005 140 809
PAD	Blendschutz	KFL..	NOR 000 005 140 700
PI	Exzentrische Leuchtenhalterung	KFL..	NOR 000 005 140 776
PI	Montagefüße gebogen	KFL..	NOR 000 005 140 776
LED-Lampe	Philips Master LED 7 W	KFL 7 W LED	NOR 000 000 514 530

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

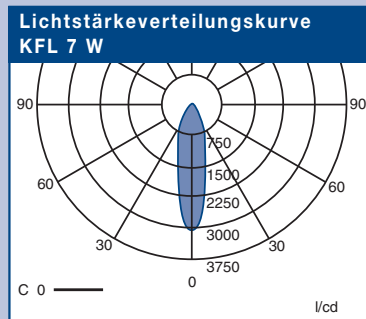
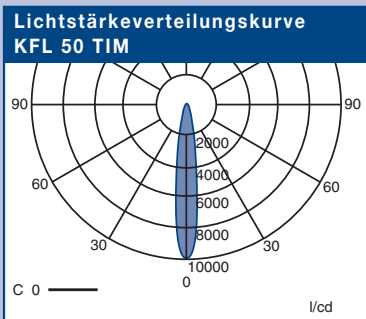
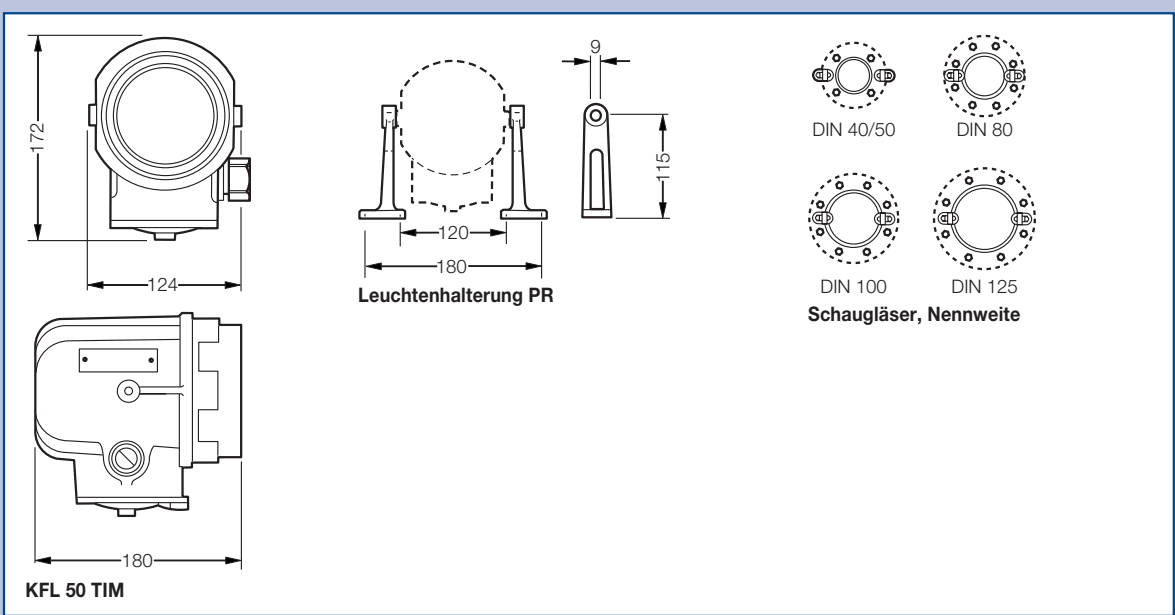
Ex-Kesselflanschleuchte KFL 50



Typ KFL

Typ KFL 7 W LED

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E X - H Ä N G E L E U C H T E

NVMV für Hochdruck-Entladungslampen bis 400 W Metallausführung für Zone 2/22

Die explosionsgeschützten Hängeleuchten der Serie NVMV entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG.

Sie sind gebaut und geprüft gemäß der Europa-Norm für Gas-Ex-Bereiche der Zone 2 sowie für den Einsatz in Staub-Ex-Bereichen der Zone 22. Die NVMV-Serie verfügt über zwei Gehäusegrößen.

Das kleine Gehäuse ist für Leuchtmittel von 70 – 150 W und das große für Leuchtmittel von 250 – 400 W konzipiert.

Der lichtdurchlässige Teil besteht aus temperaturwechselbeständigem, schlagfestem Glas mit lichtlenkender Struktur und Schutzkorb.

Die modulare Bauweise erlaubt eine schnelle und kostengünstige Montage der Leuchte. Für die Mastmontage ist ein Einschraubgewinde 1 1/4" BSP in der Leuchte integriert.

Neben der direkten Deckenmontage stehen auch Ausführungen für die Mastaufhängung (25° Neigung) sowie für die direkte Wandmontage zur Verfügung.

Ein langlebiges Dichtungssystem für den Einsatz in extremer Witterung bringt zusätzliche Sicherheit.

Die schwadensichere Ausführung ermöglicht hohe Lichtleistungen bei gleichzeitig hoher Temperaturklasse.

■ **Ideal bei mittleren und niedrigeren Aufhängehöhen, für Wand-, Decken- oder Mastmontage**

■ **Kompakte und leichte Bauweise**

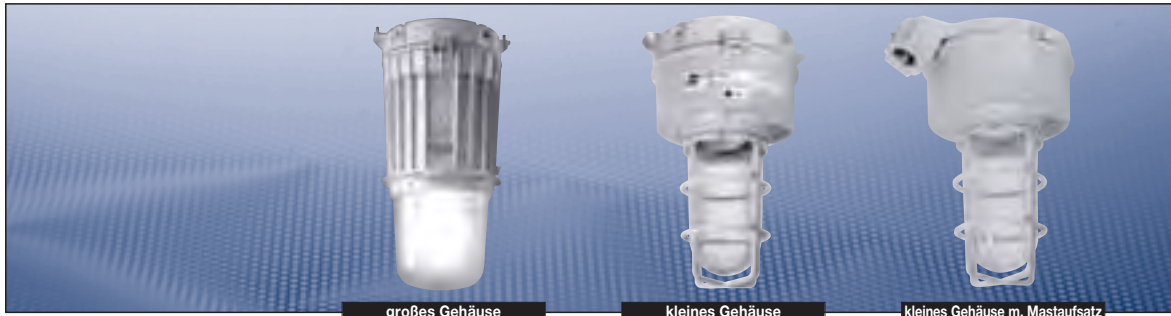
■ **Hohe Schutzart IP 66/67**

■ **Hohe Korrosionsfestigkeit**

■ **Schwadensichere Ausführung für Temperaturklassen bis T4**

■ **Für Umgebungstemperaturen bis +55 °C**





Technische Daten

NVMV CHAMP für Hochdruck-Entladungslampen bis 400 W

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⚠ II 3 G Ex nR IIC T ¹⁾ ⚠ II 3 D Ex tD A22 IP6X T ¹⁾
Baumusterprüfbescheinigung	beantragt
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	240 V/50 Hz (andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage)
Leistungsfaktor cos φ	> 0,9
Anschlussklemmen	L, N und PE; max. 2 x 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Lampenfassung	E 27 (70 W HSE, 125 W HME, 150 HIE) E 40 (150 HSE - 400 W HSE/HME)
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	74 % (70 - 150 W) 78 % (250 - 400 W)
Schutzart nach EN 60529	IP67/66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Bohrung 4 x M25 x 1,5 mit Verschlussstopfen
Abmessungen (L x B x H)	420 x 294 x 318 mm (70 - 150 W) 555 x 294 x 318 mm (250 - 400 W)
Gewicht	siehe Bestellangaben
Gehäusematerial	Leichtmetallguss mit Pulverbeschichtung
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

Leistungstabelle

Lampe	Leistung	Lampennennlichtstrom ²⁾	Temperaturklasse	Max. Oberflächentemp.
NVMV (kleines Gehäuse)				
HSE ³⁾	70 W	5.600 lm	T4	130 °C
HSE ³⁾	150 W	14.000 lm	T3	195 °C
HME ⁴⁾	125 W	6.300 lm	T3	195 °C
HIE ⁵⁾	70 W	5.100 lm	T4	130 °C
HIE ⁵⁾	150 W	11.500 lm	T3	195 °C
NVMV (großes Gehäuse)				
HSE ³⁾	250 W	25.000 lm	T3	195 °C
HSE ³⁾	400 W	47.000 lm	T3	195 °C
HME ⁴⁾	250 W	13.000 lm	T3	195 °C
HIE ⁵⁾	250 W	17.000 lm	T3	195 °C
HIE ⁵⁾	400 W	31.000 lm	T2	290 °C

¹⁾ siehe Tabelle

²⁾ lampenabhängig

³⁾ HSE = Natriumdampf-Hochdrucklampe

⁴⁾ HME = Quecksilberdampf-Hochdrucklampe

⁵⁾ HIE = Halogen-Metaldampf-Hochdrucklampe

Ex-Hängeleuchte



kleines Gehäuse m. Mastaufsatz

kleines Gehäuse

großes Gehäuse

Bestellangaben

Typ	Aufhängung	HSE	HME	HIE	Gewicht (ca.. kg)	Bestell-Nr.
NVMV... (kleines Gehäuse)						
S2MC076P000	Decke	70 W			6,6	1 2341 000 001
S2MC156P000	Decke	150 W			7,0	1 2341 000 002
H2MC126P000	Decke		125 W		7,0	1 2341 000 003
M2MC076P000	Decke			70 W	6,6	1 2341 000 004
M2MC156P000	Decke			150 W	7,0	1 2341 000 005
S2MW076P000	Wand	70 W			6,6	1 2341 000 051
S2MW156P000	Wand	150 W			7,0	1 2341 000 052
H2MW126P000	Wand		125 W		7,0	1 2341 000 053
M2MW076P000	Wand			70 W	6,6	1 2341 000 054
M2MW156P000	Wand			150 W	7,0	1 2341 000 055
S4BJ076P000	Gewinde* 1 1/4", BSP	70 W			6,6	1 2341 000 101
S4BJ156P000	Gewinde* 1 1/4", BSP	150 W			7,0	1 2341 000 102
H4BJ126P000	Gewinde* 1 1/4", BSP		125 W		7,0	1 2341 000 103
M4BJ076P000	Gewinde* 1 1/4", BSP			70 W	6,6	1 2341 000 104
M4BJ156P000	Gewinde* 1 1/4", BSP			150 W	7,0	1 2341 000 105

NVMV... (großes Gehäuse)						
S2MC256PL00	Decke	250 W			14,2	1 2342 000 001
S2MC406PL00	Decke	400 W			17,5	1 2342 000 002
H2MC256PL00	Decke		250 W		14,2	1 2342 000 003
M2MC256PL00	Decke			250 W	14,2	1 2342 000 004
M2MC406PL00	Decke			400 W	17,5	1 2342 000 005
S2MW256PL00	Wand	250 W			15,5	1 2342 000 051
S2MW406PL00	Wand	400 W			17,6	1 2342 000 052
H2MW256PL00	Wand		250 W		15,5	1 2342 000 053
M2MW256PL00	Wand			250 W	15,5	1 2342 000 054
M2MW406PL00	Wand			400 W	17,6	1 2342 000 055
S4BJ256PL00	Mast	250 W			14,4	1 2342 000 101
S4BJ406PL00	Mast	400 W			17,6	1 2342 000 102
H4BJ256PL00	Mast		250 W		14,4	1 2342 000 103
M4BJ256PL00	Mast			250 W	14,4	1 2342 000 104
M4BJ406PL00	Mast			400 W	17,6	1 2342 000 105

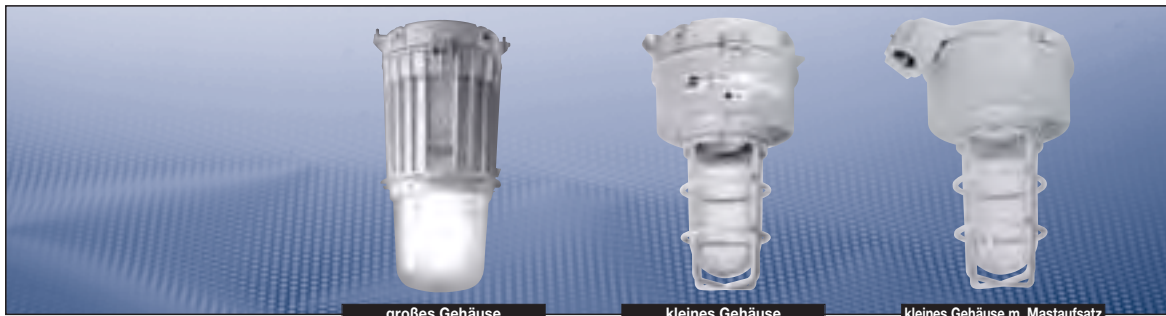
*Gewinde für 1 1/4" BSP Mast-Aufhängung

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

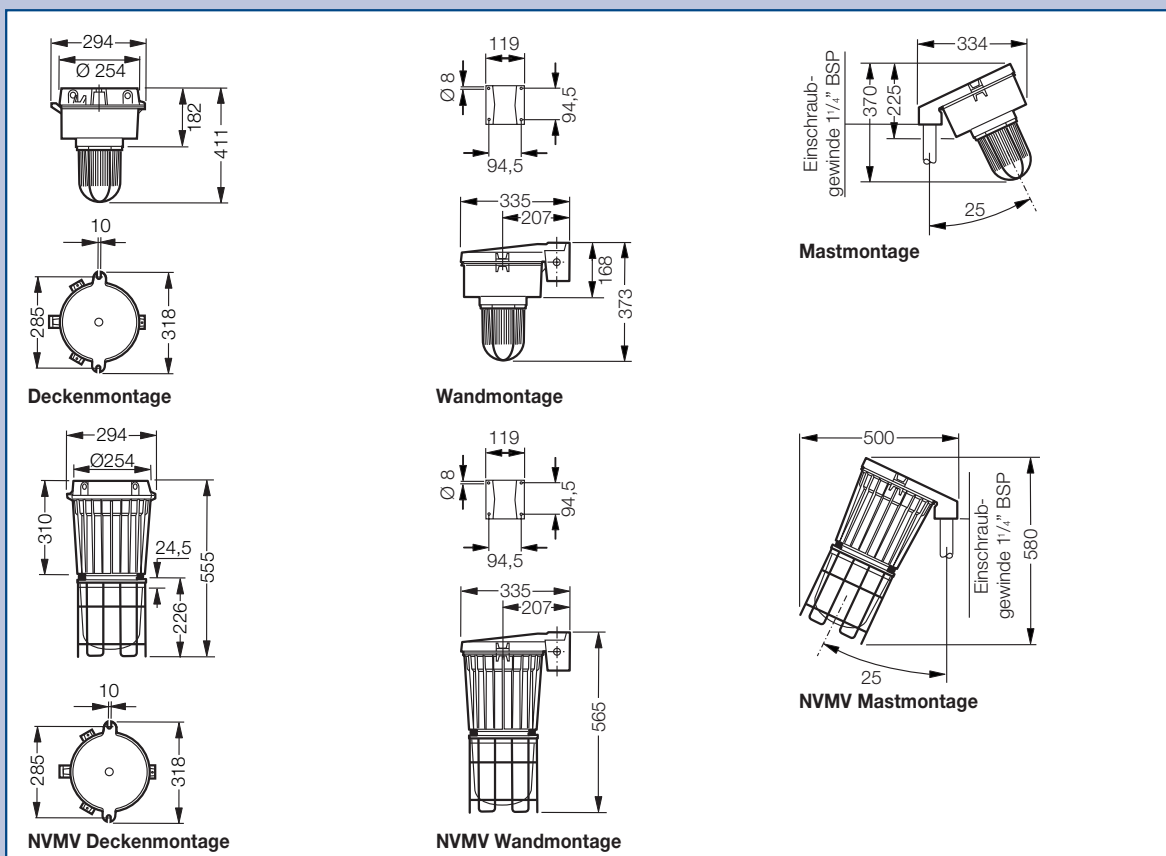
Zubehör

NVMV CHAMP		
Typ	Ausführung	Bestell-Nr.
RD 70	Aussenreflektor (70 - 150 W)	3 2341 001 001
RD 47	Aussenreflektor (250 - 400 W)	3 2342 001 001

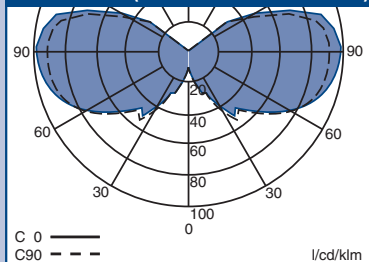
Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.



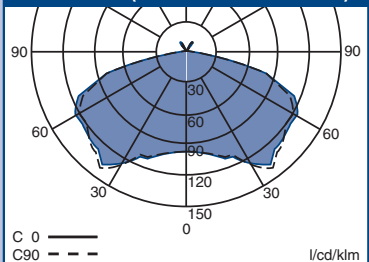
Maßzeichnungen



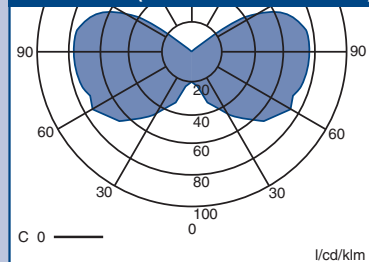
Lichtstärkeverteilungskurve NVMV 70 - 150 W (ohne Aussenreflektor)



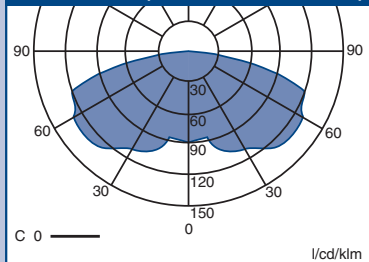
Lichtstärkeverteilungskurve NVMV 70 - 150 W (mit Aussenreflektor)



Lichtstärkeverteilungskurve NVMV 250 - 400 W (ohne Aussenreflektor)



Lichtstärkeverteilungskurve NVMV 250 - 400 W (mit Aussenreflektor)



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

NFMV und NSSFMV für Hochdruckentladungslampen Metall Ausführung für Zone 2/22

Die Ex-geschützten Flutlichtstrahler NFMV und NSSFMV entsprechen den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Sie sind gebaut und getestet worden gemäß Europa-Norm für Gas-Ex-Bereiche der Zone 2 und für den Einsatz in Staub-Ex-Bereichen der Zone 22. Die Leuchtenserie NFMV und NSSFMV sind für Leuchtmittel von 250 – 400 W konzipiert und besitzen hochwertige Innenreflektoren. Das Gehäuse der NFMV ist aus Leichtmetall gefertigt und mit einer Epoxydharz-Pulverbeschichtung versehen. Die NSSFMV hat ein Edelstahlgehäuse. Der lichtdurchlässige Teil besteht aus einem temperaturwechselbeständigen und schlagfesten Glas.

Die modulare Bauweise erlaubt eine schnelle und kostengünstige Montage der Leuchte. Neben direkter Montage mit einem Schwenkbügel steht eine Mastbefestigung zur Verfügung.

Ein langlebiges Dichtungssystem für den Einsatz in extremer Witterung bringt zusätzliche Sicherheit.

Die schwadensichere Ausführung ermöglicht hohe Lichtleistungen bei gleichzeitig hoher Temperaturklasse.



Dreh- und schwenkbares Leuchtengehäuse, auch für Mastmontage

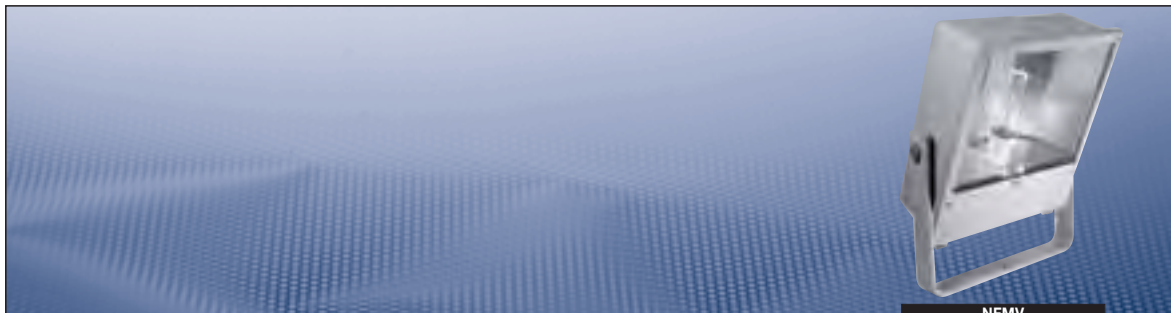
Ideal zur Ausleuchtung großer Flächen bzw. Anstrahlung von Objekten

Hohe Schutzart IP 66

Hohe Korrosionsfestigkeit

Schwadensichere Ausführung

Für Umgebungstemperaturen bis + 55°C



NFMV

Technische Daten

NFMV	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 3 G Ex nR II T ¹⁾ II 3 Ex tD A22 IP66 T ¹⁾
Baumusterprüfbescheinigung	PTB 09 ATEX 2000
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	240 V (andere Spannungen auf Anfrage)
Frequenz	50 Hz (andere Frequenzen auf Anfrage)
Leistungsfaktor cos φ	> 0,9
Anschlussklemmen	L, N und PE; 2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I
Lampenfassung	E 40 nach IEC 60238
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	45 %
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x M20 x 1,5; eine verschlossen
Abmessungen (L x B x H)	660 x 430 x 175 mm
Gewicht	¹⁾
Gehäusematerial	Leichtmetallguss mit Pulverbeschichtung
Gehäusefarbe	grau
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

¹⁾ siehe Tabelle

Bestellangaben

Typ	Lampe		Lampennennlichtstrom ²⁾	Ta	Temperaturklasse	Max. Oberfl.-temperatur	Gewicht (ca. kg)	Bestell-Nr.
	HSE	HIE						
NFMV...								
HSE 150 W	150 W		14000 lm	55 °C	T4	115 °C	15,5	NOR 000 005 180 013
HSE 250 W	250 W		25000 lm	50 °C	T3	150 °C	16,9	NOR 000 005 180 014
HSE 400 W	400 W		47000 lm	45 °C	T3	160 °C	18,6	NOR 000 005 180 015
HIE 250 W		250 W	17000 lm	50 °C	T3	150 °C	16,9	NOR 000 005 180 014
HIE 400 W		400 W	30000 lm	45 °C	T3	160 °C	18,6	NOR 000 005 180 015

²⁾ lampenabhängig

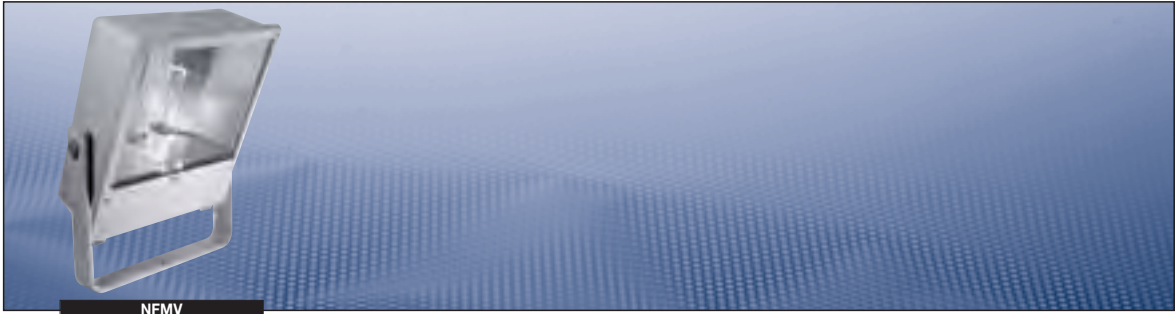
Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

Zubehör

NFMV...		
Type	BE	Bestell-Nr.
Mastbefestigung 2" für Mastmontage	1	3 2346 001 002

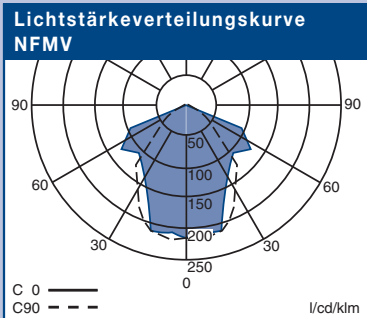
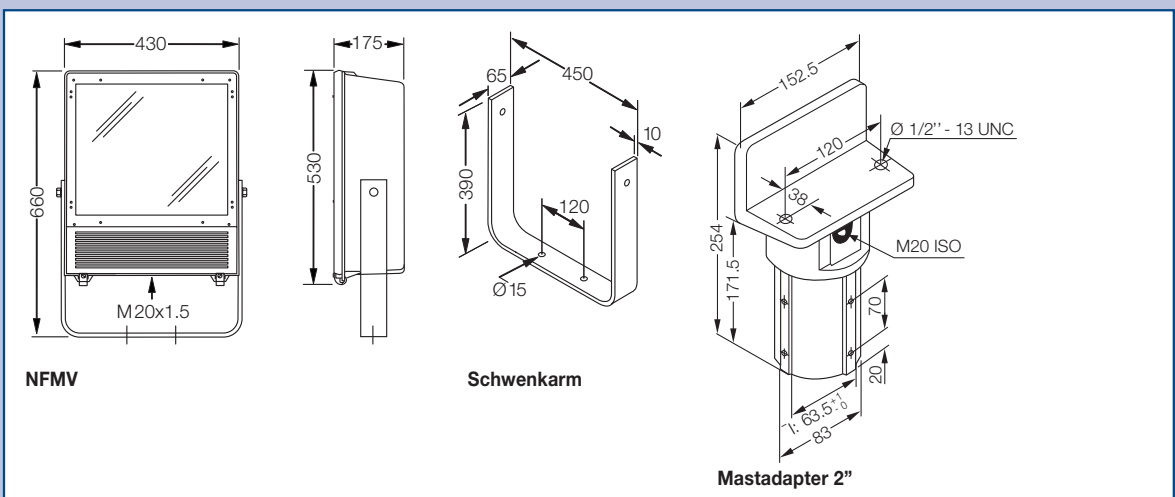
Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

Ex-Strahler

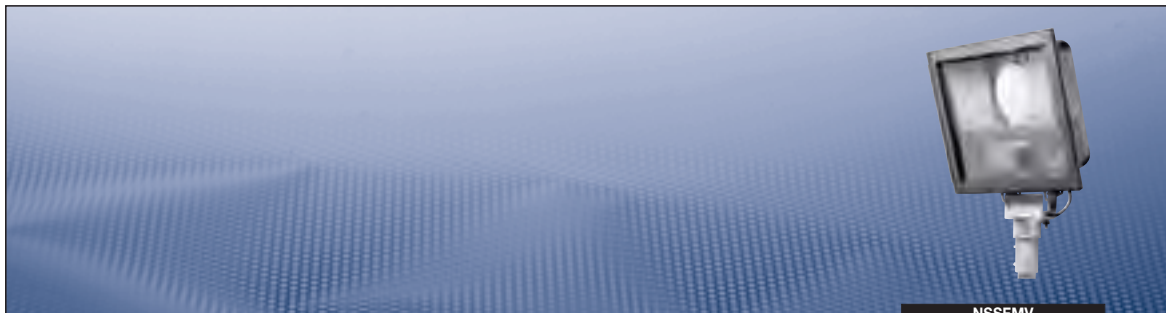


NFMV

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



NSSFMV

Technische Daten

NSSFMV Edelstahl-Ausführung

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 3 G Ex nR II T3/T4 Ex II 3 D Ex tD A22 IP66 T ¹⁾
Konformitätserklärung	PTB 09 ATEX 2030
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis max. +55 °C
Bemessungsspannung	230 V ²⁾
Frequenz	50 Hz ²⁾
Leistungsfaktor cos φ	> 0,9
Anschlussklemmen	L, N und PE; 2 x 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Lampenfassung	E 40 nach IEC 60238
Leuchtenbetriebswirkungsgrad	68 %
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x M25 x 1,5; 1 x verschlossen ²⁾
Abmessungen (L x B x H)	536 x 592 x 195,5 mm
Gewicht	¹⁾
Montageart	Montagebügel Edelstahl 316
Gehäusematerial	Edelstahl 316
Gehäusefarbe	natur
Schutzhaube/-abdeckung	Borosilikat-Glas

¹⁾ siehe Tabelle

²⁾ andere Spannungen, Frequenzen und Leitungseinführungen optional

Bestellangaben

Typ	Lampe		Lampennennlichtstrom ³⁾	Ta	Temperaturklasse	Max. Oberfl.-temperatur	Gewicht (ca. kg)	Bestell-Nr.
	HSE	HIE						
NSSFMV								
SY150	150 W		14000 lm	+40 °C/+55 °C	T4/T3	130 °C/145 °C	16,9	CCL0907005
SY250	250 W		25000 lm	+50 °C	T3	180 °C	17,5	CCL0907021
SY250		250 W	17000 lm	+50 °C	T3	180 °C	17,5	CCL0907021
SY400	400 W		47000 lm		T3	195 °C	18,6	auf Anfrage
SY400		400 W	30000 lm		T3	195 °C	18,6	auf Anfrage

³⁾ lampenabhängig

Lieferung erfolgt ohne Leuchtmittel und Befestigungsmaterial.

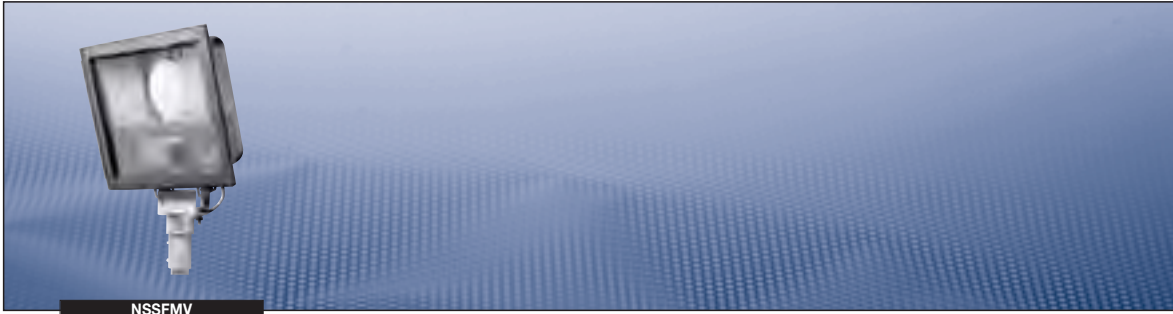
Zubehör

NSSFMV

Typ	Bestell-Nr.
Mastbefestigung 2"	3 2346 001 002

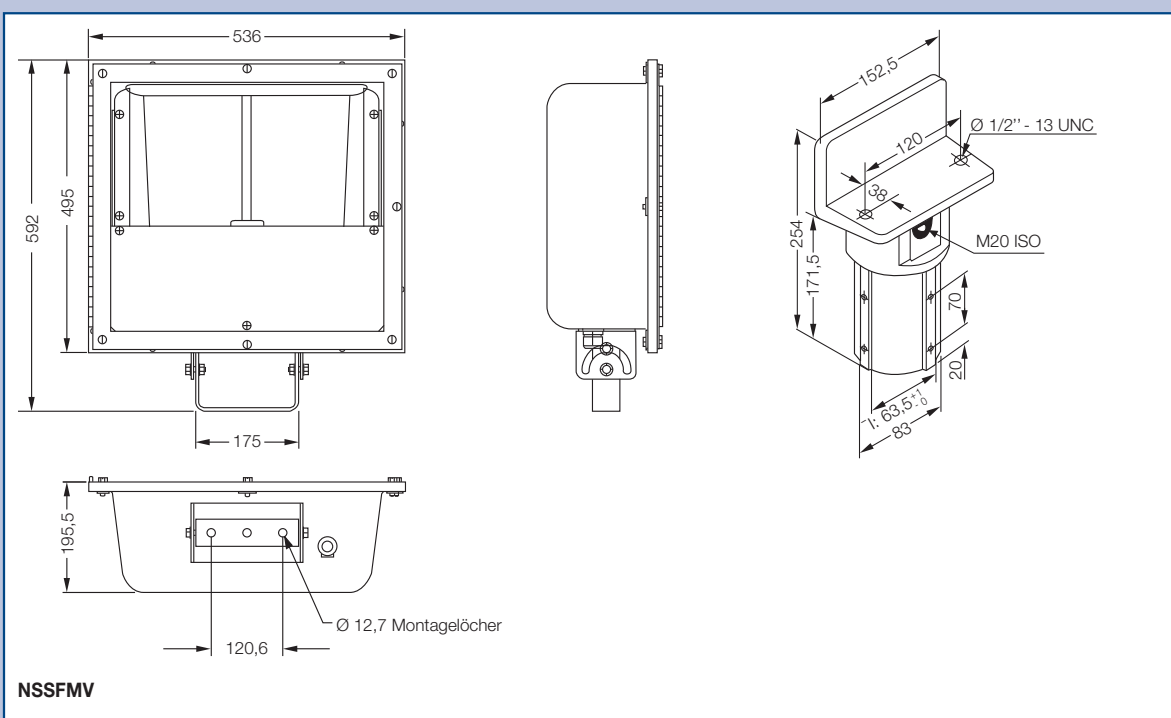
Metall-Kabel- und Leitungseinführungen siehe Seite 8.10ff.

Ex-Strahler

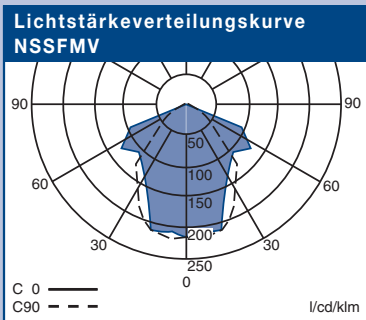


NSSF MV

Maßzeichnungen | Lichtstärkeverteilungskurve



NSSF MV



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

**Befestigungsmaterial und Ex-Flutlichtstrahler
Lampen für Ex-Hängeleuchten und Ex-Flutlichtstrahler****Lampen für die Verwendung in
Ex-Hängeleuchten und Ex-Flutlicht-
strahler**

Lampen/Leuchtmittel sind nicht Bestandteile der Lieferung für Ex-Hängeleuchten und Flutlichtstrahler. Die Lampen sind spezifiziert durch IEC-Normen und werden beschrieben bei den verschiedenen Lampen-Bezeichnungssystemen. In Europa wurde ein standardisiertes System entwickelt und durch die deutsche ZVEI eingeführt. Dieses System (LBS) erlaubt die einfache Benennung von Lampen völlig unabhängig von den verschiedenen Herstellerbezeichnungen.

Ersatzteile

Darüber hinaus stehen umfangreiche Ersatzteile für die Instandsetzung dieser Leuchten zur Verfügung.

Sprechen Sie uns bitte hierzu an, wir helfen Ihnen gerne weiter!

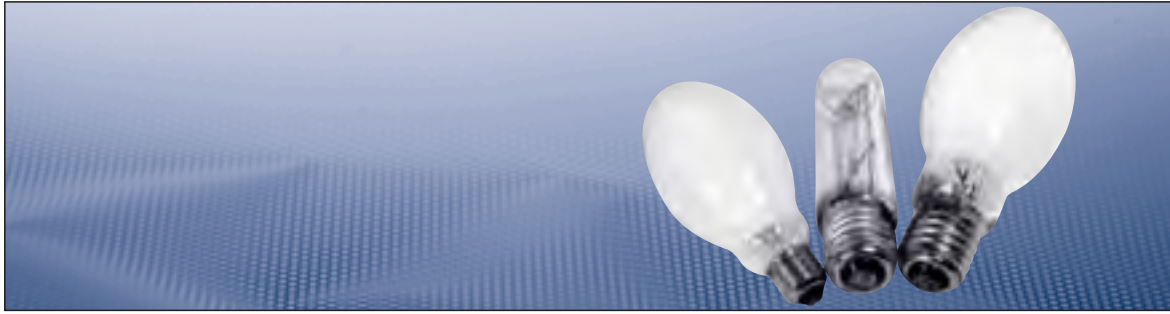
Wir weisen darauf hin, dass nur Original-Ersatzteile für die Instandsetzung von explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln verwendet werden dürfen! Werden andere als derart bescheinigte Teile verwendet, so erlischt die Zulassung für dieses Gerät und der Explosionsschutz ist gefährdet!

Reparaturservice

Selbstverständlich steht Ihnen für Reparaturen unser werksinterner Reparaturservice zur Verfügung. Unsere qualifizierten und geschulten Fachkräfte führen schnell und sachgerecht mit Original-Ersatzteilen Reparaturen und Instandsetzungen durch inkl. der für den Explosionsschutz geforderten abschließenden Stückprüfung.

Damit haben Sie „geprüfte Sicherheit“ auch für alle instandgesetzten Ex-Leuchten und -Geräte der Cooper Crouse-Hinds GmbH.





Zubehör

Lampen für Hängeleuchten und Flutlichtstrahler

Für Leuchte	Lampentyp	Lampen-sockel	Leistung	Lichtstrom ¹⁰⁾	Bestell-Nr.
AB 05 Ex e	Glühlampe IGA 60	E 27	60 W	710 lm	auf Anfrage
AB 05 Ex d	HSE ⁵⁾	E 27	70 W	5600 lm	3 2475 900 012
AB 05 nR	Glühlampe IGA 60	E 27	60 W/100 W	710/1360 lm	auf Anfrage
AB 05 nR	TC-DSE 15 W	E 27	15 W	900 lm	auf Anfrage
AB 05 nR	TC-DSE 20 W	E 27	20 W	1200 lm	auf Anfrage
AB 05 nR	HSE ⁵⁾	E 27	70 W	5600 lm	3 2475 900 012
AB 80	Glühlampe IGA 60	E 27	60 W/100 W	710/1360 lm	auf Anfrage
AB 50/SPG 1N	Glühlampe IGA 60	E 27	60 W/100 W	710/1360 lm	auf Anfrage
AB 80	TC-DSE 11 W	E 27	11 W	660 lm	auf Anfrage
AB 51	TC-DSE 15 W	E 27	15 W	900 lm	auf Anfrage
AB 51	TC-DSE 20 W	E 27	20 W	1200 lm	auf Anfrage
EVI AB 51	Glühlampe IGA 65	E 27	150 W	2200 lm	auf Anfrage
EVI / AB 51	Glühlampe IGA 80	E 27	200 W	3100 lm	auf Anfrage
EVI	Glühlampe IGA 90	E 40	300 W	5000 lm	auf Anfrage
EVI	Glühlampe IGA 110	E 40	500 W	8400 lm	auf Anfrage
AB 51	Halogenlampe IQT	E 27	75 W	1100 lm	auf Anfrage
AB 51	Halogenlampe IQT	E 27	150 W	2500 lm	auf Anfrage
AB 51	HME-SB ³⁾	E 27	100 W	1100 lm	auf Anfrage
EVI	HME-SB ³⁾	E 27	160 W	3100 lm	auf Anfrage
EVI	HME-SB ³⁾	E 40	250 W	5600 lm	auf Anfrage
EVI	HME ⁴⁾	E 27	80 W	3800 lm	auf Anfrage
EVI	HME ⁴⁾	E 27	125 W	6300 lm	auf Anfrage
EVI	HME ⁴⁾	E 40	250 W	13000 lm	CGS 323 7990 P1010
AB 51	HSE ⁵⁾	E 27	50 W	3400 lm	auf Anfrage
EVI	HSE ⁵⁾	E 27	70 W	5600 lm	3 2475 900 012
EVI	HSE ⁵⁾	E 40	150 W	14000 lm	3 2475 900 014
EVI	HSE ⁵⁾	E 40	250 W	25000 lm	CGS 323 8600 P1009
EVI	HIE ⁶⁾	E 40	250 W	17000 lm	3 2475 900 017
EVM	HME ⁴⁾	E 27	125 W	6300 lm	auf Anfrage
EVM	HME ⁴⁾	E 40	250 W	13000 lm	CGS 323 7990 P1010
EVS	HSE ⁵⁾	E 27	70 W	5600 lm	3 2475 900 012
EVS	HSE ⁵⁾	E 40	150 W	14000 lm	3 2475 900 014
EVS	HSE ⁵⁾	E 40	250 W	25000 lm	CGS 323 8600 P1009
EVH	HIE ⁶⁾	E 40	250 W	17000 lm	3 2475 900 017
EVQ 55	Master QL ⁷⁾	-	55 W	3500 lm	auf Anfrage
EVQ 85	Master QL ⁷⁾	-	85 W	6000 lm	auf Anfrage

³⁾ HME-SB = Quecksilberdampf-Mischlicht-Hochdrucklampe

⁴⁾ HME = Quecksilberdampf-Hochdrucklampe

⁵⁾ HSE/HST = Natriumdampf-Hochdrucklampe

⁶⁾ HIE/HIT = Metallampf-Halogen-Hochdrucklampe

⁷⁾ Eingetragenes Warenzeichen der Fa. Philips

⁸⁾ Einzelkomponenten dieses System als Ersatzteile verfügbar:

- Lampe QL (55 W/85 W)

- Energiekoppler QL (55 W/85 W)

- HF-Generator QL (55 W/85 W)

⁹⁾ IQT = Quarz-Halogen-Glühlampe

¹⁰⁾ Abweichungen in den Lampen-Nennlichtströmen je nach Fabrikat möglich



Zubehör

Lampen für Hängeleuchten und Flutlichtstrahler

Für Leuchte	Lampentyp	Lampen- sockel	Leistung	Lichtstrom ¹⁰⁾	Bestell-Nr.
FZD	HIT ⁶⁾	E 40	250 W	19000 lm	CGS 323 7990 P1007
FZD	HIT ⁶⁾	E 40	400 W	35000 lm	CGS 323 7990 P1008
FZD	HST ⁹⁾	E 40	250 W	27000 lm	3 2475 900 016
FZD	HST ⁹⁾	E 40	400 W	48000 lm	3 2475 900 015
dHLS 85	HME ⁴⁾	E 40	250 W	13000 lm	CGS 323 7990 P1010
dHLS 85	HME ⁴⁾	E 40	400 W	22000 lm	CGS 323 7990 P1011
dHLS 85	HSE ⁵⁾	E 40	250 W	25000 lm	CGS 323 8600 P1009
dHLS 85	HSE ⁵⁾	E 40	400 W	47000 lm	CGS 323 8700 P1009
dTLS 85	HIT-DE ⁶⁾	Fc2	250 W	19000 lm	CGS 323 7990 P1009
dTLS 85	HST-DE ⁵⁾	Fc2	250 W	25000 lm	CGS 323 8500 P1009
dTLS 85	HST-DE ⁵⁾	RX7s	70 W	6800 lm	GHG 690 9216 P0001
PX	HIT ⁶⁾	E 27	150 W	14000 lm	auf Anfrage
PX	HIT ⁶⁾	E 40	250 W	20000 lm	CGS 323 7990 P1007
PX	HIT ⁶⁾	E 40	400 W	35000 lm	CGS 323 7990 P1008
PX	HST ⁹⁾	E 40	150 W	17000 lm	auf Anfrage
PX	HST ⁹⁾	E 40	250 W	33000 lm	3 2475 900 016
PX	HST ⁹⁾	E 40	400 W	55500 lm	3 2475 900 015
PX	HST ⁹⁾	E 40	600 W	90000 lm	auf Anfrage
PX	HME-SB ³⁾	E 40	500 W	14000 lm	auf Anfrage
PX	IQT ⁹⁾	E 40	500 W	10000 lm	auf Anfrage
KFL	Halogene Reflektor Lampentyp Sylvania	GZ10	230 V/50 W	680 lm	NOR 000 000 514 529
NVMV Champ 70 - 150 W	HSE ⁵⁾	E 27	70 W	5600 lm	3 2475 900 012
NVMV Champ 70 - 150 W	HSE ⁵⁾	E 40	150 W	14000 lm	3 2475 900 014
NVMV Champ 70 - 150 W	HME ⁴⁾	E 27	125 W	6300 lm	auf Anfrage
NVMV Champ 70 - 150 W	HIE ⁶⁾	E 27	70 W	5900 lm	3 2475 900 010
NVMV Champ 70 - 150 W	HIE ⁶⁾	E 27	150 W	13000 lm	auf Anfrage
NVMV Champ 250 - 400 W	HSE ⁵⁾	E 40	250 W	25000 lm	CGS 323 8600 P1009
NVMV Champ 250 - 400 W	HSE ⁵⁾	E 40	400 W	47000 lm	CGS 323 8700 P1009
NVMV Champ 250 - 400 W	HME ⁴⁾	E 40	250 W	13000 lm	CGS 323 7990 P1010
NVMV Champ 250 - 400 W	HIE ⁶⁾	E 40	250 W	17000 lm	3 2475 900 017
NVMV Champ 250 - 400 W	HIE ⁶⁾	E 40	400 W	30000 lm	3 2475 900 018
NFMV	HSE ⁵⁾	E 40	150 W	14000 lm	3 2475 900 014
NFMV	HSE ⁵⁾	E 40	250 W	25000 lm	CGS 323 8600 P1009
NFMV	HSE ⁵⁾	E 40	400 W	47000 lm	CGS 323 8700 P1009
NFMV	HME ⁴⁾	E 40	250 W	13000 lm	CGS 323 7990 P1010
NFMV	HME ⁴⁾	E 40	400 W	22000 lm	CGS 323 7990 P1011
NFMV	HIE ⁶⁾	E 40	250 W	17000 lm	3 2475 900 017
NFMV	HIE ⁶⁾	E 40	400 W	30000 lm	3 2475 900 018

³⁾ HME-SB = Quecksilberdampf-Mischlicht-Hochdrucklampe

⁴⁾ HME = Quecksilberdampf-Hochdrucklampe

⁵⁾ HSE/HST = Natriumdampf-Hochdrucklampe

⁶⁾ HIE/HIT = Metallampf-Halogen-Hochdrucklampe

⁷⁾ Eingetragenes Warenzeichen der Fa. Philips

⁸⁾ Einzelkomponenten dieses System als Ersatzteile verfügbar:

– Lampe QL (55 W/85 W)

– Energiekoppler QL (55 W/85 W)

– HF-Generator QL (55 W/85 W)

⁹⁾ IQT = Quarz-Halogen-Gühlampe

¹⁰⁾ Abweichungen in den Lampen-Nennlichtströmen je nach Fabrikat möglich

EX-AKUSTISCHE/OPTISCHE SIGNALGEBER INFORMATIONEN FÜR IHRE SICHERHEIT

SIGNALISIEREN IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN

5.2

EX-HANDFEURMELDER

5.4

EX-STATUSLAMPEN

5.12

EX-BLITZLEUCHTEN

5.20

EX-SCHALLGEBER/HUPEN

5.50

EX-LAUTSPRECHER

5.60

EX-WÄRMEMELDER

5.68

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12



**Optische und akustische
Signalgeber –
so hart wie Ihre Umgebung!**

Warum Cooper Crouse-Hinds?

- Wir verfügen über ein umfangreiches Produktspektrum von Signalgeräten, Alarmgebern und Kommunikationsprodukten für den Einsatz in explosionsgefährdeten- oder rauen Umgebungen sowohl für den Einsatz im ICE- wie auch im NEC-Normenbereich einschließlich der besonderen Zulassungen.
- Als führender Hersteller von Signalisierungs-Geräten bieten wir eine neue Produktgeneration von Hand-Feuermeldern und -Meldestationen mit einzigartigen Produktvorteilen.
- Weltweit gültige Zulassungen nach UL, cUL, ATEX, GOST, CSA und CQST (China) bieten dem Anwender Lösungen für jeden Einsatzort.
- Hochwertige Gehäusematerialien schützen die Komponenten sicher



gegen Einflüsse von Außen – auch bei den härtesten Einsatzbedingungen.

- Eine neuartige Kombination von akustischen und optischen Geräten zur gleichzeitigen Signalisierung in einem vorverdrahteten Gerät bietet mehr Sicherheit im Betrieb.
- Die neue Produktserie von Wärmesensoren warnt frühzeitig von möglichen Prozess-Problemen.

Anwendungen:

- Petrochemische Anlagen
- Fertigungsbereiche
- Schmutzwasser-Aufbereitung
- Nahrungsmittel Verarbeitung
- Papierherstellung
- Pharmazeutische Unternehmen

ALARM, SIGNAL- UND BEFEHLSGERÄTE FÜR DEN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH

Ein starkes Mitglied der Cooper Gruppe: MEDC Ltd.



Das 1975 gegründete Unternehmen MEDC ist weltweit führend in der Entwicklung, Konstruktion, Herstellung und Anwendung von optischen und akustischen Signalgeräten, Lautsprechern und Handfeuermeldern für den Einsatz in **explosionsgefährdeten Bereichen** und unter besonders **rauen Umgebungsbedingungen**.

Die weltweit anerkannten hohen Qualitätsmaßstäbe und die Zuverlässigkeit der Produkte machen MEDC zu einem **weltweit führenden Anbieter von explosionsgeschützten Produkten**.

Weiterhin bietet MEDC ein großes Spektrum von Produkten für den Einsatz in industriellen Bereichen, Marine, Kommerziellen- oder Unterhaltungsbereichen an.

MEDC ist spezialisiert auf kundenspezifische Lösungen. Die über 100 Produkte umfassende Produktgruppe mit Zulassungen für fast alle international anerkannten Standards (**ATEX/CENELEC, UL, CSA, FM, SGS, GOST R & K, SAA, China (CQST), PTB**) bietet für fast alle Anwendungen immer die passende Lösung.

MEDC ist nach der internationalen Qualitätssicherungsnorm ISO 9001 zertifiziert. Diese Zulassungen gilt ausnahmslos für alle Unternehmensaktivitäten: von der Konstruktion und Entwicklung bis hin zu Produktion, Vertrieb und Kundendienst.

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Zulassungen haben MEDC Produkte **Bescheinigungen vom britischen Verteidigungsministerium, British Gas und dem britischem Kohlebergbau**.

– International zugelassen:

ATEX/CENELEC, UL, CSA, FM, GOST R & K, SAA, China (CQST), PTB
– **Höchste Schutzart IP 66/IP67**

Weitere Informationen finden sie unter **www.medc.com** oder bei ihrer lokalen MEDC Vertretung.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

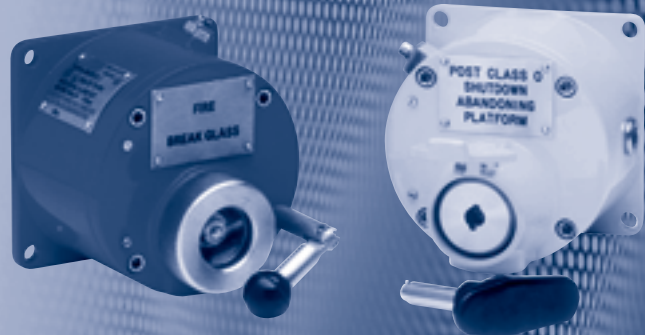
12

E X - F E U E R M E L D E R

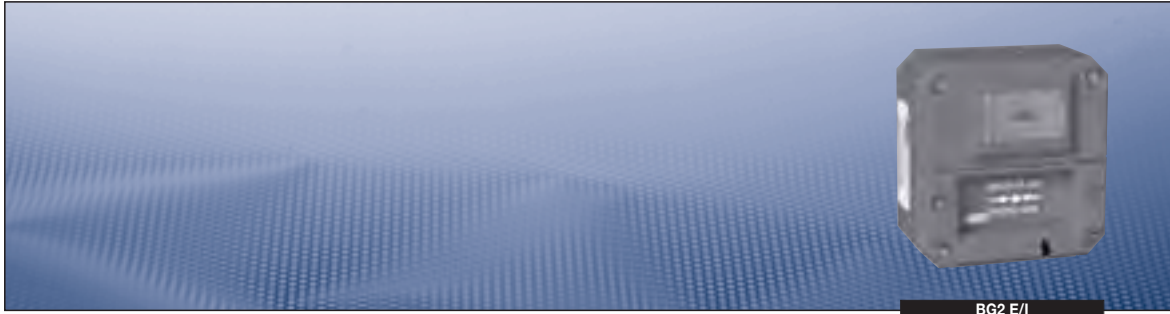
Explosionsschutz für Betriebsmittel für Zone 0, 1, 2, 22, Class I und Div. 1 & 2

Der Handfeuermelder BG3 entspricht dem neuesten europäischen Standard für Brandmelder (EN54-II) und verfügt über die hohe Schutzart IP66/IP67. Er ist mit Ex i-Zulassung, als einfaches Betriebsmittel oder auch ohne Zulassung erhältlich. Das robuste und korrosionsbeständige Gehäuse besteht aus glasfaserverstärktem Polyester (GRP) und ermöglicht einen zuverlässigen Betrieb in rauen Industrie- und Offshore-Umgebungen. Die Geräte sind in der Eigenfarbe des GRP oder kundenspezifisch lackiert erhältlich.

Der BG3 ist standardmäßig mit dem Funktionsschild „Brennendes Haus“ erhältlich. Andere Funktions- bzw. Ident.-Schilder können nach Kundenspezifikation geliefert werden.



- Verwendung in Zonen 0, 1, 2, 21 und 22
- Chinesisch Zulassung (CQST)
- Entwickelt und konstruiert gemäß EN54-11
- IP66 und IP67
- Zulässige Temperatur -55 °C bis +55 °C
- Korrosionsbeständiger GRP
- Optional mit Reihen-/Abschluss-Widerständen oder Dioden
- Optional mit LED-Anzeige
- Optional mit Klappdeckel
- Optional als Einbaugerät
- Optional Glasteil aus Alternativmaterial
- Prüfeinrichtung mit Schlüsselbedienung
- Verschiedene Gehäusefarben erhältlich



BG2 E/I

Technische Daten

Typ BG2 E/I

EG-Baumusterprüfbescheinigung	BG2 E	BAS 02 ATEX 2105 X
	BG2 I	Baseefa 03 ATEX 0084 X
Kennzeichnung nach 94/9/EG	BG2 E	Ex II 2G/D Ex edm IIC T4 T135 °C
		Ex II 2G/D Ex ed IIC T6 T85 °C
	BG2 I	Ex II 1G/D Ex ia IIC T4 T135 °C
Gehäusematerial	UV-beständiger, glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	Eigenfarbe rot	
Option: Anzeige	rote Hochleistungs-LED als Betriebsanzeige optional	
Bemessungsspannung	BG2 E	bis 250 V (nur Schalter)/bis 24 V (Widerstand + Schalter)
	BG2 I	bis 28 V (IS)
Bemessungsstrom nur BG 2E	DC 0- 30 V: 5 A (ohmsche)/3 A (induktiv)	
	DC 30- 50 V: 1 A	
	AC 0-250 V: 5 A	
Stromkreise	nur Schalter / Abschluss-Widerstand/Diode	
	Reihen-Widerstand/Diode / Reihen- & Abschluss-Widerstand/Diode	
Einführungen	2 x M20 unten	
Gewicht	1,2 kg	
Anschlussklemmen	6 x 2,5 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C (BG2 E) / -40 °C bis +50 °C (BG2 I)	
Widerstandswerte	470 Ω min./39 kΩ max. (nur DC und IS)	

Bestellangaben

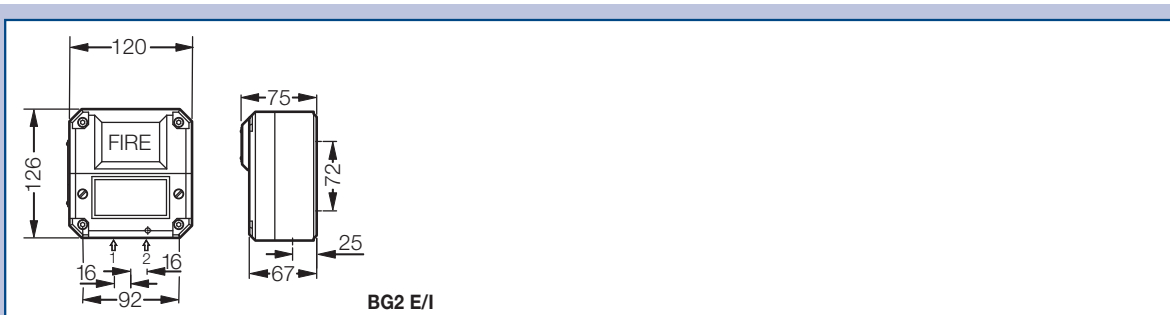
Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
BG2EDC1N	ATEX Ex II 2GD	Für Zone 0, 1 & 2, DC, 2 x M20 Einführungen unten, einfache Einschlag-Schalterverriegelung, rot	PX 800004
BG2INN1N	ATEX Ex II 1GD	Für Zone 0, 1 & 2, DC, 2 x M20 Einführungen unten, einfache Einschlag-Schalterverriegelung, rot	PX 800005

Bestell-Optionen*

Typ	Ausführung	Code	Schaltbild	Code	Klapptabell Code	Oberflächenbehandlung Code
BG2	BG2W – AC or DC	BG2WNN	nur Schalter	1	Ja F	Naturrot N
	BG2I – bis 28 V (I.S.)	BG2INN	Abschlusswiderstand	2	Nein N	Rotlackiert R
	BG2E – DC	BG2EDC	Reihenwiderstand	3		
	BG2E – AC	BG2EAC	Reihen-und Abschlusswiderstand	4		
			Diode (Position & Wert angeben)	5		

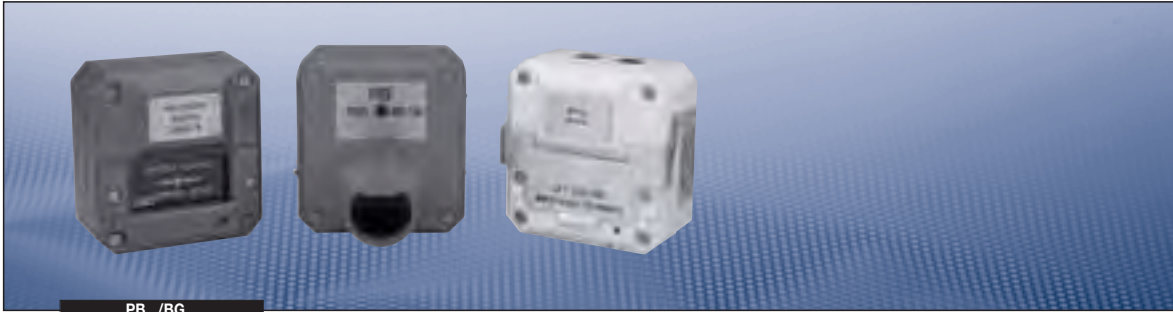
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



BG2 E/I

Maßangaben in mm



Technische Daten

Typ BGE, PBE, BGI, PBI, BGUL, PBUL

Gehäusematerial	antistatischer, UV-beständiger, glasfaserverstärktes Polyester
Oberflächenbehandlung	rote Epoxidlackierung als Standard
Option: Anzeige	Bei Ausführungen bis 24 V und bei allen „IS“-Ausführungen kann eine rote Hochleistungs-LED als Betriebsanzeige installiert werden
Bemessungsstrom nur BG/PB E	DC 0- 30 V: 5 A (ohmsche)/3 A (induktiv) DC 30- 50 V: 1 A / AC 0-250 V: 5 A
Stromkreise	einfache oder doppelte Umschaltkreise
Einführungen	bis 4 Einführungen, M16 oder M20 oben und unten / 1/2" NPT
Gewicht	1,2 kg (unterschiedlich je nach Ausführung & Einföhrung)
Anschlussklemmen	7 x 2,5 mm ² /9 x 2,5 mm ² optional nur bis 60 V
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Widerstandswerte	verschiedene Konfigurationen für Ausführungen bis 24 V sowie alle "IS"-Ausführungen (min. Wert 470 Ω)

Typ BGE, PBE

EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 02 ATEX 2105 X
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2G/D Ex edm IIC T4 T135 °C (nur Schalter) Ⓔ II 2G/D Ex ed IIC T6 T85 °C (andere Ausführungen)
GOST 'R' Zulassung	Ex edm IIC T6 (nur Schalter) / Ex edm IIC T4 (andere Ausführung) Russische Feuerwehr-Zulassung (VNIIP0)
Chinesisch Zulassung	CQST Ex ed IIC T6 (nur Schalter) / CQST Ex edm IIC T4 (andere Ausführungen)
Bemessungsspannung	bis 250 V
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C

Typ BGI, PBI

EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 03 ATEX 0084 X
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 1G/D Ex ia IIC T4 T135 °C
CSA-Zulassung bis C22.2 (nur PBI)	Nos. 0-M, 0.4-M, 25, 30-M, 94, 142-M1987, 157-M1987, 157-92, Enclosure Type 4. T4A Class I Gruppen A, B, C & D
Bescheinigungs-Nr.	79120
GOST 'R' Zulassung (PBI & BGI)	Ex ia IIC Russische Feuerwehr-Zulassung (VNIIP0)
GOST 'K' Zulassung (nur PBI)	Ex ia IIC T4
Chinesisch Zulassung (PBI & BGI)	CQST - Ex ia IIC T4
Bemessungsspannung	bis 28 V (IS)
Zulässige Umgebungstemperatur	ATEX -40 °C bis +70 °C (PBI) / ATEX -40 °C bis +50 °C (BGI) CSA -50 °C bis +40 °C (PBI only)

Typ BGUL, PBUL

UL-gelistet	Class I, Div. 2, Gruppen A-D
Listing-Nr.	E186629
Bemessungsspannung	bis 240 V
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 °C bis +55 °C



PB.../BG...

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
BGEB4B6B1DSN6R	ATEX Ex II 2GD	Ex II 2GD, Exed, IIC, T6, Zone 1 & 2, DC, 2 x M20 Einführungen unten, einfache Einschlag-Schalterverriegelung, rot	PX 800003
BGIB4B6B1DSN6R	ATEX Ex II 1GD	Zone 0, 1 & 2, DC, 2 x M20 Einführungen unten, einfache Einschlag-Schalterverriegelung, Einchscharter, rot	PX 800002
BGUL4C6C1DSN6R	UL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D, Zone 2	2 x 1/2" NPT Einführungen unten, einfache Einschlag-Schalterverriegelung, rotlackierter GRP	PX 869101

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Ein- führung	Code	Beschrift- ung	Code	Schalter	Code	Optionen	Code	Klemmen	Code	Oberflächen- Code	Code
BG	ATEX – Exe	EB	16 mm	A³⁾	Keine	0	Einfach-		Keine	N	7 x 2,5 mm ²	7	Rot	
PB	ATEX – Exi	IB	20 mm	B³⁾	Glas-	1	Um-		LED	A	9 x 2,5 mm ²	9	(Standard)	R
	CSA – Exi		1/2" NPT	C³⁾	beschriftung		schalter	S³⁾	Klappdeckel				Natur-	
	(nur PBI)	IC			Glas-	2	Doppel-		(nur BG)	B			schwarz	N
	UL – Class I, Div. 2	UL			beschriftung		Um-		Reihenwiderstand	C⁴⁾			Blau	B
	GOST 'R'1) – Exi	IG			Glas-	3	schalter	D³⁾	Abschlusswiderstand	D⁴⁾			Gelb	Y
	GOST 'R'1) – Exe	EG			beschriftung				Diode†	E			Grau	G
	GOST 'K' – Exi				Funktionsschild				Erdung	F			Gelb/Schwarz	X
	(nur PBI)	IK			erforderlich	4			Druck und Dreh				gestreift	X
	Chinesisch – Exe	EQ			Ident.-				(nur PB)	T			Andere Farben	
	Chinesisch – Exi	IQ			Schild	5			Selbstzurücksetzung				angeben	S
									(nur PB)	M				
									Widerstand					
									Reihen & EOL †	S⁴⁾				
									Kunststoffelement					
									ersetzt Einschlag-					
									(Bruch-) Glas	P				

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

¹⁾ VNIPO-Zulassung ist Standard.

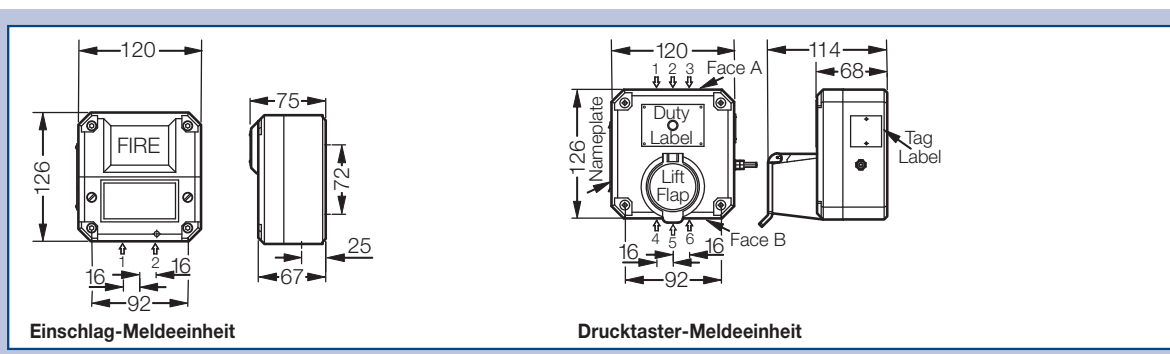
²⁾ Einführungsgröße (siehe Diagram oben) mit Einführungs-Positionscode als Präfix z.B. 1A, 2A. Nur UL- und CSA-Ausführungen mit 1/2" NPT Einführungen erhältlich.

³⁾ Präfix für Spannung A bei AC – D bei DC außer bei BGI.

⁴⁾ Werte angeben

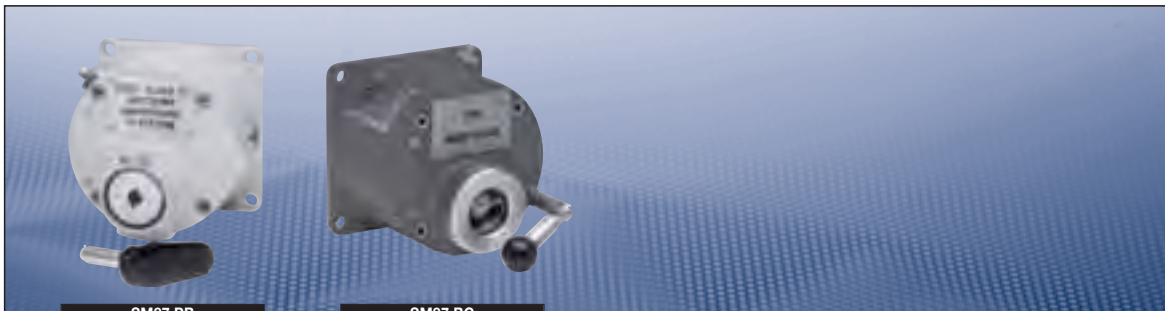
† Nicht erhältlich für UL/CSA

Maßbild



Maßangaben in mm

Ex-Einschlag-(Bruchglas)/Drucktaster-Meldeeinheit



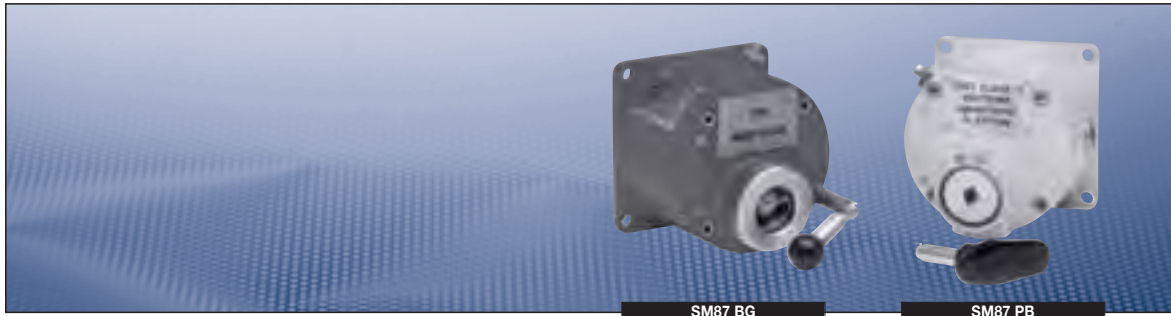
SM87 PB

SM87 BG

Technische Daten

SM87 BG SM87 PB	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Ex "i" Baseefa 02 ATEX 0152 X Ex "d" Baseefa 03 ATEX 0075
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex "i" II 1G Ex ia IIC T4 Ex "d" II 2G/D Ex d IIC T5/T6
UL-gelistet	Class I, Div. 1 Gruppen C & D (nur PBL)
Listing-Nr.	186629
CSA Zulassung	Class I Gruppen A-D (I.S.-Ausführung nur PBL) Class I, Div. 1 & 2, Gruppe D (Ex-d PB, nur BG)
GOST 'R' Zulassung	1 Ex ib IIC T4 / 1 Ex d IIC T4 / Russische Feuerwehr-Zulassung (VNIPO)
GOST 'K' Zulassung	Ex ib IIC T4
Chinesisch Zulassung CQST	Ex ia IIC T4 / Ex d IIC T5/T6
Gehäusematerial	Edelstahl, Güteklasse 316 ANC4B oder LM 25 TF seewasserfestes Leichtmetallgehäuse
Oberflächenbehandlung	Epoxidlackierung als Standard oder nach Kundenspezifikation
Option: Anzeige	rote Hochleistungs-LED als Betriebsanzeige optional
Bemessungsspannung	Ex d: 24 V AC/DC / Ex i: 28 V
Bemessungsstrom	2 A
Schalter	2-poliger Wechselschalter auf Klemmen geführt, optional 4-polig
Einführungen	bis 4 x 20 mm oder 25 mm ISO / bis 4 x 1/2" oder 3/4" NPT
Gewicht	3,8 kg (Stahl) / 2,5 kg (Leichtmetall)
Anschlussklemmen	2 – 5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67/IP68 (SM87 PB)
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	Ex d/Ex-i* -55 °C bis +70 °C LED-Ausführung* -20 °C bis +55 °C UL -55 °C bis +70 °C UL LED-Ausführung -20 °C bis +55 °C CSA Exd -50 °C bis +55 °C CSA Exe -50 °C bis +40 °C
Widerstandswerte	470 Ω (nur DC und IS)

* einschließlich ATEX, GOST und Chinesisch Zulassung



SM87 BG

SM87 PB

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
SM87BGLAD1B1NNR	ATEX Ex II 2GD	Bruchglas-Feuermelder, Ex II 2GD, Exd IIC T6, IP66 & 67, 1 x M20 Einführung unten, Beschriftung, "Fire Break Glass", Leichtmetallgehäuse, rotlackiert	PX 562444
SM87PBLAUL3T3B3NNR	UL, CSA, Class I, Div 1, Gruppen C & D, Zone 1	Explosionssgeschützt, 2 x 1/2" NPT Einführungen, Beschriftung "Fire-Press Here", einfache Drucktaster-Schaltverriegelung, seewasserfestes Leichtmetallgehäuse, rotlackiert	PX 36200102

Bestell-Optionen*

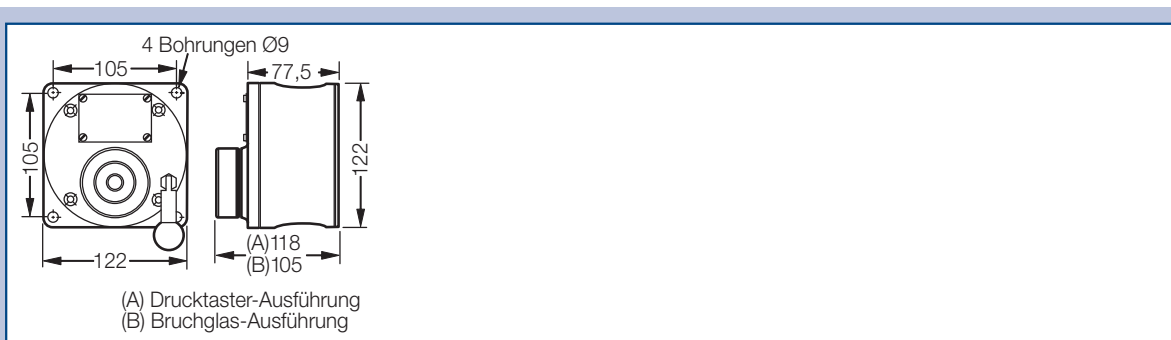
Typ	Ausführung Code	Material Code	Bescheinigung Code	Ein-führung Code	Beschrift- Code ung	Ident.- Code Schild	OptionenCode	Ober- Code flächenbehandlung
SM 87	Einschlag-Glas rastend BGL	SS 316 S	Ex ia IIC T4 I	20 mm 1	Fire-Break-glass 1	erforderlich Y	Nicht erforderlich N	Rot R
	Klappdeckel-Einschlag-Glas rastend LBGL	Leichtmetall A	Ex d IIC T6 D	25 mm 2	Push-Button 2	nicht erforderlich N	LED A	Blau B
	Drucktaster, rastend Schlüssel-Rückstellung PBL		UL UL	1/2" NPT 3	Button 3		Resistor G	Gelb Y
	Drucktaster-Selbst-Rückstellung PBM		CSA – Exd DC	3/4" NPT 4	Button 3		Series Resistor G	Gelb/Schwarz gestreift X
			CSA – Exi IC	Oben T ¹⁾	Fire-push 3		Resistor G	Schwarz gestreift X
			GOST 'K' Exi IK	Unten B ¹⁾	Button 4		Resistor G	Schwarz gestreift X
			GOST 'R' Exi IG	Rechts R ¹⁾	Andere O		EOL H	Sonderlackierung S
			GOST 'R' Exd DG	Links L ¹⁾	Keine N		Diode D ²⁾	Sonderlackierung S
			Chinesisch				3 pole c/o switch T	
			Exi IQ				4 pole c/o switch F	
			Chinesisch					
			Exd DQ					

¹⁾ Code für Einführungsgröße den Positionscodes voranstellen (1T, 1B, 1R, 1L) z.B. 1T 1B = 20 mm oben und unten

²⁾ Werte angeben

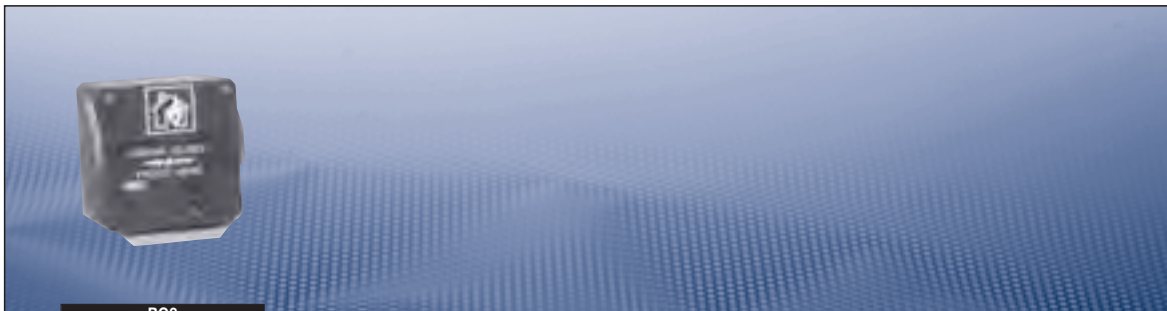
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



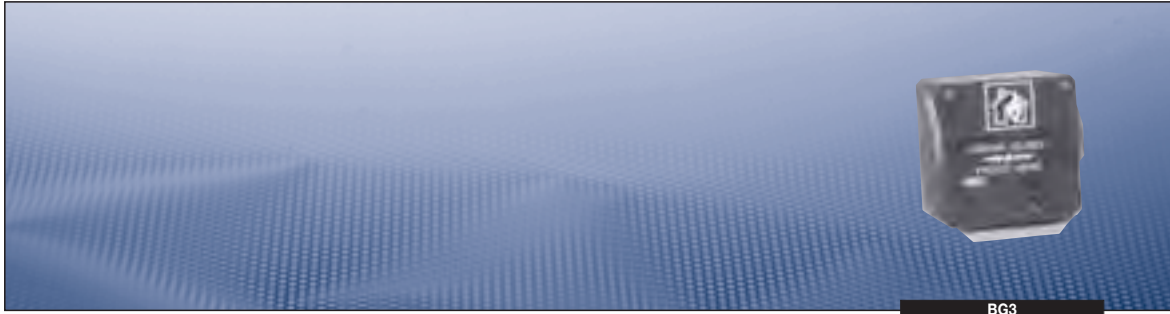
Maßangaben in mm

Ex-Einschlag-Bruchglas-Feuermelder



Technische Daten

BG3	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 00 ATEX 1067X
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 1G Ex ia IIC T4
Chinesisch Zulassung	CQST Ex ia IIC T4
Gehäusematerial	UV-beständiger, glasfaserverstärkter Polyester
Oberflächenbehandlung	Naturroter GRP oder lackiert*
Option: Anzeige	Bei Ausführungen bis 24 V sowie bei allen "IS"-Ausführungen installiert werden
Bemessungsspannung	bis 28 V (IS)
Einführungen	2 x M20 unten
Gewicht	0,5 kg
Anschlussklemmen	6 x 4,0 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +55 °C (BGE)
Widerstandswerte	min. 470 Ω



BG3

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
BG3I1NBN	ATEX Ex II 1G	Explosionssgeschützt, Zone 0, 1 & 2, DC, Standardausführung Glaseinschlag-Schalterverriegelung, „Brennendes Haus“-Schild, roter GRP	PX 800007

Bestell-Optionen*

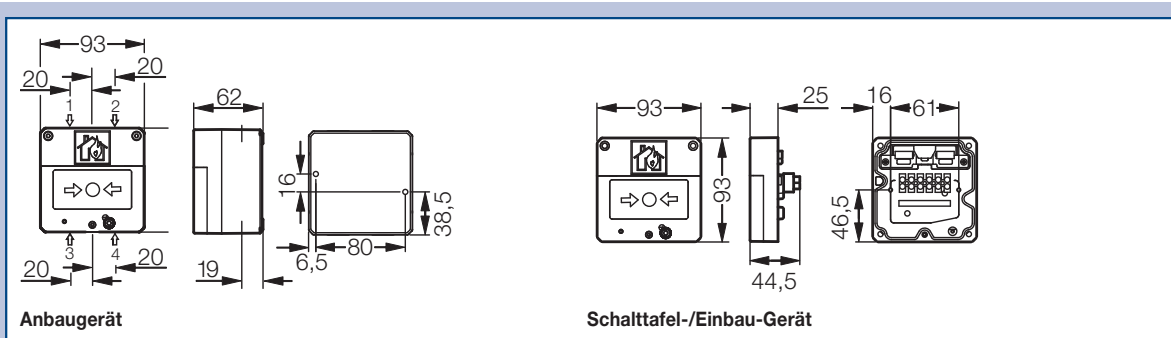
Typ	Zulassung	Code	Beschriftung ¹⁾	Code	Optionen	Code	Einführungen Code	Gehäusefarbe Code
BG3I	Ex ia CQST	I Q	Fire break glass		Keine	N	2 x 20 mm	Naturrot* N
			"Press here"	1	Reihenwiderstand	S	(unten) B ²⁾	Rotlackiert R
			Break glass		Abschlusswiderstand EOL	E	2 x 20 mm	Blau B
			"Press here"	2	Diode	D	(oben) T ²⁾	Grün G
			Sonderbeschriftung	3	Klappdeckel aus Polycarbonat	F		Weiß W
			Europäische		Klappdeckel aus Edelstahl	C		Gelb Y
			Norm (Entwurf)		LED	L		Sonderfarbe S
			⇔○⇔	4	Doppel-Umschalter	T		
			Funktionsschild (Sonder- „Brennendes Haus“ als Standard)	5	Einbaugerät (nur wetterfest)	M		
			Ident.-Schild	6	Kunststoffelement (ersetzt Einschlagglas)	P		

³⁾ Bei '3', '5' & '6' Wortlaut angeben

²⁾ Bei Verschlussstopfen "P" zum Code hinzufügen

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

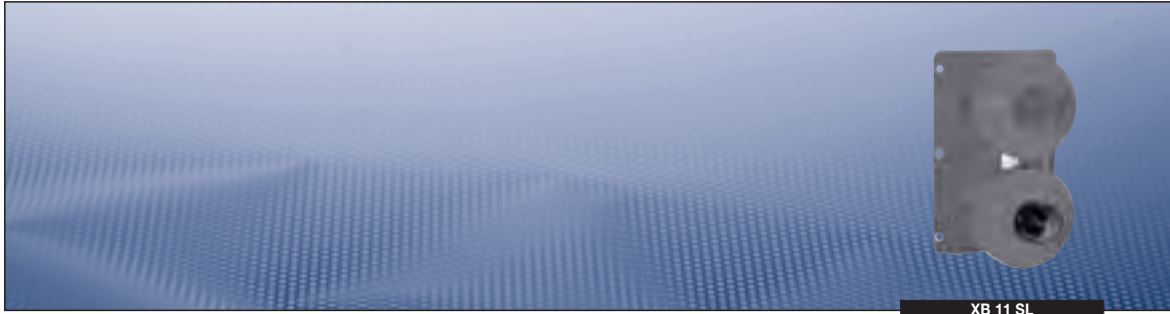
E X - S T A T U S L A M P E N

Explosiongeschützte Leuchten für Zone 0, 1, 2 und 22

Diese Statuslampenreihen sind entwickelt und konstruiert für verschiedene industrielle und offshore Anwendungen. Sie sind in LED-, Xenon-, Glühlampen- und Leuchtstoff-Ausführungen verfügbar. Um eine breite Statuslampen-Palette, die den Kundenanforderungen entspricht, anbieten zu können, verfügt die SM87 SL-Baureihe über ein seewasserfestes Leichtmetallgehäuse und die XB 11/XB 12 SL-Baureihe über ein Gehäuse aus korrosionsbeständigem, glasfaserverstärktem Polyester (GRP). Alle Geräte sind mit 1 bis 5 Lampen lieferbar. Eine Hochleistungs-LED-Ausführung mit hoher Betriebsdauer ist ebenfalls verfügbar.



- Verwendung in den Zonen 1 und 2
- BASEEFA Bescheinigung
- UL-gelistet für USA und Kanada – Class I, Div. 1 & 2, Gruppen C & D. – Class I, Zone 1, AExd IIB T6
- CSA-zugelassen
- GOST 'R' & 'K' Zulassung
- Chinesisch (CQST) Zulassung
- Hohe Schutzart IP66/IP67
- Zulässige Umgebungstemperatur -55°C bis +70°C
- LED, Xenon, Leuchtstoff, Glühlampe
- Seewasserfestes Leichtmetall oder GRP Gehäuse
- Fertig konfektioniert und vorverdrahtet nach Kundenspezifikationen



XB 11 SL

Technische Daten

XB 11 SL-Baureihe	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 99 ATEX 2195X
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2G/D Ex d IIB T*
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 2, Gruppen C & D / Class I, Zonen 1 & 2
Listing-Nr.	E187894
Chinesisch Zulassung	Ex d IIB T5/T6
Gehäusematerial	UV-beständiger, glasfaserverstärkter Polyester
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder Epoxidlackierung nach Kundenspezifikation
Schutzhaube	Glas
Lampen	Xenon max. 5 Joule Leuchtstoff 10 W oder 5 W Glühlampe max. 10 W
Bemessungsspannung	Xenon 24 V DC/110, 240 V AC Glühlampe 24, 48 V DC/110, 220, 240, 254 V AC Leuchtstoff 24 V DC, 240 V AC
Lampenfarben	Rot, bernsteinfarbig, gelb, grün, blau oder farblos
Leuchtmodule	1 bis 5 Module
Einführungen	1 x M20
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +70 °C

* siehe Tabelle unten

Bestellangaben

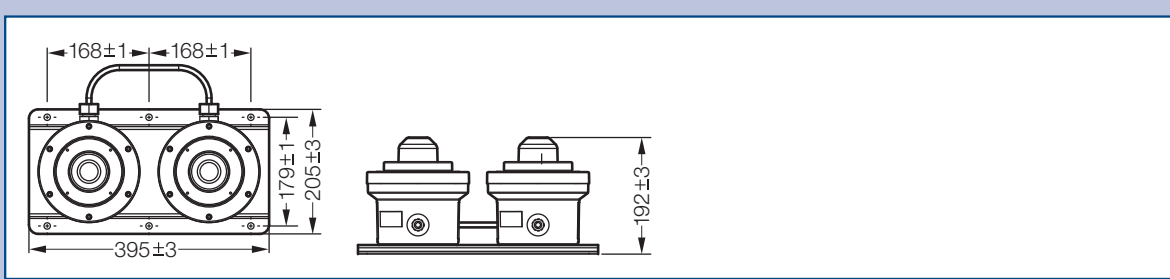
Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
XB11SL3	UL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	Explosionsgeschützt, 3-Leuchtmodule, Einführung 1/2" NPT unten, 24V DC, grüne Glühlampe oben, gelbe Xenon-Blinklampe in der Mitte, rote Xenon-Blinklampe unten, keine Schutzkörbe, rote lackiert	PX 42500005

Temperaturklassen

Typ	Lampe	Umgebungstemperatur		Temperaturklasse (G/D) bei Tamb.		
		-55 °C	-20 °C	+40 °C	+55 °C	+70 °C
XB11SL	Glühlampe	X	X	T6/T 85 °C	T5/T 100 °C	-
XB11SL	Leuchtstoff	-	X	T5/T 100 °C	T4/T 135 °C	-
XB11SL	Xenon	X	X	T6/T 85 °C	T5/T 100 °C	T4/T 135 °C

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Statuslampen



SM87 SL

Technische Daten

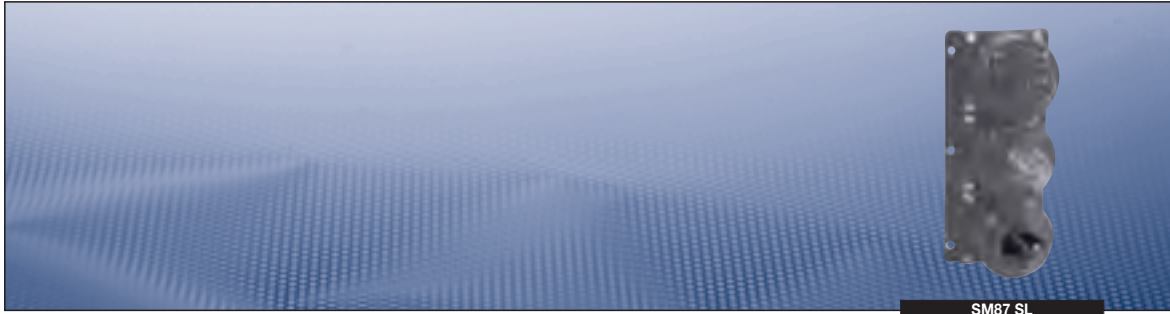
SM87 SL

EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 03 ATEX 0222X	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2G/D Ex d IIC T*	
UL-gelistet	Class I, Div. 1, Gruppen C & D Class I, Zone 1, AExd IIB T6	
Listing-Nr.	E187894	
CSA zugelassen	Class I, Dive 1	
GOST 'R' & 'K'	Zugelassen – Zonen 1 & 2 IP66 & 67	
NEMA	4 x 6	
Gehäusematerial	LM 25 TF seewasserfestes Leichtmetall	
Oberflächenbehandlung	Epoxidlackierung als Standard oder nach Kundenspezifikation	
Schutzhaube	Glas	
Lampentyp	Xenon max. 5 Joule Leuchtstoff 10 W oder 5 W Glühlampe 40 W	
Bemessungsspannung	Xenon	24, 48 V DC/110, 120, 240, 254 V AC
	Glühlampe	12, 24, 48 V DC/110, 220, 240, 254 V AC
	Leuchtstoff	12, 24, 48 V, 220, 240, 254 V AC
Lampenfarben	Rot, bernsteinfarbig, gelb, grün, blau oder farblos	
Leuchtmodule	1 bis 5 Module	
Einführungen	bis 3 x M20 oder M25 / 3 x 1/2" oder 3/4" NPT	
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67	
Zulässige Umgebungstemperatur	LED und Leuchtstoff	-25 °C bis +55 °C*
	Xenon und Glühlampe	-55 °C bis +70 °C

* siehe Tabelle unten

Temperaturklassen

Typ	Lampe	Spannung	Lampenleistung	Temperaturklasse (G/D) bei Tamb. -25 °C bis +... °C		
				+40 °C	+55 °C	+70 °C
SM 87 SL	Glühwendel	240 AC	48	T4/T 135 °C	T3/T 200 °C	–
SM 87 SL	Leuchtstoff	254 AC	10	T5/T 100 °C T6/T 85 °C	T4/T 135 °C	–
		240 AC			T5/T 100 °C	–
SM 87 SL	Xenon	110/120 AC	5	T6/T 85 °C	T6/T 85 °C	–
		12, 24, 48 DC			T6/T 85 °C	–
		110, 240, 254 AC	11		T6/T 85 °C	T4/T 135 °C
		12, 24, 30, 48 DC			T4/T 135 °C	



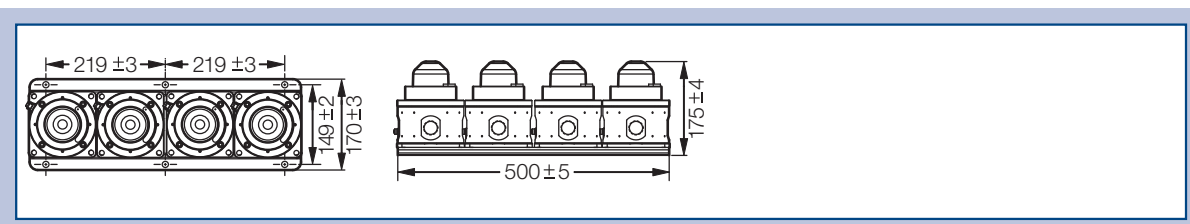
SM87 SL

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
SM87SL2	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Xenon-Statuslampe, zwei Leuchten (5 Joule) zusammengeschaltet, auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote und grüne Schutzhaube, eine 1/2" NPT Einführung unten für den kundenseitigen Anschluss	PX 26200055
SM87SL2	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Glühwendel-Statuslampe, zwei 40 W Leuchten zusammengeschaltet, auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote und grüne Schutzhaube, eine 1/2" NPT Einführung unten für den kundenseitigen Anschluss	PX 26200056
SM87SL2	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Leuchtstoff-Statuslampe, zwei 5 W Leuchten zusammengeschaltet, auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote und grüne Schutzhaube, eine 1/2" NPT Einführung unten für den kundenseitigen Anschluss	PX 26200057
SM87SL2	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Xenon-Statuslampe, zwei Leuchten (5 Joule) zusammengeschaltet, auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote und grüne Schutzhaube, eine 1/2" NPT Einführung unten für den kundenseitigen Anschluss	PX 26200058
SM87SL3	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Explosionssgeschützt, 3-fach, eine 1/2" NPT Einführung unten, ohne Glasschutzkorb, Xenon-Stroboskopleuchten, je eine rote und eine farblose Schutzhaube	PX 26200043
SM87SL3	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Xenon-Statuslampe, drei Leuchten (5 Joule) zusammengeschaltet auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote, bernsteinfarbige und grüne Schutzhaube, eine 1/2" NPT Einführung unten für den kundenseitigen Anschluss	PX 26200059
SM87SL3	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Glühwendel-Statuslampe, drei 40 W Leuchten zusammengeschaltet, auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote, bernsteinfarbige und grüne Schutzhaube, eine 1/2" NPT Einführung unten für den kundenseitigen Anschluss	PX 26200060
SM87SL3	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Leuchtstoff-Statuslampe, drei 5 W Leuchten zusammengeschaltet auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote, bernsteinfarbige und grüne Schutzhaube, eine 1/2" NPT Einführung unten für den kundenseitigen Anschluss	PX 26200061
SM87SL3	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Xenon-Statuslampe, drei Leuchten (5 Joule) zusammengeschaltet, auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote, bernsteinfarbige und grüne Schutzhaube, eine 1/2" NPT Einführung unten für den kundenseitigen Anschluss	PX 26200062
SM87SL3	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	Leuchtstoff-Statuslampe, drei 5 W Leuchten zusammengeschaltet auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote, bernsteinfarbige und grüne Schutzhaube, eine 1/2" NPT Einführung unten für den kundenseitigen Anschluss	PX 26200063

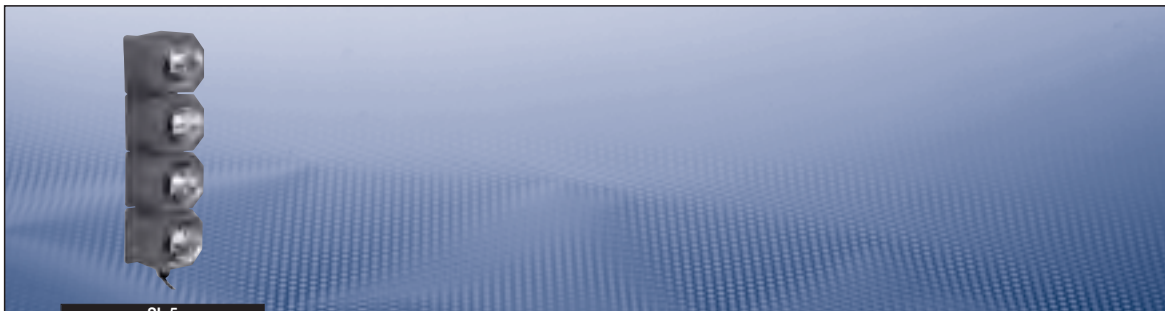
* Für weitere Optionen siehe www.medcc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

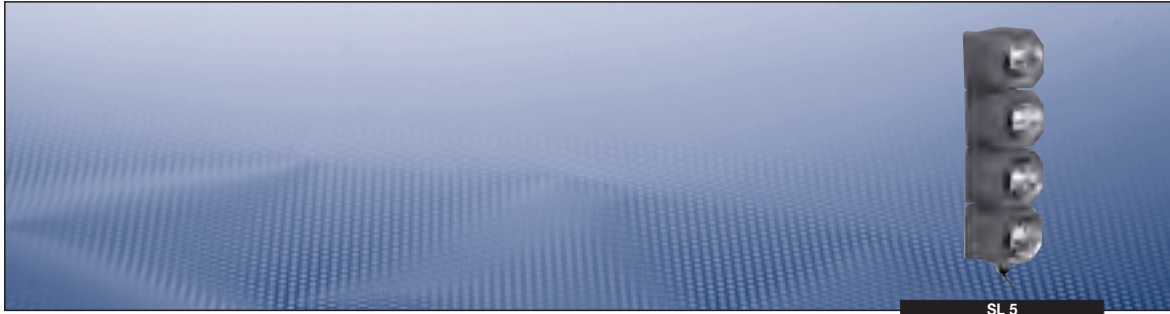
Ex-Statuslampen



Technische Daten

SL 5	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 02 ATEX 2108X
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2G Ex e*
Chinesisch (CQST) Zulassung	Exem II T4, LED Exe II T3, Glühwendel Exem II T4, Xenon
Gehäusematerial	UV-beständiger, glasfaserverstärkter Polyester
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder nach Kundenangaben lackiert
Schutzhaube	Polycarbonat
Lampentyp	Xenon max. 1 Joule / Leuchtstoff 2 x 5 W Glühwendel max. 400 W
Bemessungsspannung	Xenon 24, 48 V DC Glühwendel 12, 24, 48 V DC/110, 220, 240, 254, 260 V AC LED 12, 24 V AC
Lampenfarben	Glühwendel und Xenon rot, bernsteinfarbig, gelb, grün, blau oder farblos LED rot, bernsteinfarbig oder grün
Leuchtmodule	1 bis 5
Einführungen	max. 2 x M16 oder M20/max. 1 x M20/M32
Anschlussklemmen	max. 12 x 4 mm ² /16 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	LED -40 °C bis +45 °C* Xenon und Glühwendel -40 °C bis +55 °C

* siehe Tabelle „Temperaturklassen“ Seite 5.17



SL 5

Temperaturklassen

Typ	Lampe	Spannung	Lampenleistung (W)	Temperaturklasse (G/D) bei Tamb. -25 °C bis +... °C		
				+40 °C	+55 °C	+70 °C
SL 5	Glühwendel	240 AC	48	T4/T 135 °C	T3/T 200 °C	-
SL 5	Leuchtstoff	254 AC				
		240 AC	10	T5/T 100 °C	T4/T 135 °C	-
		110/120 AC		T6/T 85 °C	T5/T 100 °C	-
		12, 24, 48 DC	5		T6/T 85 °C	-
SL 5	Xenon	24, 48 DC	11	T6/T 85 °C	T4/T 135 °C	T4/T 135 °C
SL 5	LED		4			
	LED blau	24, 48 DC	5, 6	T6/T 85 °C	T4/T 135 °C	-

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Lampentyp Position ¹⁾	Code	Spannung	Code	Kabel- Code	Funktions/ Code	Oberflächen- Code	
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				Einführungen			Ident. Schild
SL5	Exe(m)	E	Glühwendel	1	12 V DC	012	M16	A²⁾	Funktions-	Naturschwarz N
	Chinesisch		Xenon	2	24 V DC	024	M20	B²⁾	Schild D³⁾	Sonder S⁴⁾
	(CQST)	Q	LED	3	48 V DC	048	M25	C²⁾	Ident. T³⁾	
			LED-Blinklicht	4	110 V DC	110	M32	D²⁾	-Schild	
			Suffix-gewünschte Farbe		220 V DC	220			Keins	N³⁾
			rot	R	240 V AC	240				
			bernstein	A	254 V AC	254				
			gelb	Y	260 V AC	260				
			blau	B						
			grün	G						
		farblos	C							

¹⁾ Lampentyp und Farbe der Schutzhaue für jede Position angeben z. B.
2R 2G 2Y -- --

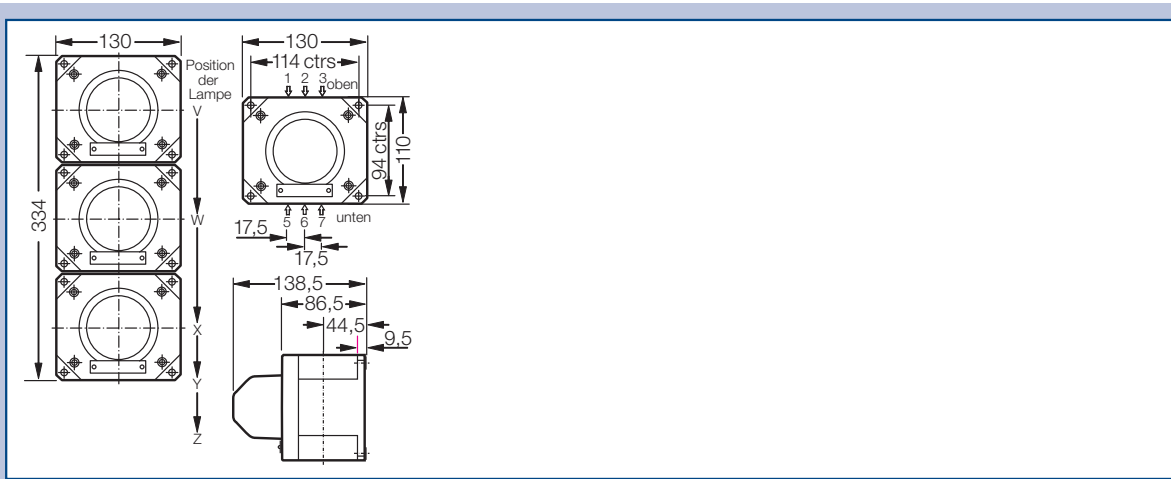
²⁾ Code für Position der Kabeleinführung voreinstellen

³⁾ Wortlaut angeben

⁴⁾ Bitte angeben

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

Ex-Statuslampen



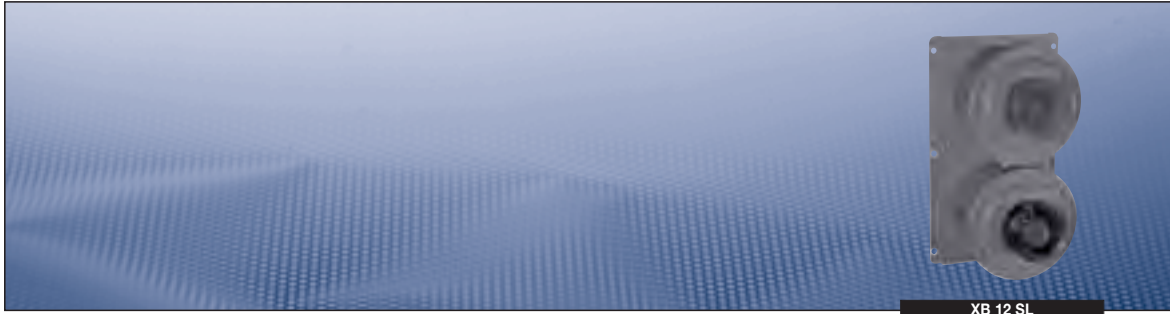
XB 12 SL

Technische Daten

XB 12 SL Baureihe

EG-Baumusterprüfbescheinigung		BAS 99 ATEX 2196
Kennzeichnung nach 94/9/EG		II 2G Ex d IIB T*
UL-gelistet für USA und Kanada		Class I, Div. 2, Gruppen C & D Class I, Zonen 1 & 2 AExd IIB T4/T5
Listing-Nr.		E187894
Gehäusematerial		UV-beständiger, glasfaserverstärkter Polyester
Oberflächenbehandlung		Naturschwarz oder Epoxidlackierung nach Kundenspezifikation
Schutzhaube		Glas
Lampentyp		Xenon max. 21 Joule Glühwendel max. 60 W
Bemessungsspannung	Xenon	24 V DC/110, 240 V AC
	Glühwendel	110, 240 V AC
Lampenfarben		Rot, bernsteinfarbig, gelb, grün, blau oder farblos
Leuchtmodule		1 bis 5
Einführungen		2 x M20 / 1 x 1/2" NPT
Anschlussklemmen		max. 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529		IP66/IP67
Schutzklasse		I
Zulässige Umgebungstemperatur		-55 °C bis +70 °C

* siehe Tabelle unten



XB 12 SL

Bestellangaben

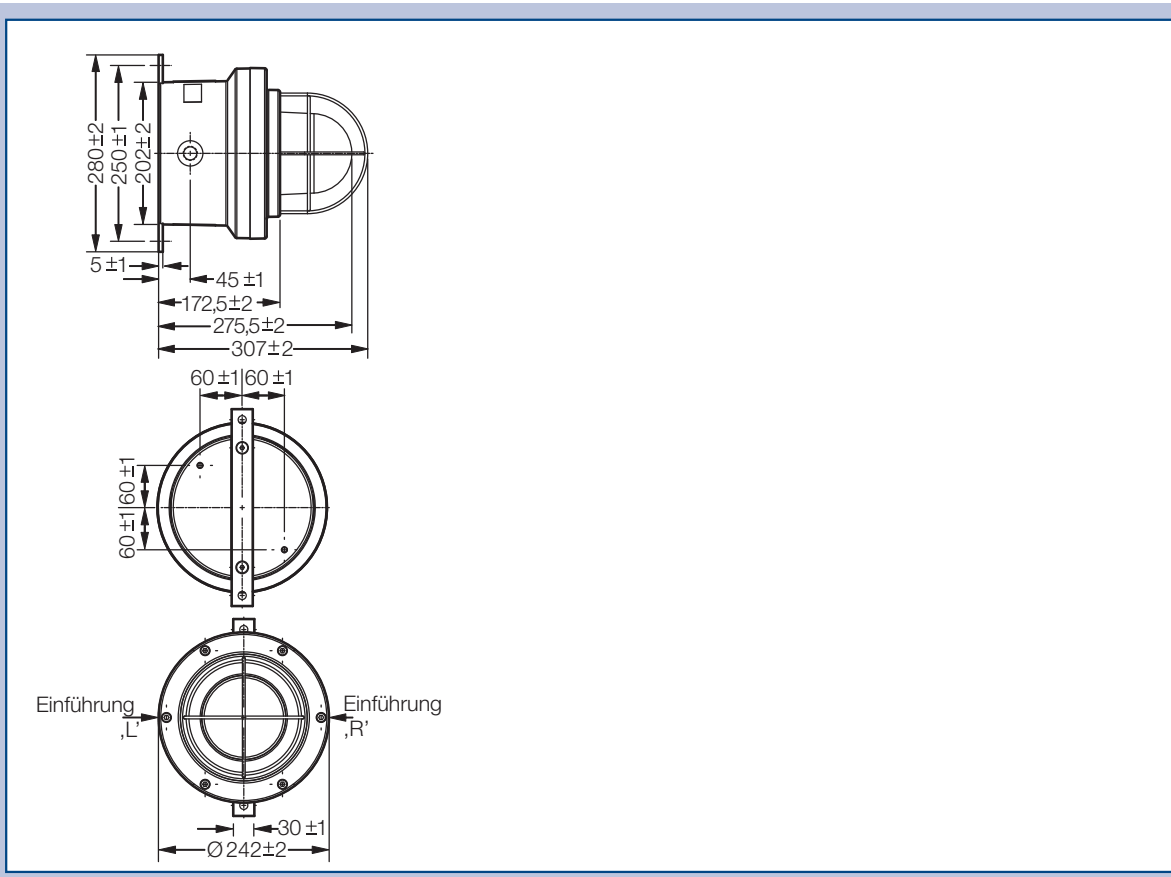
Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
XB12SL2	UL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	24V DC Xenon-Statuslampe, zwei 21 Joule Blinkleuchten zusammenschaltet auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote und eine grüne Schutzhaube, 1/2" NPT Einführung	PX 42600007
XB12SL3	UL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	110V AC, explosionsgeschützt, dreifach, eine 1/2" NPT Einführung, rote Xenon-Blinkleuchte oben, bernsteinfarbige Xenon-Blinkleuchte in der Mitte, farblose Xenon-Blinkleuchte unten; ohne Schutzkörbe, rote Oberflächenbehandlung	PX 42600001
XB12SL3	UL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	24V DC Xenon Statuslampe, drei 21 Joule Blinkleuchten zusammenschaltet auf rotlackierter Edelstahl-Grundplatte, je eine rote, bernsteinfarbige und grüne Schutzhaube 1/2" NPT	PX 42600009

Temperaturklassen

Typ	Lampe	Umgebungstemperatur		Temperaturklasse (G/D) bei Tamb.		
		-55 °C	-20 °C	+40 °C	+55 °C	+70 °C
XB12SL	Glühwendel	X	X	T5	T4	-
XB12SL	Xenon	X	X	T5	T5	T4

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

E X - B L I T Z L E U C H T E N

Explosiongeschützte Leuchten für Zone 0, 1, 2, Class I und Div. 1 & 2

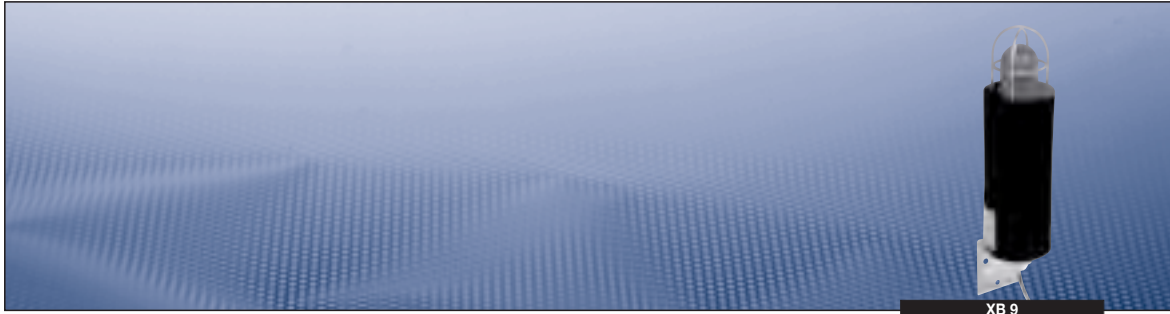
Diese bescheinigten Blitzleuchten sind entwickelt und konstruiert für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen. Die Gehäuse aus Edelstahl, seewasserfestem Leichtmetall oder aus glasfaserverstärktem Polyester sind sowohl für den industriellen Einsatz als auch für Offshore Anwendungen geeignet, bei denen eine leichte Bauweise sowie Korrosionsbeständigkeit und Robustheit erforderlich sind.

Die Geräte können nach Kundenspezifikationen lackiert und gekennzeichnet werden. Eine langlebige LED-Ausführung ist auch erhältlich.

Schrauben und Befestigungslaschen aus Edelstahl gewährleisten einen vollständigen Korrosionsschutz.



- Hohe Schutzart IP66 und IP67
- Zulässiger Temperaturbereich
-55°C bis +55°C
- Korrosionsbeständiger GRP
- UL-gelistet für USA und Kanada –
Ex-Bereiche: Class I, Div. 1 & 2,
Gruppen C & D. Class I, Zonen 1 & 2,
AExd IIB T4/T5. – Normale Umgebungen:
Optische Signalgeräte
- Australische (SAA) Zulassung
- Chinesisch (CQST) Zulassung
- NEMA 4x, & 6
- Verschiedene Schutzhaubenfarben
- Optional mit Glasschutzkorb
- Optional mit Verschraubung und
vorkonfektioniertem Kabel
- Befestigungslasche aus Edelstahl
auf Anfrage
- Austauschbare Blitzröhren



XB 9

Technische Daten

XB 9	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 00 ATEX 2031
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2G/D Ex d IIC T5/T6 T100 °C/T 135 °C
Gehäusematerial	Korrosionsbeständiger GRP
Kalottenmaterial	Sicherheitsglas
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder nach Kundenspezifikation lackiert
Bemessungsspannung	12 - 48 V DC/110 - 254 V AC 50/60 Hz
Stromaufnahme	DC 12 V 9 mA / DC 24 V 8 mA / DC 48 V 9 mA AC 110 V 11 mA / AC 240 V 15 mA / AC 254 V 15 mA
Blitzfrequenz	1 Hz
Einführungen	1 Einführung, M20
Gewicht	1,6 kg
Anschlussklemmen	3 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +55 °C

Bestellangaben

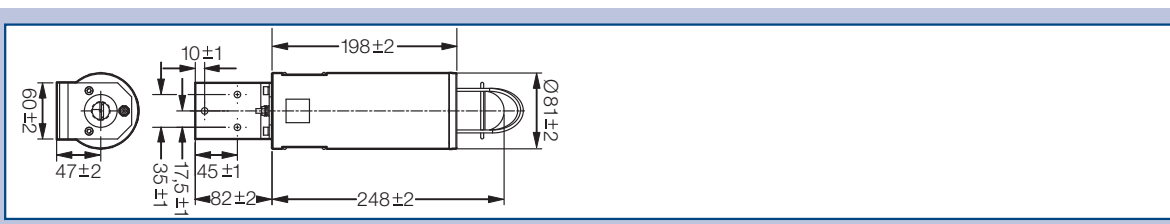
Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
XB9D02406RYNCBN	ATEX-Zulassung Ex II 2G, Exd, IIC, T5	5 Joul, 24 V DC, rote Schutzhaube, Glasschutzkorb, Edelstahl-Befestigungslasche, GRP-Gehäuse, 1 x M20 Einführung + 3 m Kabel, 60 Blitze/Min., ohne Kennzeichnung	PX 819105
XB9D02406AYNCBN	ATEX-Zulassung Ex II 2G, Exd, IIC, T5	5 Joul, 24 V DC, bernsteinfarbige Schutzhaube, Glasschutzkorb, Edelstahl-Befestigungslasche, GRP-Gehäuse, 1 x M20 Einführung + 3 m Kabel, 60 Blitze/Min., ohne Kennzeichnung	PX 819106
XB9D24006RYNCBN	ATEX-Zulassung Ex II 2G, Exd, IIC, T5	5 Joule, 240 V AC, rote Schutzhaube, Glasschutzkorb, Edelstahl-Befestigungslasche, GRP-Gehäuse, 1 x M20 Einführung + 3 m Kabel, 60 Blitze/Min., ohne Kennzeichnung	PX 819107
XB9D24006AYNCBN	ATEX-Zulassung Ex II 2G, Exd, IIC, T5	5 Joule, 240 V AC, bernsteinfarbige Schutzhaube, Glasschutzkorb, Edelstahl-Befestigungslasche, GRP-Gehäuse, 1 x M20 Einführung + 3 m Kabel, 60 Blitze/Min., ohne Kennzeichnung	PX 819108

Bestell-Optionen*

Typ	Spannung Code	Blitz- Code Frequenz	Glas- Code farbe	Schutz- Code korb	Kenn- Code zeichnung	Einführungen/ Code Kabel	Oberflächen- Code behandlung
XB9D	DC 12 V 012	60/min. 06	Rot R	Nein N	Nein N	1 x M20 1B	Naturschwarz N
	DC 24 V 024		Blau B	Ja Y	Ja Y	1 x PG 13,5 1P	Rot R
	DC 48 V 048		Grün G			3 m Kabel CB	Blau B
	AC 110 V 110		Gelb Y				Gelb Y
	AC 240 V 240		Bernstein A				Grau G
	AC 254 V 254		Clear C				Weiß W
Sonder-Oberflächen-Behandlung S							

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

Ex-5 Joule Xenon-Blitzleuchten



SM 87

SM 87 mit eXLink

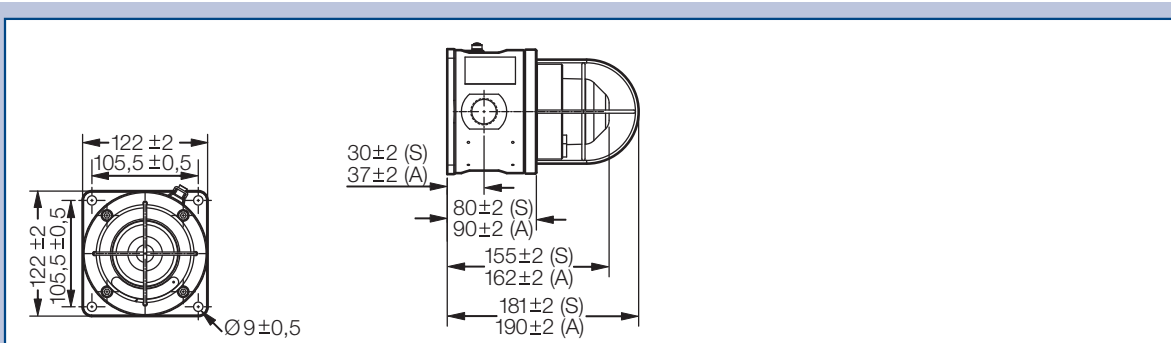
Technische Daten

SM 87

EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 03 ATEX 0222			
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2G/D Ex d IIC T4/T6 T85 °C/T 135 °C			
CSA Zulassung nach	C22.2 Nr. 0, 0.4, 0.5, 9, 30-M1986, 94-M91, 137-M-1981			
Bescheinigungs-Nr.	96406 (nur HXB)			
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 1, Gruppe C & D			
Listing-Nr.	E187894			
GOST 'R' Zulassung	1Exd IIC T4 (nur HXB)			
GOST 'K' Zulassung	Russische Feuerwehr-Zulassung (VNIPO)			
Chinesische (CQST) Zulassung	Exd IIC T4/T6 (nur HXB)			
Gehäusematerial	Seewasserfestes Leichtmetall- oder Edelstahl-Gehäuse			
Kalottenmaterial	Glas*			
Oberflächenbehandlung	rote Epoxidlackierung als Standard			
Bemessungsspannung	24 V - 48 V DC/110 - 254 V AC 50/60 Hz			
Stromaufnahme	DC 24 V 7,2 W / DC 48 V 7,6 W			
Röhre 5 Joule	AC 110 V 25 W / AC 120 V 27 W / AC 220 V 25 W			
	AC 240 V 27 W / AC 254 V 35 W			
Auslösung	Telefon- oder Relais-Auslösung			
Einführungen	max. 4 Einführungen, M20 oder M25 / bis 4 x 1/2" oder 3/4" NPP			
Anschlussklemmen	6 x 2,5 mm ²			
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67			
Schutzklasse	I			
Zulässige Umgebungstemperatur	ATEX	HXB	-55 °C bis +70 °C	
		LED	-20 °C bis +40 °C	
		XBT (Hochtemp.)	-40 °C bis +85 °C	
	CSA-Zulassung			-50 °C bis +40 °C
		UL	HXB	-55 °C bis +70 °C
			XBT (Hochtemp.)	-40 °C bis +85 °C
	GOST 'R'	HXB		-55 °C bis +55 °C

* Optional mit Glasschutzkob

Maßbild



Maßangaben in mm



SM 87 mit eXLink

SM 87

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
SM87HXBAB024AN1R1LNNR	ATEX EX II 2GD Ex d IIC	5 Joule, 24 V DC, bernsteinfarbige Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 29 Cd	PX 813006
SM87HXBAB024RN1R1LNNR	ATEX EX II 2GD Ex d IIC	5 Joule, 24 V DC, rote Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 29 Cd	PX 813005
SM87HXBAB240AN1R1LNNR	ATEX EX II 2GD Ex d IIC	7 Joule, 240 V AC, bernsteinfarbige Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 39 Cd	PX 813008
SM87HXBAB240RN1R1LNNR	ATEX EX II 2GD Ex d IIC	7 Joule, 240 V AC, rote Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 39 Cd	PX 813007
SM87LEDAB024RN1R1LNNR	ATEX EX II 2GD	24 V DC, rote Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 192 Cd	PX 813009
SM87HXBAUL024AN3R3LNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppe C & D	Standardausführungen aus Leichtmetall, rotes Gehäuse, keine Beschriftung, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 29 Cd	PX 869162
SM87HXBAUL024RN3R3LNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppe C & D	Standardausführungen aus Leichtmetall, rotes Gehäuse, keine Beschriftung, 24 V DC, rote Schutzhaube, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 29 Cd, 60 Blitze pro Minute	PX 869161
SM87HXBAUL110AN3R3LNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppe C & D	Standardausführungen aus Leichtmetall, rotes Gehäuse, keine Beschriftung, 110 V AC, bernsteinfarbige Schutzhaube, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 32 Cd, AExd IIB	PX 869166
SM87HXBAUL110RN3R3LNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppe C & D	Standardausführungen aus Leichtmetall, rotes Gehäuse, keine Beschriftung, 110 V AC, rote Schutzhaube, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 32 Cd, AExd IIB	PX 869165

Bestell-Optionen*

Ausführung Code	Zu- Code	Spannung Code	Farbe Code	Glas- Code	Einfüh- Code	Be- Code	Auslösung Code	Ober- Code
SM87	zulassung		Lampenglas	Schutzkorb	rungen	schriftungen	Option	flächenbehandlung
Xenon	ATEX B	DC 24 V 024	Rot R	Nein N	20 mm 1	Nein N	Telefon T	Rot R
(Edel- stahl) HXBS	UL UL	DC 48 V 048	Blau B	Ja Y	25 mm 2	Ja Y	Relais R	Blau B
Xenon (Leg.) HXBA	CSA C	AC 110 V 110	Grün G		1/2" NPT 3		Abschluss- Widerstand E	Gelb Y
Xenon Hoch Temp. (Leg.) XBTA	GOST 'R' ¹⁾ G	AC 120 V 120	Bernstein A		3/4" NPT 4		Keine N	Gelb/ gestreift X
Xenon Hoch Temp. (Edel- stahl) XBTS	Chinesisch	AC 230 V 230	Gelb		Oben T ²⁾			Schwarz
LED Ex d (Edel- stahl) LEDS	(CQST) Q	AC 240 V 240	(nicht LED) Y		Unten B ²⁾			Grau G
LED Ex d (Leg.) LEDA		AC 254 V 254	Farblos (nicht LED) C		Rechts R ²⁾			Weiß W
					Links L ²⁾			Sonder- Ober- flächen-Be- handlung S

¹⁾ Nur HXBS mit CSA-Zulassung erhältlich. Nur HXBA und XBTA mit UL-Zulassung erhältlich.

²⁾ Code für Einführungsgröße den Positionscode voranstellen, z.B. 1R1B = 20 mm Einführungen rechts und unten.

* Für weitere Optionen siehe www.medcc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

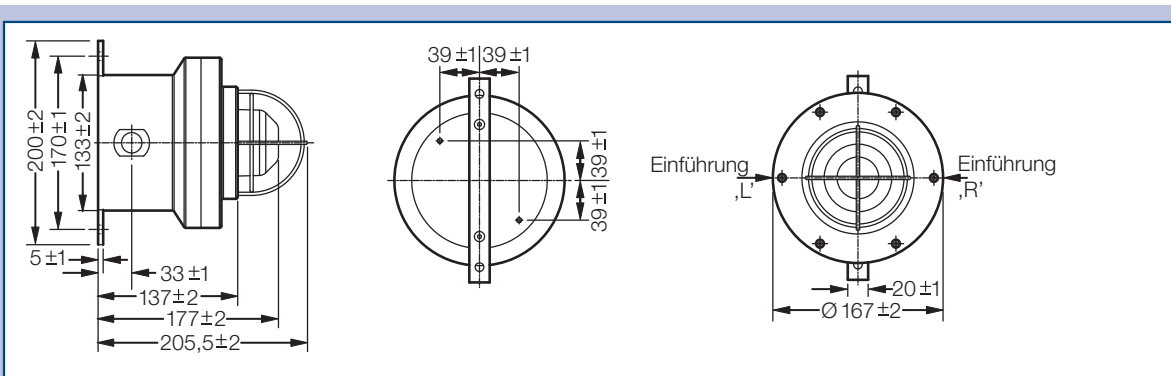
Ex-5 Joule Xenon-Blitzleuchten



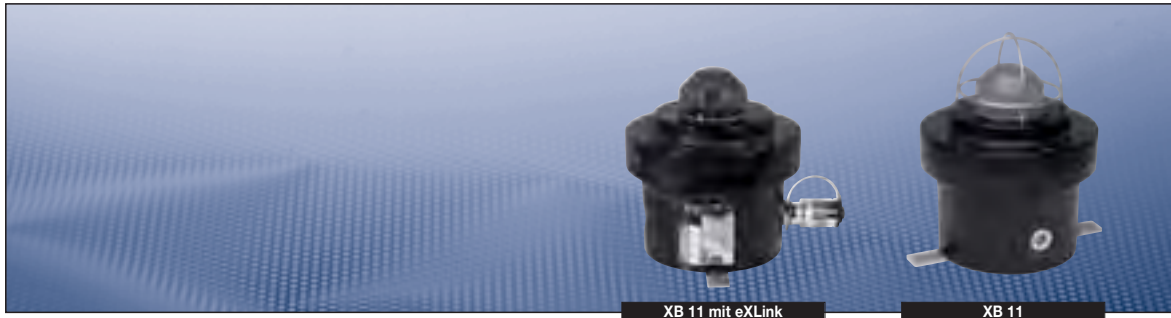
Technische Daten

XB 11	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 99 ATEX 2195X/3
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2G/D Ex d IIB T4*
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 2, Gruppen C & D Class I, Zonen 1 & 2 AExd IIB T4/T5
UL Listing Nr.	E187894
GOST 'R' Zulassung	1Exd IIB T4/T5/T6
Chinesisch (CSQT) Zulassung	Exd IIB T5/T6
Gehäusematerial	Korrosionsbeständiger GRP
Kalottenmaterial	Glas
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder nach Kundenspezifikation lackiert
Bemessungsspannung	24 V DC/110 - 240 V AC 50/60 Hz
Stromaufnahme Röhre 5 Joule	DC 24 V 8 W / AC 110 V 11 W / AC 240 V 18 W
Auslösung	Optional Telefon- oder Relaisauslösung
Einführungen	bis 2 x M20 / bis 2 x 1/2" NPT
Gewicht	2,5 kg
Anschlussklemmen	6 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Zulässige Umgebungstemperatur*	T6 T85 °C: -55 °C bis +40 °C T5 T100 °C: -55 °C bis +55 °C T4 T135 °C: -55 °C bis +70 °C

Maßbild



Maßangaben in mm



Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
XB11B02406ANBNNNN	ATEX EX II 2GD Ex d IIB	GRP, Gehäuse naturschwarz, keine Beschriftung, Befestigungsglasche, 24 V DC, bernstein. Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 60 Blitze pro Minute	PX 811102
XB11B02406RNBNNNN	ATEX EX II 2GD Ex d IIB	GRP, Gehäuse naturschwarz, keine Beschriftung, Befestigungsglasche, 240 AC, rote Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 60 Blitze pro Minute	PX 811101
XB11B24006ANBNNNN	ATEX EX II 2GD Ex d IIB	GRP, Gehäuse naturschwarz, keine Beschriftung, Befestigungsglasche, 240 V AC, bernstein. Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 60 Blitze pro Minute	PX 811104
XB11UL02406ANBNNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	Keine Beschriftung 24 V DC, bernstein. Schutzhaube, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 60 Blitze pro Minute, schwarzlackiert	PX 869172
XB11UL02406CNBNNNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	Keine Beschriftung 24 V DC, farblose Schutzhaube, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 60 Blitze pro Minute, schwarzlackiert	PX 869173
XB11UL02406CNBNNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	Keine Beschriftung, 24 V DC, farblose Schutzhaube, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 60 Blitze pro Minute, rotlackiert	PX 869174
XB11UL02406RNBNNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	Keine Beschriftung, 24 V DC, rote Schutzhaube, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 60 Blitze pro Minute, rotlackiert	PX 869171
XB11UL11006RNBNNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	Keine Beschriftung, 110 V AC, rote Schutzhaube, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 60 Blitze pro Minute, rotlackiert	PX 869175

Bestell-Optionen*

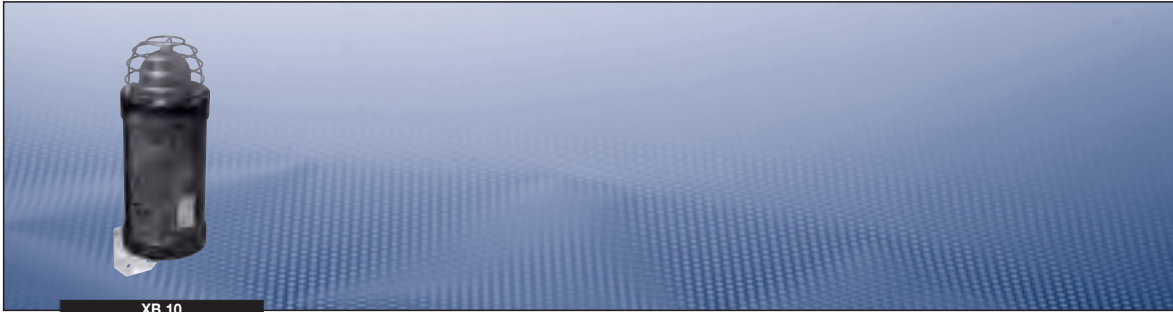
Typ	Zulassung	Code	Spannung	Code	Blitzfrequenz	Code	Farbe Schutzhaube	Code	Oberflächen- Behandlung	Code
XB11	ATEX	B	DC 24 V	024	60/min.	06	Rot	R	Nein	N
	UL	UL	DC 48 V	048			Blau	B	Ja	Y
	ATEX/UL		AC 110 V	110			Grün	G		
	Doppel-gelistet	AU	AC 230 V	230			Bernsteinfarbig	A		
	GOST 'R'	G	AC 240 V	240			Gelb	Y		
	Chinesisch (CQST)	Q					Farblos	C		

Bestell-Optionen*

Montage	Code	Erdung	Code	Ident.-/ Funktions-Schild	Code	Optionen	Code	Oberflächen- Behandlung	Code
Direktmontage	D	Nein	N	Nein	N	Telefonauslösung	T	Naturschwarz	N
Befestigungsglasche	B	Ja	Y	Ja	Y	Verschlussstopfen	P	Rot	R
						Keine	N	Blau	B
								Gelb	Y
								Grau	G
								Weiß	W
								Sonder-Oberflächen- behandlung	S

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

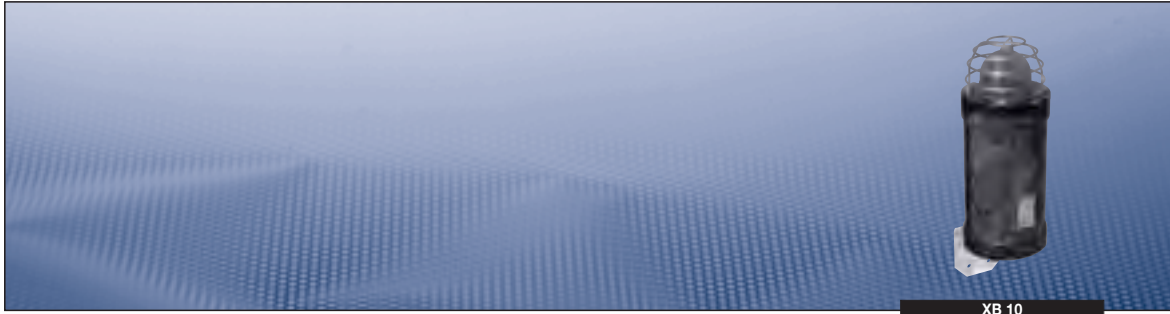
Ex-10/15 Joule Xenon Blitzleuchte



XB 10

Technische Daten

XB 10	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2G Ex d IIB T4 Ⓔ II 2G Ex de IIB T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 00 ATEX 2204X (Ex d) BAS 00 ATEX 2226X (Ex ed)
GOST 'R' Zulassung	1Exd IIB T4/2Exde IIB T4 Russische Feuerwehr-Zulassung (VNIIP0)
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +40 °C (Ex d)/-50 °C bis +40 °C (Ex de)
Bemessungsspannung	24 - 48 V DC/110 - 254 V AC 50/60 Hz
Stromaufnahme (Röhrenleistung 15 Joule)	DC 24 V 16,8 mA / DC 48 V 26,8 mA AC 110 V 33 mADC / AC 220 - 254 V 34,8 mA
Blitzfrequenz	1 Hz
Einführungen	2 Einführungen, M20 (Ex d)/3 Einführungen, M20 (Ex de)
Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ² (DC)/6 x 2,5 mm ² (AC)
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Gewicht	2,8 kg (Ex d)/3,6 kg (Ex de)
Gehäusematerial	Korrosionsbeständiger GRP
Kalottenmaterial	Sicherheitsglas mit Schutzkorb
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder nach Kundenspezifikation lackiert
Auslösung	Optional Telefon- oder Relaisauslösung



XB 10

Bestellangaben

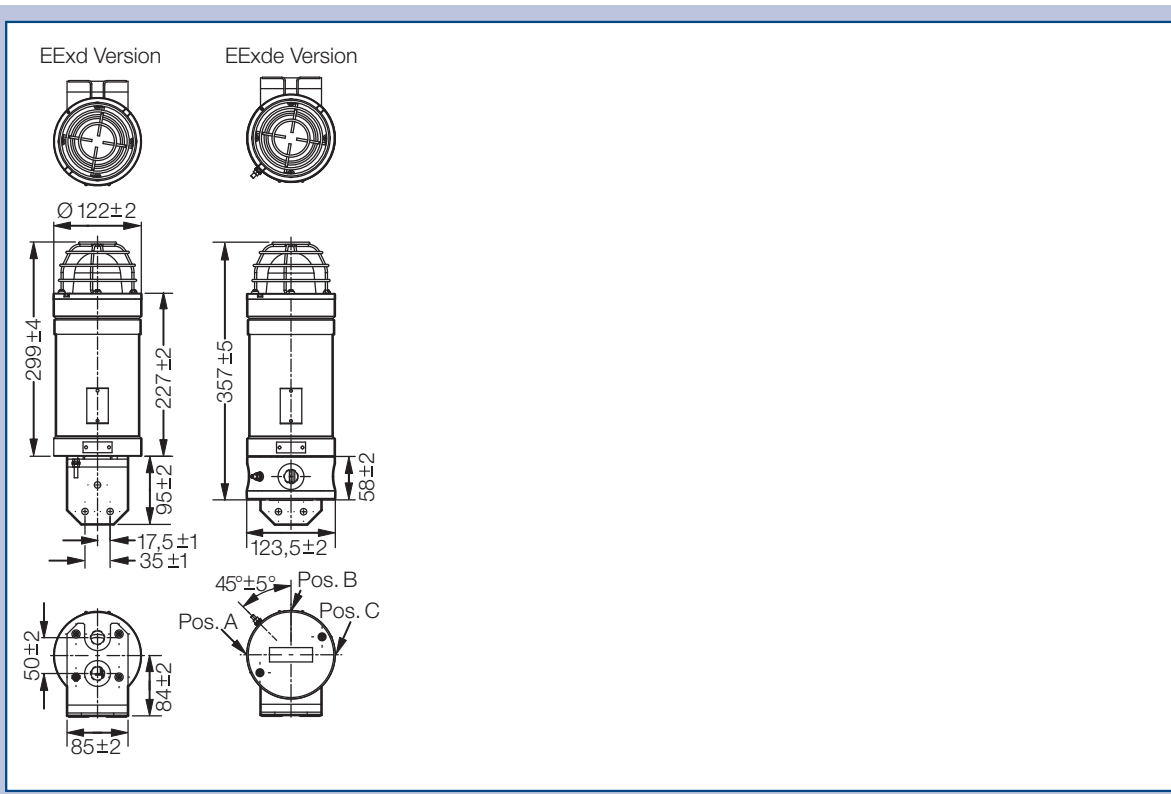
Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
XB10D024FRNN2BN	ATEX-Zulassung Ex II 2G, Exd, IIB, T5	15 Joule, 24 V DC, rote Schutzhaube, Befestigungslasche, 2 x M20 Einführungen, schwarzes Gehäuse, GRP-Gehäuse, 60 Blitze/Min., keine Beschriftung	PX 811050
XB10D024FANN2BN	ATEX-Zulassung Ex II 2G, Exd, IIB, T5	15 Joule, 24 V DC, bernstein. Schutzhaube, Befestigungslasche, 2 x M20 Einführungen, schwarzes Gehäuse, GRP-Gehäuse, 60 Blitze/Min., keine Beschriftung	PX 811051
XB10D240FRNN2BN	ATEX-Zulassung Ex II 2G, Exd, IIB, T5	15 Joule, 240 V DC, rote Schutzhaube, Befestigungslasche, 2 x M20 Einführungen, schwarzes Gehäuse, GRP-Gehäuse, 60 Blitze/Min., keine Beschriftung	PX 811052
XB10D240FANN2BN	ATEX-Zulassung Ex II 2G, Exd, IIB, T5	15 Joule, 240 V DC, bernstein. Schutzhaube, Befestigungslasche, 2 x M20 Einführungen, schwarzes Gehäuse, GRP-Gehäuse, 60 Blitze/Min., keine Beschriftung	PX 811053

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Spannung Code	Leistung Code	Schutz-Code Haubenfarbe	Schilder Code	Optionen Code	Einführungen Code	Oberflächen-Code behandlung
XB10	Ex d	D	DC 24 V 024	10J T	Rot R	Nein N	Telefon-	1 x M20 1B	Naturschwarz N
	Ex de	E	DC 48 V 048	15J F	Blau B	Ja Y	Auslösung T	1 x PG13.5 1P	Rot R
	GOST 'R' Exd	DG*	AC 110 V 110		Grün G			2 x M20 2B	Blau B
	GOST 'R' Exe	EG*	AC 220 V 220		Gelb Y		Erdung E	3 x M20 3B	Gelb Y
			AC 240 V 240		Bernstein. A		3 m Kabel- schwanz G		Grau G
			AC 254 V 254		Farblos C		Keine N		Weiß W
									Sonder-Ob.-beh. S

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-15 Joule Xenon Blitzleuchte



Technische Daten

XB 15	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2G/D Ex d IIC T*
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 04 ATEX 0009X
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C & D Class I, Zone 1, AExd IIC T4/T5
UL Listing-Nr.	E187894
Zulässige Umgebungstemperatur*	T6 T85 °C: -55 °C bis +40 °C T5 T100 °C: -55 °C bis +55 °C T4 T135 °C: -55 °C bis +70 °C
Bemessungsspannung	24 - 48 V DC/110 - 254 V AC 50/60 Hz
Bemessungsstrom	DC 12 V 1,4 A DC 24 V 1,1 A DC 48 V 0,4 A AC 110 - 120 V 0,4 A AC 230 - 240 V 0,2 A AC 254 V 0,17 A
(Röhrenleistung 15 Joule)	
Blitzfrequenz	60 fpm, 80 fpm, 120 fpm
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Gewicht	3,0 kg
Gehäusematerial	Korrosionsbeständiger GRP
Kalottenmaterial	Glas
Einführungen	2 Einführungen M20 (Standard) / max. 2 x 1/2" oder 3/4" NPT
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder nach Kundenspezifikation lackiert
Auslösung	Optional Telefon- oder Relaisauslösung
Anschlussklemmen	12 x 2,5 mm ² (Direktbofestigung)/8 x 2,5 mm ² (Rohrbofestigung)

Bestell-Optionen*

Typ	Zu- lassung	Code	Spannung	Code	Blitz- Frequenz	Code	Schutz- Hauben-Farbe	Code	Schutz- korb	Code	Montage	Code	Optionen	Code	Oberflächen- behandlung	Code
XB 15	ATEX	B	DC 12 V	012	60	06	Rot	R	Keiner	N	Rohr	P	Keine	N	Naturschwarz	N
	UL	UL	DC 24 V	024	80	08	Blau	B	Guss	C	Direkt	D	Ident.-Schild	T	Rot	R
			DC 48 V	048	120	12	Grün	G	Draht	W	Direkt mit		Funktionsschild	D	Blau	B
			AC 110 V	110			Bernstein	A			Bügel	B	Relais-Auslösung	R	Gelb	Y
			AC 120 V	120			Gelb	Y					Telefon-		Grün	G
			AC 230 V	230			Farblos	C					Auslösung	I	Weiß	W
			AC 240 V	240									Verschluss-		Sonder-Oberflächen-	
		AC 254 V	254									Stopfen	P	behandlung	S	

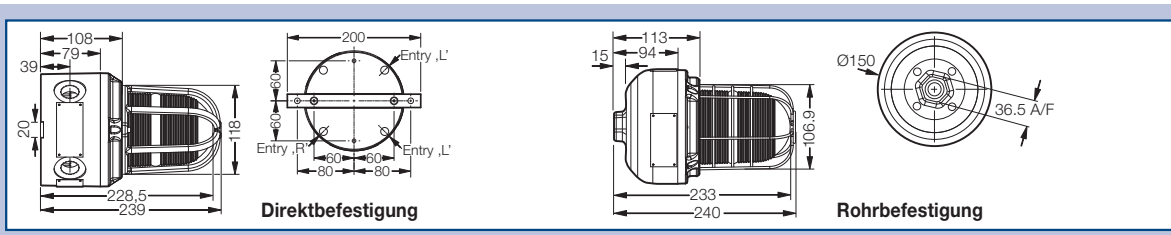
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter



Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
XB15UL02406AWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, bernstein. Schutzhaube	PX 27600046
XB15UL02406AWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, bernstein. Schutzhaube	PX 27600051
XB15UL02406BWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, blaue Schutzhaube	PX 27600044
XB15UL02406BWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, blaue Schutzhaube	PX 27600049
XB15UL02406CWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, farblose Schutzhaube	PX 27600042
XB15UL02406CWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, farblose Schutzhaube	PX 27600047
XB15UL02406GWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, grüne Schutzhaube	PX 27600043
XB15UL02406GWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, grüne Schutzhaube	PX 27600048
XB15UL02406RWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, rote Schutzhaube	PX 27600045
XB15UL02406RWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, rote Schutzhaube	PX 27600050
XB15UL12006AWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, bernstein. Schutzhaube	PX 27600056
XB15UL12006AWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, bernstein. Schutzhaube	PX 27600060
XB15UL12006BWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, blaue Schutzhaube	PX 27600054
XB15UL12006BWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, blaue Schutzhaube	PX 27600059
XB15UL12006CWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, farblose Schutzhaube	PX 27600052
XB15UL12006CWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, farblose Schutzhaube	PX 27600057
XB15UL12006GWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, grüne Schutzhaube	PX 27600053
XB15UL12006GWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, grüne Schutzhaube	PX 27600058
XB15UL12006RWBNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, 2 x 1/2" NPT Einführungen, naturschwarzes Gehäuse, rote Schutzhaube	PX 27600055
XB15UL12006RWPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	120 V AC, 60 Blitze pro Minute, Drahtschutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, naturschwarzes Gehäuse, rote Schutzhaube	PX 27600029

Maßbild



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-21 joule flashing xenon



XB 4

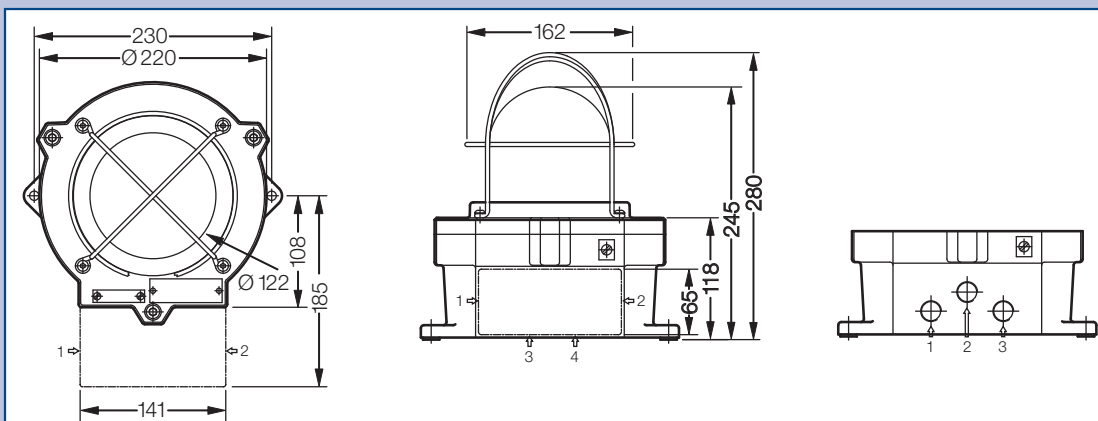
Technische Daten

XB 4

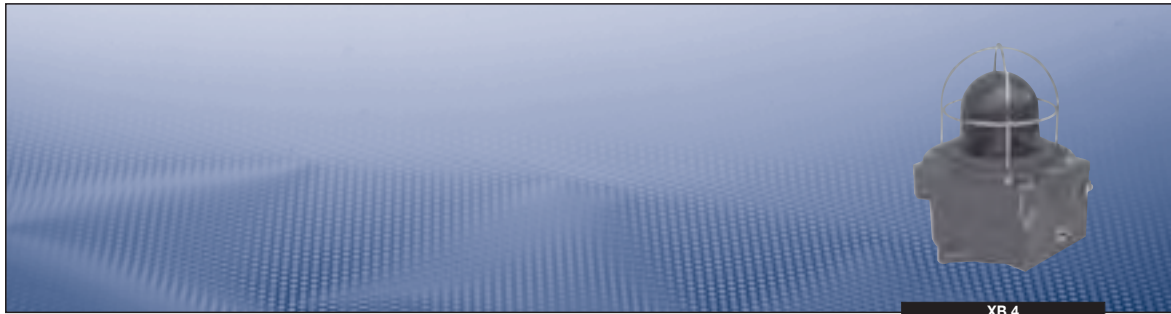
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2G Ex d IIC T5
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 02 ATEX 0224X
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 1, Gruppen C-D Class I, Zone 1
Listing-Nr.	E187894
GOST 'R' Zulassung	1 Exd IIC T4 Russische Feuerwehr-Zulassung (VNIIPO)
Zulässige Umgebungstemperatur	UL -25 °C bis +70 °C ATEX & GOST -50 °C bis +55 °C (Exde) -55 °C bis +55 °C (Exd)
Bemessungsspannung	24 - 110 V DC/110 - 254 V AC 50/60 Hz
Bemessungsstrom	DC 24 V 1,4 A
(Röhrenleistung 21 Joule)	DC 48 V 0,54 A DC 110 V 0,24 A AC 110 V 0,35 A AC 120 V 0,45 A AC 220 V 0,24 A AC 240 V 0,185 A AC 254 V 0,21 A
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Oberflächenbehandlung	rote Epoxidlackierung als Standard
Auslösung	Optional Telefon- oder Relaisauslösung
Blitzfrequenz	60 fpm, 120 fpm, 240 fpm
Einführungen	bis 3 Einführungen, M20 oder 2 Einführungen M25 / 1/2" oder 3/4" NPT
Gewicht	6,6 kg
Gehäusematerial	Seewasserfestes Leichtmetall oder Edelstahl
Kalottenmaterial	Sicherheitsglas
Anschlussklemmen	8 x 10 mm ²

* Optional mit Glasschutzkorb

Maßbild



Maßangaben in mm



XB 4

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
XB4BB8D2B3B06AN0RN1R	ATEX-Zulassung Ex II 2G	21 joules, 24 V DC, rote Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 355Cd, 60 Blitze pro Minute, kein Schutzkorb, rotlackiert	PX 814001
XB4BH8D2B3B06AN0RN1R	ATEX-Zulassung Ex II 2G	21 joules, 240 V AC, rote Schutzhaube, 2 x M20 Einführungen, 355Cd, 60 Blitze pro Minute, kein Schutzkorb, rotlackiert	PX 814002
XB4ULB8D2E3E06ANAN1R	UL, cUL-gelistet, Class I, Div 1, Gruppen C & D	Seewasserfestes Leichtmetall, 24 V DC, bernstein. Schutzhaube, 2 x 3/4" NPT Einführungen, kein Schutzkorb, 60 Blitze pro Minute, rotlackiert	PX 869122
XB4ULB8D2E3E06ANRN1R	UL, cUL-gelistet, Class I, Div 1, Gruppen C & D	Seewasserfestes Leichtmetall, 24 V DC, rote Schutzhaube, 2 x 3/4" NPT Einführungen, kein Schutzkorb, 60 Blitze pro Minute, rotlackiert	PX 869121
XB4ULE8D2E3E06ANAN1R	UL, cUL-gelistet, Class I, Div 1, Gruppen C & D	Seewasserfestes Leichtmetall, 110 V AC, bernstein. Schutzhaube, 2 x 3/4" NPT Einführungen, kein Schutzkorb, 60 Blitze pro Minute, rotlackiert	PX 869126
XB4ULE8D2E3E06ANRN1R	UL, cUL-gelistet, Class I, Div 1, Gruppen C & D	Seewasserfestes Leichtmetall, 110 V AC, rote Schutzhaube, 2 x 3/4" NPT Einführungen, kein Schutzkorb, 60 Blitze pro Minute, rotlackiert	PX 869125

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Spannung	Code	Klemmen	Code	Kabel-einführung	Code	Oberflächenbehandlung	Code	
XB 04	ATEX	B	DC 24 V	B	6 x 6 mm ²	6E	20 mm	B	60	06	
	UL	UL¹⁾	DC 48 V	C	8 x 10 mm ²	8D	25 mm		80	08	
	GOST 'R'	G	DC 110 V	D				1/2" NPT	D²⁾	120	12
			AC 110 V	E				3/4" NPT	E²⁾		
			AC 120 V	F							
			AC 230 V	G							
			AC 240 V	H							
			AC 254 V	J							

Bestell-Optionen*

Auslösung	Code	Schutzhaubenfarbe	Code	Ident./Funktions-Schild	Code	Material	Code	Oberflächenbehandlung	Code
Keine	A	Rot	R	Nein	N	Edelstahl	0	Rot	R
Telefon	B	Blau	B	Ja	Y	Leichtmetall	1	Blau	B
Telefon- und		Grün	G					Gelb	Y
2. Blitzleuchte Relais	D	Bernstein	A					Grün	G
Relais und		Gelb	Y					Weiß	W
2. Blitzleuchte	E	Farblos	C					Sonder-Oberflächen-Behandlung	S

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

¹⁾ UL – Leichtmetall oder Edelstahl. Nur 24V DC, 110 V AC; 240 V AC.

²⁾ Code für Einführungsgröße den Positionscode, z. B. 1R1B.

Ex-21 Joule Xenon Blitzleuchte



XB 12

XB 12 mit eXLink

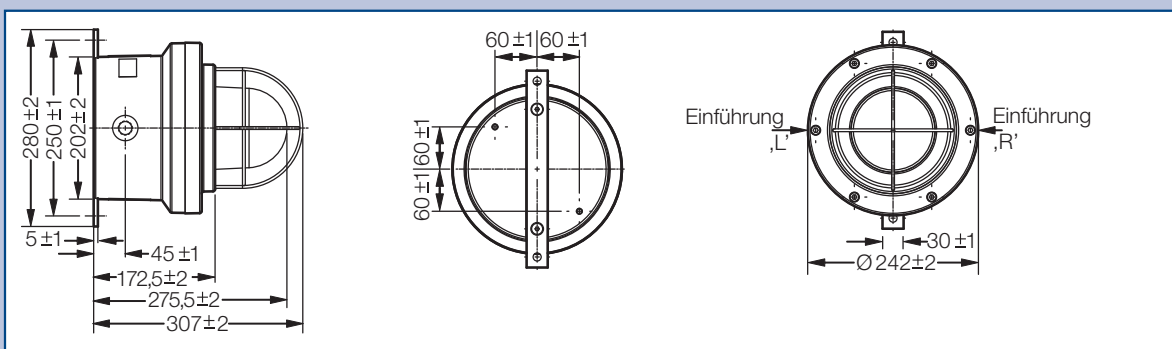
Technische Daten

XB 12

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2G Ex d IIB T4/T5 T135 °C/T100 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 99 ATEX 2196/3
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 2, Gruppen C & D Class I, Zonen 1 & 2 AExd IIB T4 & T5
UL Listing-Nr.	E187894
GOST 'R' Zulassung	1Exd IIB T4/T5
GOST 'K' Zulassung	Ex d IIB T4/T5
Chinesisch (CQST) Zulassung	Ex d IIB T4/T5
Zulässige Umgebungstemperatur	Certified Exd -55 °C bis +70 °C (T4) -55 °C bis +40 °C (T5) Temperatur UL -55 °C bis +70 °C
Bemessungsspannung	24 V DC/110 - 240 V AC 50/60 Hz
Bemessungsstrom tube 21 joule	DC 24 V 1,4 A AC 48 V 0,35 A AC 240 V 0,185 A
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Gewicht	7 kg
Gehäusematerial	Korrosionsbeständiger GRP
Kalottenmaterial	Glas
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder nach Kundenspezifikation lackiert
Auslösung	Optional Telefon- oder Relaisauslösung
Blitzfrequenz	60 fpm
Einführungen	bis 2 Einführungen M20 / 1/2" NPT
Anschlussklemmen	6 x 6 mm ²

¹⁾ Optional mit Schutzkorb

Maßbild



Maßangaben in mm



Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
XB12B02406ANBNNNN	ATEX-Zulassung Ex II 2G	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, bernstein. Schutzhaube, kein Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, schwarzes Gehäuse	PX 812102
XB12B02406RNBNNNN	ATEX-Zulassung Ex II 2G	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, rote Schutzhaube, kein Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, schwarzes Gehäuse	PX 812101
XB12B24006ANBNNNN	ATEX-Zulassung Ex II 2G	240 V AC, 60 Blitze pro Minute, bernstein. Schutzhaube, kein Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, schwarzes Gehäuse	PX 812104
XB12B24006RNBNNNN	ATEX-Zulassung Ex II 2G	240 V AC, 60 Blitze pro Minute, rote Schutzhaube, kein Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, schwarzes Gehäuse	PX 812103
XB12UL02406ANBNNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, bernstein. Schutzhaube, kein Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, rotlackiertes GRP-Gehäuse	PX 869182
XB12UL02406RNBNNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	24 V DC, 60 Blitze pro Minute, bernstein. Schutzhaube, kein Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, rotlackiertes GRP-Gehäuse	PX 869181
XB12UL11006ANBNNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	110 V AC, 60 Blitze pro Minute, bernstein. Schutzhaube, kein Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, rotlackiertes GRP-Gehäuse	PX 869186
XB12UL11006RNBNNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	110 V AC, 60 Blitze pro Minute, rote Schutzhaube, kein Drahtschutzkorb, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, rotlackiertes GRP-Gehäuse	PX 869185

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Spannung	Code	Blitz-Frequenz	Code	Schutzhauben-Farbe	Code	Schutzkorb	Code
XB 12	ATEX	B	DC 24 V	24	60	06	Rot	R	Nein	N
	UL	UL	AC 110 V	110			Blau	B	Ja	Y
	GOST 'R'	G	AC 240 V	240			Grün	G		
	GOST 'K'	K					Bernstein	A		
	Chinesisch (CQST)	Q					Gelb	Y		
							Farblos	C		

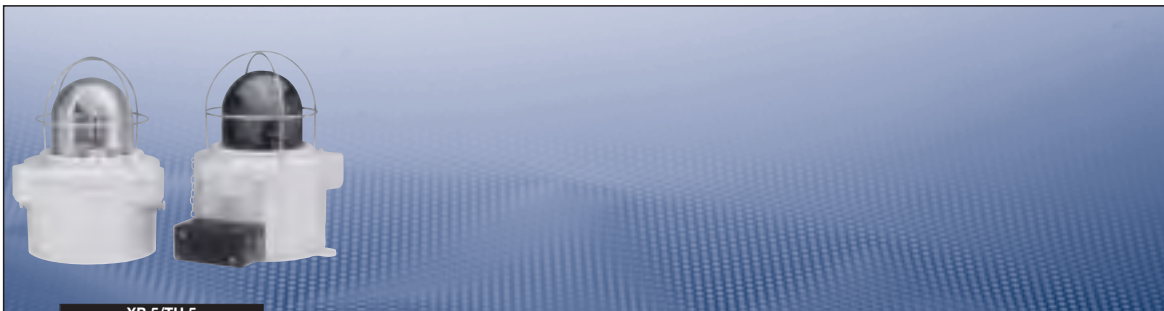
Bestell-Optionen*

Montage	Code	Erdung	Code	Ident./Funktions-Schild	Code	Optionen	Code	Oberflächenbehandlung	Code
Direktbefestigung	D	Nein	N	Nein	N	Telefonauslösung	T	Naturschwarz	N
Befestigungsglasche	B	Ja	Y	Ja	Y	Verschlussstopfen	P	Rot	R
						Keine	N	Blau	B
								Gelb	Y
								Grün	G
								Weiß	W
								Sonder-Oberflächenbehandlung	S

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| Ex-5 Joule Sequenzlicht und 70 W Rundumleuchte |



XB 5/TH 5

Technische Daten

XB 5 | TH 5

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2G Ex d IIB T* / Ⓔ II 2G Ex de IIB T*	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 00 ATEX 0225X	
Zulässige Umgebungstemperatur*	XB5 T6	-20 °C bis +40 °C
	TH5 T4	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung		
XB 5 (5 W Xenon-Blitzleuchten-Röhren)	24 - 110 V DC; 110 - 254 V AC 50/60 Hz	
TH 5 (55/70 W Drehspiegel)	12 - 24 V DC; 110 - 240 V AC 50/60 Hz	
Stromscheitelwert XB 5 (5 W Xenon Blitzleuchtenröhre)	DC 24 V	1,3 A / DC 48 V 0,65 A
	DC 110 V	0,3 A / AC 110 V 0,5 A
	AC 120 V	0,45 A / AC 220 V 0,24 A
	AC 240 V	0,23 A / AC 254 V 0,21 A
Schutzklasse	I	
Anschlussklemmen	6 x 6 mm ² (Ex e & Ex d)	
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67/IP68	
Gehäusmaterial	Seewasserfestes Leichtmetall und GRP (Ex e Anschlussraum)	
Kalottenmaterial	Sicherheitsglas ¹⁾	
Gewicht	XB 5 (Ex d)	14,6 kg / XB 5 (Ex de) 15,6 kg
	TH 5 (Ex d)	14,9 kg / TH 5 (Ex de) 15,9 kg
Oberflächenbehandlung	Expoxidlackierung als Standard oder nach Kundenspezifikation	
Stromaufnahme TH 5	DC 12 V 55 W	
Drehspiegel	DC 24 V	70 W
	DC 110 - 240 V	70 W
Einführungen	max. 3 x M20 oder 2 x M25 (Ex d) oder max. 4 x M20 oder M25 (Ex e)	

¹⁾ Optional mit Schutzkorb

Bestell-Optionen*

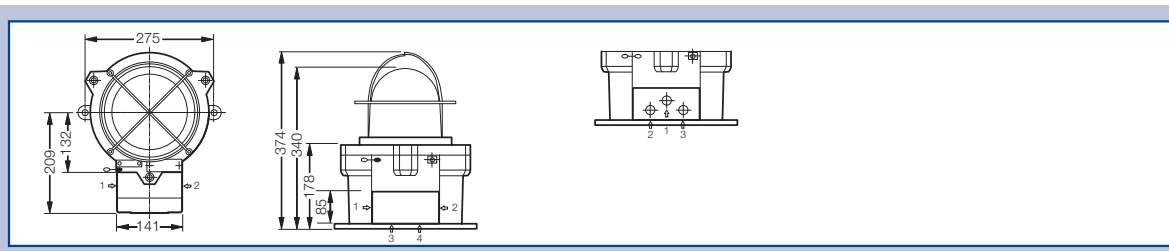
Typ	Drehzahl Code	Anschl.- Code Raum	Spannung Code	Kabel- Code Einführungen	Schutz- Code Hauben-Farbe	Ident.- Code Schild	Schutz- Code Korb	Oberflächen- Code Behandlung
XB 5	60 rpm 1	Ex d D	12 V DC A	20 mm B	Rot R	Nein N	Nein 0	Grau G
TH 5	120 rpm 2	Ex e E	24 V DC B	25 mm C	Blau B	Ja Y	Ja 1	Rot R
	180 rpm 3¹⁾		48 V DC C		Grün G			Blau B
			110 V DC D		Gelb Y			Gelb Y
			110 V AC E		Bernstein A			Weiß W
			120 V AC F		Farblos C			Sonder-Ober- flächen- Behandlung S
			220 V AC G					
			240 V AC H					
			254 V AC J²⁾					

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

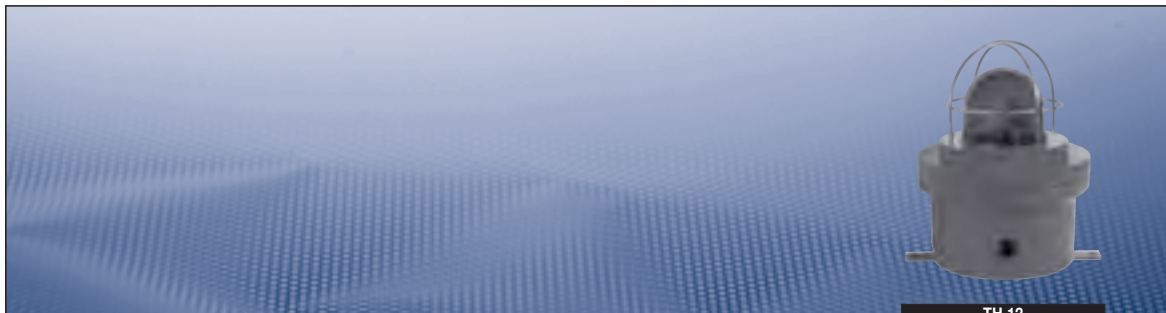
¹⁾ nicht für 110 V

²⁾ nicht für TH 5 möglich

Maßbild



Maßangaben in mm



TH 12

Technische Daten

TH 12	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2G Ex d IIB T4/T5 T135 °C/T100 °C*
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 99 ATEX 2196/3
GOST 'R' Certified	1Exd IIB T4/T5
Zulässige Umgebungstemperatur*	T4: -55 °C bis +70 °C / T5: -55 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	12 - 24 V DC/110 - 240 V AC 50/60 Hz
Nennleistung	DC 12 V 55 W H1 Wolfram-Halogen-Lampe DC 24 V 70 W H1 Wolfram-Halogen-Lampe AC 110 V 70 W H1 Wolfram-Halogen-Lampe AC 240 V 70 W H1 Wolfram-Halogen-Lampe
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Anschlussklemmen	6 x 6 mm ²
Gehäusematerial	Korrosionsbeständiger GRP
Kalottenmaterial	Glas ¹⁾
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder nach Kundenspezifikation lackiert
Drehzahl	60 U/min., 120 U/min., 180 U/min.
Einführungen	bis 2 x M20
Gewicht	7,6 kg

¹⁾ Optional mit Schutzkorb

Bestellangaben

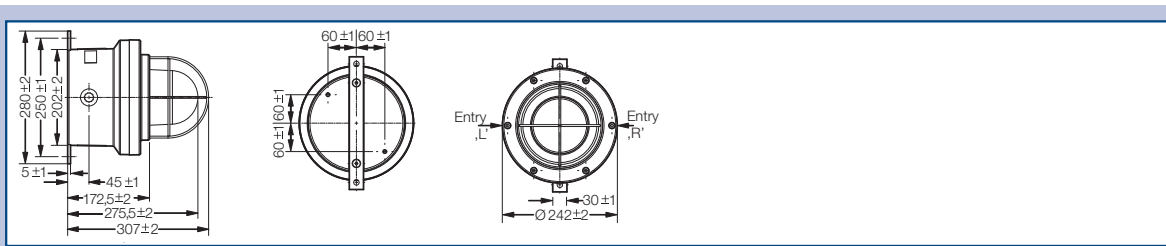
Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
TH12B024RNBN	ATEX-Zulassung Ex II 2G, Ex d IIB T4/T5, Zone 1 & 2	GRP-Gehäuse, schwarz, 70W Dreh-Wolfram-Halogen-Lampe, 60 U/min., 24V DC, 503 Cd, rote Schutzhaube, kein Schutzkorb Befestigungsglasche	PX 815010

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Dreh-zahl	Code	Spannung	Code	Schutz-Code hauben-Farbe	Schutz-Code korb	Montage	Code	Optionen	Code	Ober-Flächen-Behandlung	Code
TH 12	ATEX GOST 'R'	B G	60 rpm	A	DC 12 V	012	Rot	R	Nein	N	Direkt- befestigung D Bügel- befestigung B	Ident.-Schild T Funktions- schild D Erdung E Keine N	Naturschwarz	N
			120 rpm	B	DC 24 V	024	Blau	B	Ja	Y			Rot	R
			180 rpm	C	AC 110 V	110	Grün	G					Blau	B
					AC 240 V	240	Bernstein	A					Gelb	Y
						Gelb	Y					Grün	G	
							Farblos	C					Weiß	W
													Sonder-Oberflä- chen-Behandlung	S

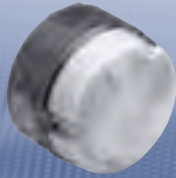
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

Ex-0,5 Joule Xenon Blitzleuchte



XB 8

Technische Daten

XB 8	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 1G Ex ia IIB or Ex II 1G Ex ia IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 00 ATEX 1258X
GOST 'R' Zulassung	0EX ia IIB T4 0Ex ia IIC T4
Bescheinigungs-Nr.	A-0757
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +60 °C
Bemessungsspannung	12 - 24 V DC über geeignete Barriere
Stromaufnahme	DC 12 V 52 mA max. Nenn. (IIB & IIC)
(Röhrenenergie 0,5 Joule)	DC 24 V 55 mA max. Nenn. (IIC)/71 mA max. Nenn. (IIB)
Schutzklasse	
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Gewicht	1,4 kg
Gehäusematerial	Korrosionsbeständiger GRP
Kalottenmaterial	Polycarbonat, farblos
Oberflächenbehandlung	Naturrot
Blitzfrequenz	1 Hz
Einführungen	3 Einföhrung, M20 vorgestanzt
Anschlussklemmen	8 x 2,5 mm ²

Bestellangaben

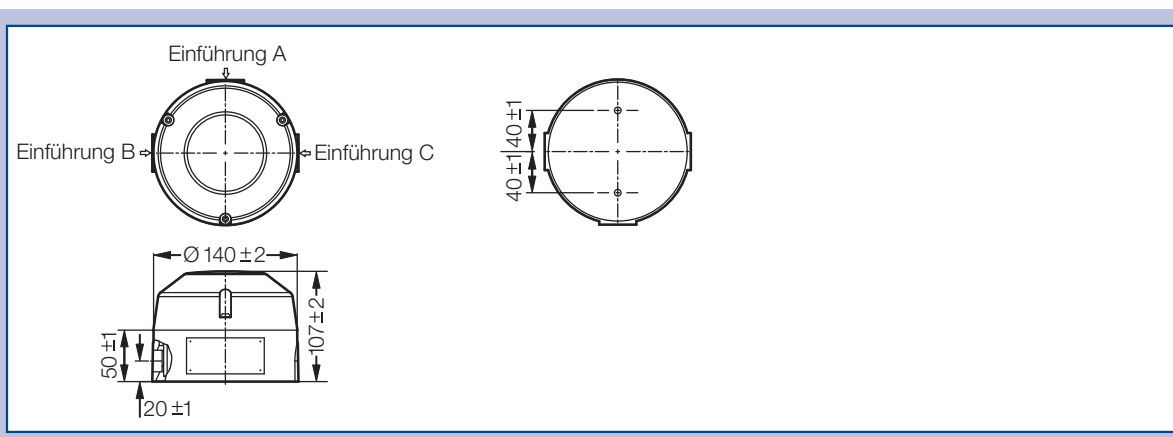
Katalog-Nr.	Beschreibung	Bestell-Nr.
XB8CNR	Eigensicher IIB, 24 V DC, Schutzhaube farblos	818002

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Spannung	Code	Schutz- Hauben-Farbe	Code	Ident.- Funktions-Schild	Code	Ober-Flächen- Behandlung	Code
XB 8	ATEX IIB	BB	12 V	12	Farblos	C	Funktion	D	Naturrot	N
	ATEX IIC	BC	24 V	24	Sonder	S	Ident.	T	Sonder	S
	GOST 'R' IIB	GB					Keins	N		
	GOST 'R' IIC	GC								

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

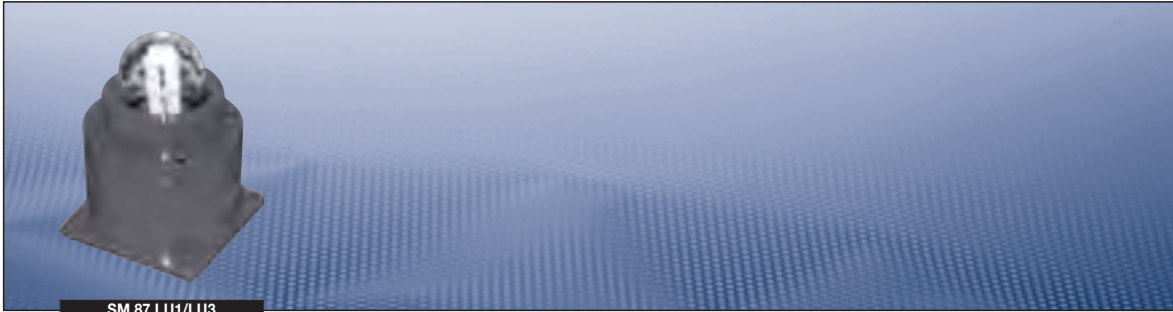
9

10

11

12

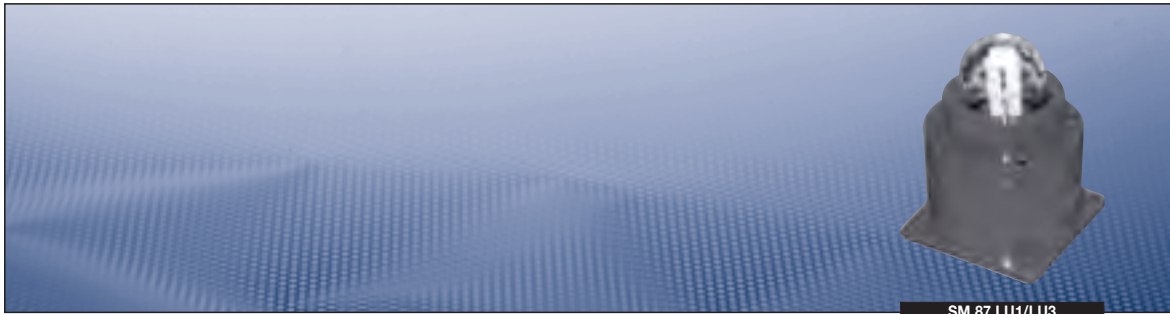
Ex-10 W Dauerlicht-Glühlampen/Leuchtstofflampen



SM 87 LU1/LU3

Technische Daten

SM 87 LU1/LU3			
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2G/D Ex d IIC ¹⁾		
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 03 ATEX 0222		
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 1, Gruppen C & D Class I, Zone 1		
Listing-Nr.	E187894		
SM87LU1 & LU3 – CSA Certified	Class 1, Div. 1 & 2, Gruppe D		
Zulassung Nr.	96406		
CSA Zulassung bis C22.2	Nos. 0, 0.4, 0.5, 9, 30–M1986, 94–M91, 137–M1981, Class 1, Gruppe D, Gehäuse 3/4		
Bescheinigungs-Nr.	96406		
GOST 'R' Zulassung	1 Exd IIC T4		
Zulassung Nr.	A-0756 (SM87 nur Leichtmetallausführung)		
Chinesisch (CGST) Zulassung	Exd IIC T4/T5/T6 (nur LU1 und LU3)		
Zulässige Umgebungstemperatur ¹⁾	LU3	T4 (135 °C)	-55 °C bis +40 °C
		T3 (200 °C)	-55 °C bis +55 °C
	LU1	T6 (85 °C)	-55 °C bis +40 °C
		T5 (5 W)	-55 °C bis +55 °C
		T4 (10 W)	-55 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	24 - 48 V DC/110 - 254 V AC 50/60 Hz		
Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²		
Stromaufnahme	LU3	10 W (Glühlampe)	
Stromaufnahme	LU1	DC 24 V - 110 V 5 W (Leuchtstofflampe) AC 240 V - 254 V 10 W (Leuchtstofflampe)	
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67		
Einführungen	LU3: max. 4 x M20 oder M25/LU1: max. 3 x M20 oder M25		
Gewicht	Leichtmetall: 2,5 kg / Edelstahl: 3,8 kg		
Gehäusematerial	Seewasserfestes Leichtmetall oder Edelstahl		
Kalottenmaterial	Glas		
Oberflächenbehandlung	rote Epoxidlackierung als Standard		
Auslösung	Telefon- oder Relaisauslösung		



SM 87 LU1/LU3

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
SM87LU1AUL024GN4T4BNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	24V DC, grüne Schutzhaube, 10 W Leuchtstofflampe, Seewasserfestes Leichtmetall, rotlackiert	PX 46200052
SM87LU1AUL024RN4T4BNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	24V DC, rote Schutzhaube, 2 x 3/4" NPT Einführungen, kein Schutzkorb, rotlackiert	PX 46200054
SM87LU3AUL024GN3T3BNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 1, Gruppen C & D	24V DC, grüne Schutzhaube, 10 W Glühlampe Seewasserfestes Leichtmetall, rotlackiert	PX 46200096
SM87LU3AUL024RN3R3LNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	24V DC, rote Schutzhaube, 2 x 1/2" NPT Einführungen, kein Schutzkorb, rotlackiert	PX 762311

Bestell-Optionen*

Typ	Code	Zulassung	Code	Spannung	Code	Schutz-Code	Schutz-Code	Kabel-Code	Ident.-Code	Ober-Code		
SM 87...						Hauben-Farbe	korb	einführungen	Funktionsschild	flächen-Behandlung		
Leuchtstoff Ex d	LU1A	ATEX	B	DC 24 V	024	Rot	R Nein	N 20 mm	1 Nein	N Rot	R	
Leuchtstoff Ex d		UL-gelistet	UL	DC 48 V	048	Blau	B Ja	Y 25 mm	2 Ja	Y Blau	B	
(Edelstahl)	LU1S²⁾	CSA zugelassen	C	AC 110 V	120	Grün	G	Andere	3		Gelb	Y
Glühlampe Ex d	LU3A³⁾	GOST 'R'		AC 220 V	220	Bernstein	A	Oben	T		Gelb/	
(Leichtmetall)		zugelassen	G	AC 240 V	240	Gelb	Y	Unten	B		schwarz	
Glühlampe Ex d		Chinesisch (CQST)	Q	AC 254 V	254	Farblos	C	Rechts	R¹⁾		gestreift	X
(Edelstahl)	LU3S²⁾							Links	L		Grün	G
											Weiß	W
											Sonder-Ober-	
											flächen-Behandlung	S

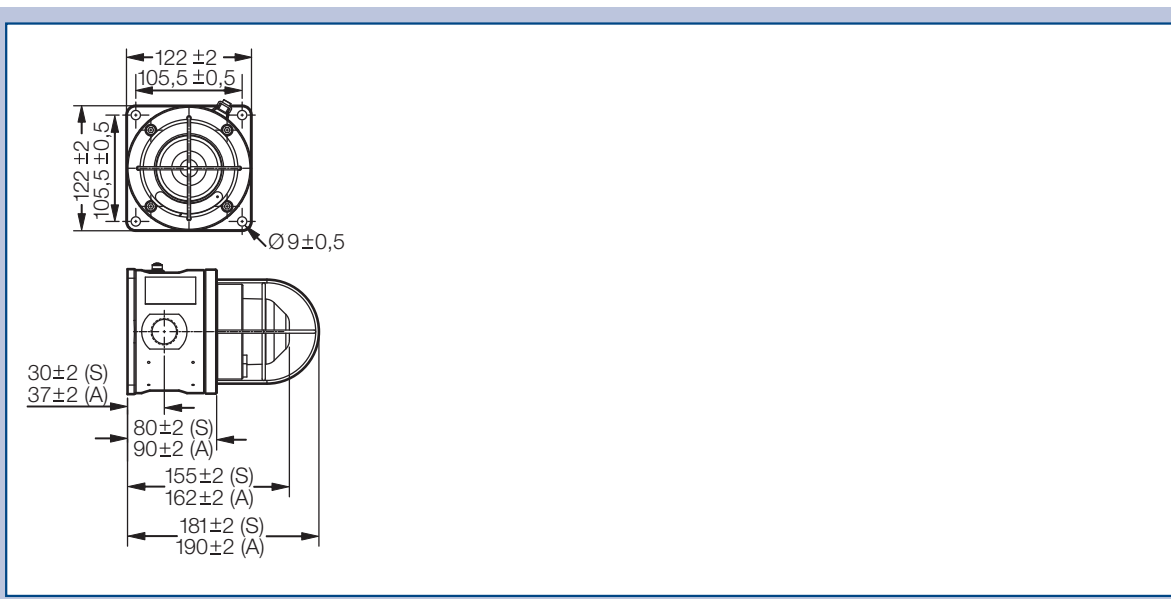
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

¹⁾ Nicht verfügbar bei SM 87 LU1

²⁾ Nicht verfügbar UL oder GOST zertifiziert

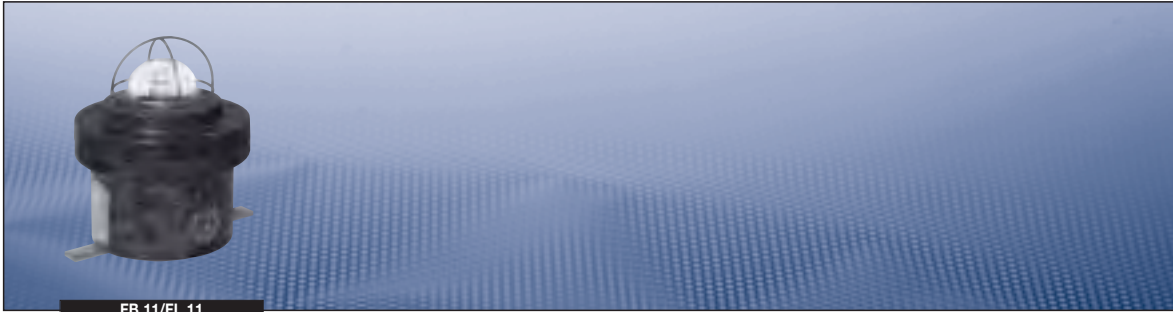
³⁾ Nicht verfügbar CSA zertifiziert

Maßbild



Maßangaben in mm

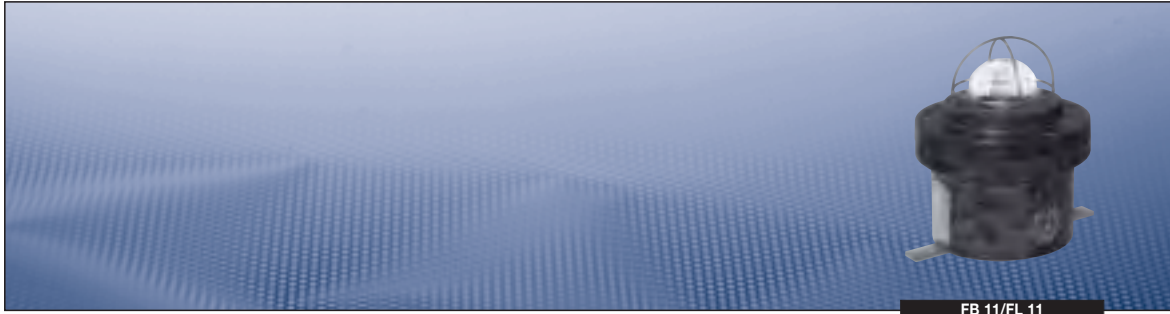
Ex-10 W Dauerlicht-Glühlampen/Leuchtstofflampen



FB 11/FL 11

Technische Daten

FB 11 FL 11									
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2G/D Ex d IIB T ¹⁾								
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 99 ATEX 2195X								
UL-gelistet für USA und Kanada (nur FB)	Class I, Div. 2, Gruppen C & D und Class I, Zone 1, AExd IIB T4/T5								
UL Listing-Nr.	E187814								
GOST 'R'	1Ex d IIB (siehe Tabelle für T-Klassen)								
Zulässige Umgebungstemperatur ¹⁾	<table border="0"> <tr> <td>FB 11 (T100 °C)</td> <td>T5 -55 °C bis +40 °C</td> </tr> <tr> <td>(T135 °C)</td> <td>T4 -55 °C bis +55 °C</td> </tr> <tr> <td>FL 11 (T100 °C)</td> <td>T5 -20 °C bis +40 °C</td> </tr> <tr> <td>(T135 °C)</td> <td>T4 -20 °C bis +55 °C</td> </tr> </table>	FB 11 (T100 °C)	T5 -55 °C bis +40 °C	(T135 °C)	T4 -55 °C bis +55 °C	FL 11 (T100 °C)	T5 -20 °C bis +40 °C	(T135 °C)	T4 -20 °C bis +55 °C
FB 11 (T100 °C)	T5 -55 °C bis +40 °C								
(T135 °C)	T4 -55 °C bis +55 °C								
FL 11 (T100 °C)	T5 -20 °C bis +40 °C								
(T135 °C)	T4 -20 °C bis +55 °C								
Bemessungsspannung	24 - 48 V DC/110 - 240 V AC 50/60 Hz								
Lampenleistung	FB 11 10 W (Glühlampe)								
Lampenleistung	FL 11 DC 24 V 5 W AC 254 V 10 W								
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67								
Gewicht	2,5 kg								
Gehäusematerial	Korrosionsbeständiger GRP								
Kalottenmaterial	Glas								
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder nach Kundenspezifikation lackiert								
Einführungen	max. 2 x M20 / 2 x 1/2" NPT								
Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ² (FL 11 AC)/6 x 2,5 mm ² (FL 11 DC & FB 11)								



FB 11/FL 11

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
FB11B02410RNBNNN	ATEX	24 V DC, 10 W Lampe, rote Schutzhaube, naturschwarze Oberfläche	PX 32500004
FB11UL02410GNBNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	10 W Glühlampe, 24 V DC, grüne Schutzhaube, kein Schutzkorb, 2 x 1/2" NPT Einführungen, rotlackiertes Gehäuse	PX 32500028
FB11UL11010GNBNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	10 W Glühlampe, 110 V AC, grüne Schutzhaube, kein Schutzkorb, 2 x 1/2" NPT, rotlackiertes Gehäuse	PX 32500029

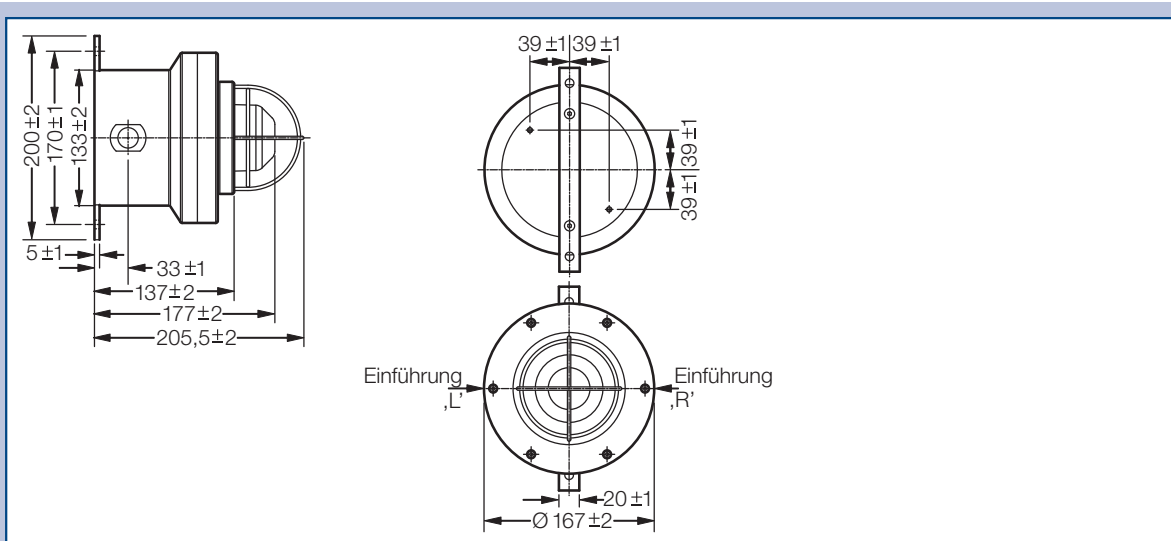
Bestell-Optionen*

Typ	Zu- lassung	Code	Span- nung	Code	Lampen- leistung	Code	Schutz- Hauben- Farbe	Code	Schutz- korb	Code	Montage	Code	Er- dung	Code	Ident.-/ Funktions- Schild	Code	Ober- flächen- Behandlung	
FB 11	ATEX	B	DC 24 V	024	FL 5 W DC	5	Rot	R	Nein	N	Direkt- Befestigung	D	Nein	N	Nein	N	Rot	R
FL 11	UL- gelistet ¹⁾	UL	DC 48 V	048	FL 10 W AC	10	Blau	B	Ja	Y	Backstrap	B	Ja	Y	Ja	Y	Blau	B
	GOST	R	AC 110 V	110	FB 10 W AC	10	Grün	G									Gelb	Y
	"R"	R	AC 120 V	120			Bernstein	A									Gelb/schwarz gestreift	X
			AC 220 V	220			Gelb	Y									Grün	G
			AC 240 V	240			Farblos	C									Weiß	W
			AC 254 V	254													Sonder-Ober- flächen-Behandlung	S

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

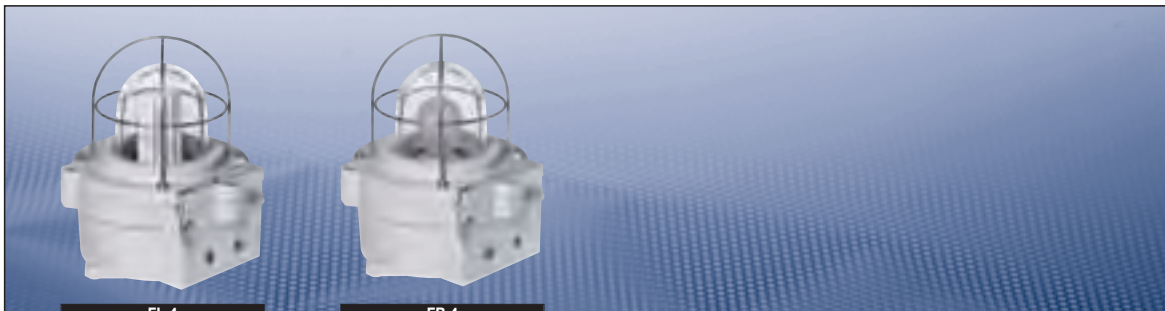
¹⁾ UL-gelistet nur FB11 erhältlich

Maßbild



Maßangaben in mm

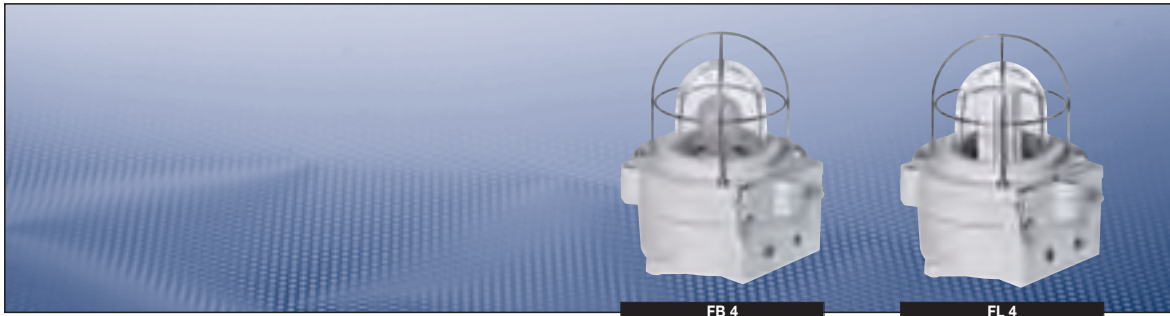
Ex-100 W Dauerlicht-Glühlampen und 39 W Leuchtstofflampen



Technische Daten

FB 4 FL 4			
EG-Baumusterprüfbescheinigung		Baseefa 02 ATEX 0224X	
Kennzeichnung nach 94/9/EG		⊕ II 2G Ex d IIC T ¹⁾	
		⊕ II 2G Ex e IIC T ¹⁾	
UL-gelistet für USA und Kanada		Class I, Div. 1, Gruppen C & D	
		Class I, Zone 1	
		AExd IIB T4/T5	
Listing-Nr.		E187894	
GOST 'R' Zulassung		1Ex d IIC T3/T4/T5	
Gehäusematerial		Seewasserfestes Leichtmetall oder Edelstahl und GRP (Ex e Anschlussraum)	
Kalottenmaterial		Sicherheitsglas	
Oberflächenbehandlung		Graue Epoxidlackierung als Standard	
Bemessungsspannung		24 - 110 V DC/110 - 254 V AC 50/60 Hz	
Lampen	FL 4	max. 3 x 13 W PL Kompakt-Leuchtstofflampen	
	FB 4	max. 100 W GLS Glühlampen, E 27 Fassung als Standard	
Einführungen		max. 3 x M20 (Ex d) oder max. 4 x M20 (Ex e)	
Gewicht	FL 4 (Ex d)	Leichtmetall: 6,5 - 7,9 kg / Edelstahl: ca. 8,4 kg	
	FL 4 (Ex de)	Leichtmetall: 7,5 - 8,9 kg / Edelstahl: ca. 8,4 kg	
	FB 4 (Ex d)	Leichtmetall: 6,4 kg / Edelstahl: ca. 8,4 kg	
	FB 4 (Ex de)	Leichtmetall: 7,4 kg / Edelstahl: ca. 8,4 kg	
Anschlussklemmen		6 x 6 mm ² oder 10 x 2,5 mm ² (Ex e), 8 x 10 mm ² (Ex d)	
Schutzart nach EN 60529		IP66/IP67	
Zulässige Umgebungstemperatur ¹⁾	FL 4	DC T5	-20 °C bis +55 °C
		AC T4	-20 °C bis +55 °C
	FB 4	60 W T4	-55 °C bis +40 °C (Ex d) / -50 °C bis +40 °C (Ex e)
		100 W T3	-55 °C bis +55 °C (Ex d) / -50 °C bis +40 °C (Ex e)

| Ex-100 W Dauerlicht-Glühlampen und 39 W Leuchtstofflampen |



FB 4

FL 4

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
FB4EUL8U1N100B1N1G	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	Seewasserfestes Leichtmetall, 120 V AC, 100 W Lampe (nicht im Lieferumfang), blaue Schutzhaube, kein Schutzkorb, keine Beschriftung, graulackiert	PX 17800002
FL4BUL8U2M3M13R1N1RZ	UL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	Seewasserfestes Leichtmetall, 24 V DC, 2 x 1/2" NPT Einführungen, 13W Röhre (nicht im Lieferumfang), rote Schutzhaube, Schutzkorb, rotlackiert, ein zugelassener Verschlussstopfen	PX 27800006

Bestell-Optionen*

Typ	Zu-lassung	Code	Span-nung	Code	Klemmen	Code	Kabel-einführungen	Code	Lampen-leistung	Code	Schutz-Hauben-Farbe	Code	Schutz-Korb	Code	Option	Code	Material	Code	Ober-flächen-behandlung	
FB 4	ATEX	B	DC 24 V	BB	6 x 6 mm ²	6E	20 mm	B	FL 4		Rot	R	Nein	0	Funktions-Schild	D	Edelstahl	0	Grau	G
FL 4	UL	UL	DC 48 V	CB	8 x 10 mm ²	8D	25 mm	C	1 x 13 W	13	Blau	B	Ja	Y	Ident.-Schild	T	Leichtmetall	1	Rot	R
	GOST	G	DC 110 V	DB			1/2" NPT	M¹⁾	2 x 13 W	26	Grün	G							Blau	B
	'R'	G	AC 110 V	EB			3/4" NPT	N¹⁾	3 x 13 W	39	Bernstein	A			Schild	T			Gelb	Y
			AC 120 V	FB					FB 4		Gelb	Y			Keine	N			Weiß	W
			AC 230 V	GB					60 W	60	Farblos	C			Keine	N			Sonder-Oberflächen-Behandlung	S
			AC 240 V	HB					100 W	100										
			AC 254 V	IB																

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

¹⁾ Nur UL zertifiziert

| Ex-100 W Dauerlicht-Glühlampen und 39 W Leuchtstofflampen |



Technische Daten

FB 12 FL 12		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		⊕ II 2G/D Ex d IIB T ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung		BAS 99 ATEX 2196
UL-gelistet für USA und Kanada (nur FB12)		Class I, Div. 2, Gruppen C & D und Class I, Zone 1, AExd IIB T4/T5
UL Listing-Nr.		E187814
GOST 'R'		1Exd IIB (siehe Tabelle für T-Klassen)
Zulässige Umgebungstemperatur ¹⁾		
	FB 12 60 W T5:	-55 °C bis +40 °C
	T4:	-55 °C bis +55 °C
	100 W T3:	-55 °C bis +30 °C
	FL 12 13 W AC/DC T6:	-20 °C bis +40 °C
	13 W AC T5:	-20 °C bis +55 °C
	26 W AC T5:	-20 °C bis +40 °C
	16 W AC T4:	-20 °C bis +55 °C
	39 W AC T4:	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung		24 V DC/110 - 240 V AC 50/60 Hz
Lampenleistung	FB 12	60 W Glühlampe 100 W Glühlampe
Lampenleistung	FL 12	13 W Leuchtstofflampe
Anschlussklemmen		6 x 6 mm ²
Gehäusematerial		Korrosionsbeständiger GRP
Schutzart nach EN 60529		IP66/IP67
Gewicht		7,2 kg (FL 12) / 7,6 kg (FB 12)
Kalottenmaterial		Glas ¹⁾
Oberflächenbehandlung		Naturschwarz oder nach Kundenspezifikation lackiert
Einführungen		max. 2 Einführungen, M20 / 2 x 1/2" NPT



FL 12 mit eXLink

FB 12/FL 12

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
FB12UL02460GNBNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	60W Glühlampe, 24V DC, grüne Schutzhaube, kein Schutzkorb, 2 x 1/2" NPT Einführungen, rotlackiertes Gehäuse	PX 32600036
FB12UL120100GNBNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	100W Glühlampe, 24V DC, grüne Schutzhaube, kein Schutzkorb, 2 x 1/2" NPT Einführungen, rotlackiertes Gehäuse	PX 32600037
FB12UL12060CNBNNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	120V AC, 60W Lampe, farblose Schutzhaube, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, naturschwarz	PX 326023
FB12UL12060GNBNNR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	60W Glühlampe, 120V AC, grüne Schutzhaube, kein Schutzkorb, 2 x 1/2" NPT Einführungen, rotlackiertes Gehäuse	PX 32600035

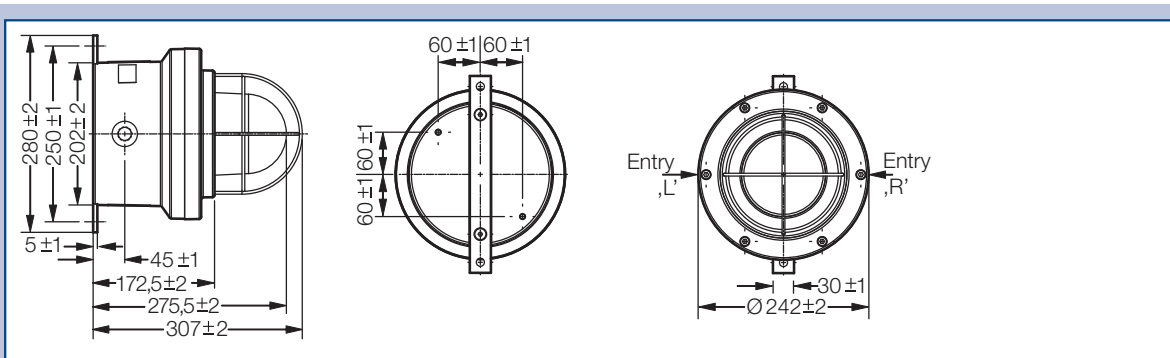
Bestell-Optionen*

Typ	Zu- lassung	Code	Span- nung	Code	Lampen- leistung	Code	Schutz-Code Hauben- Farbe	Schutz-Code korb	Montage Code fixing	Er- dung	Code	Ident.-Code Funktions- Schild	Sonder-Code Oberflächen- Behandlung
FB 12	ATEX	B	DC 24 V	024	FL 1 x 13 W	13	Rot R	Nein N	Direkt- Befestigung	Nein	N	Nein N	Rot R
FL 12	UL		DC 48 V	048	FL 2 x 13 W	26	Blau B	Ja Y	Bügel- Befestigung	Ja	Y	Ja Y	Blau B
	gelistet ¹⁾	UL	AC 110 V	110	FL 3 x 13 W	39	Grün G						Gelb Y
	GOST		AC 120 V	120	FB 60 W	60	Bernstein A						Gelb/schwarz gestreift X
	"R"	R	AC 220 V	220	FB 100 W	100	Gelb Y						Grün G
			AC 240 V	240			Farblos C						Weiß W
			AC 254 V	254									Sonder- Oberflächen- Behandlung S

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

¹⁾ UL-gelistet nur FB11 erhältlich

Maßbild



Maßangaben in mm

Ex-60/100 W Dauerlicht-Glühlampe



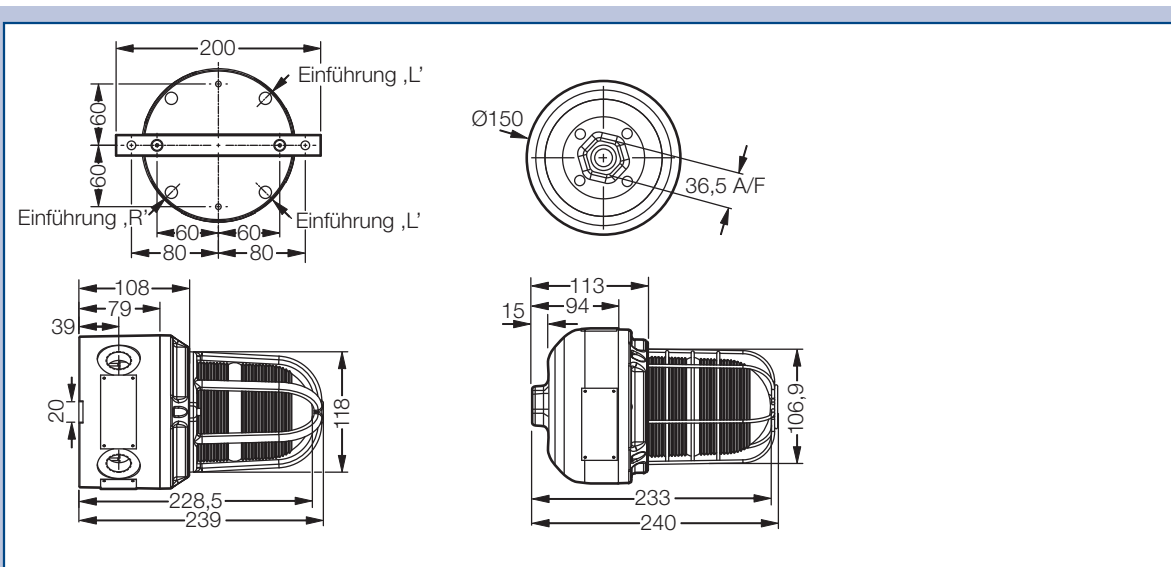
Technische Daten

FB 15

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2G/D Ex d IIC T ¹⁾	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 04 ATEX 0009X	
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C & D Class I, Zone 1 AExd IIC T3/T4	
UL Listing-Nr.	E187894	
Zulässige Umgebungstemperatur	60 W (T135 °C)	T4 -55 °C bis +55 °C
	60 W (T200 °C)	T3 -55 °C bis +70 °C
	100 W (T135 °C)	T4 -55 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	24 - 48 V DC/110 - 254 V AC 50/60 Hz	
Stromaufnahme	60 W/100 W Glühlampe	
Anschlussklemmen	12 x 2,5 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67	
Einführungen	max. 3 x M20 oder M25 (Standard = 2 x M20)	
Gewicht	3,0 kg	
Gehäusematerial	Korrosionsbeständiger GRP	
Kalottenmaterial	Glas ¹⁾	
Oberflächenbehandlung	Naturschwarz oder nach Kundenspezifikation lackiert	

¹⁾ Optional mit Schutzkorb

Maßbild



Maßangaben in mm



Direktbefestigung

Rohrbefestigung

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
FB15UL024100ANPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 24 V DC, bernstein. Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600025
FB15UL024100BNPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 24 V DC, blaue Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600029
FB15UL024100CNPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 24 V DC, farblose Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600028
FB15UL024100GNPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 24 V DC, grüne Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600027
FB15UL024100RNPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 24 V DC, rote Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600026
FB15UL120100ANPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 120 V AC, bernstein. Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600020
FB15UL120100BNPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 120 V AC, blaue Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600024
FB15UL120100CNPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 120 V AC, farblose Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600023
FB15UL120100GNANR	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 120 V AC, grüne Schutzhaube, Befestigungsglasche, kein Schutzkorb, rotlackiert	PX 47600001
FB15UL120100GNPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 120 V AC, grüne Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600022
FB15UL120100RNPNN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	100 W Glühlampe, 120 V AC, rote Schutzhaube, kein Schutzkorb, Rohrbefestigung, 1 x 3/4" NPT Einführung, Gehäuse naturschwarz	PX 47600021

Bestell-Optionen*

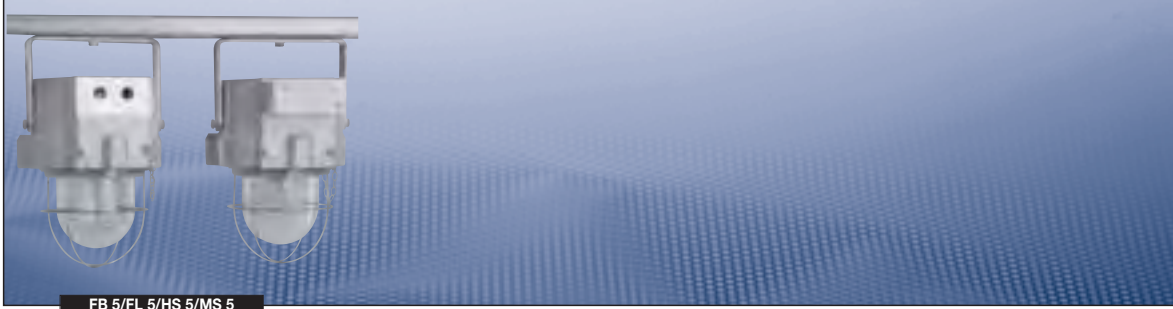
Typ	Zu- lassung	Code	Spannung	Code	Lampen- Leistung	Code	Schutz- Hauben-Farbe	Code	Schutz- korb	Montage	Code	Ident.-/ Funktions-Schild	Code	Ober- Flächen-Behandlung	Code	
FB 15	ATEX UL	B UL	DC 24 V	024	60 W	60	Rot	R	Nein	N	Rohr- Befestigung	Kein	N	Natur- schwarz	N	
			DC 48 V	048	100 W	100	Blau	B	Guss	C	Befestigung P ¹⁾	Ident.-Schild	T	Rot	R	
			AC 110 V	120			Grün	G	Draht	W	Direkt- montage	D	Funktions-Schild	D	Blau	B
			AC 120 V	120			Bernstein	A			Direkt mit/ Bügel	B	Verschluss- Stopfen	P	Gelb	Y
			AC 220 V	220			Gelb	Y							Grün	G
			AC 240 V	240			Farblos	C							Weiß	W
			AC 254 V	254											Sonder-Oberflächen- Behandlung	S

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

¹⁾ Nicht erhältlich bei ATEX-Ausführung

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-200 W Dauerlicht-Glühlampen und 52 W Leuchtstofflampen



FB 5/FL 5/HS 5/MS 5

Technische Daten

FB 5 | FL 5 | HS 5 | MS 5

Kennzeichnung nach 94/9/EG		II 2G Ex d IIB ¹⁾ II 2G Ex de IIB ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung		Baseefa 02 ATEX 0225X
CSA-zugelassen		Class I, Zone 1 Ex d IIB T4
CSA Zulassung nach		E79-0-95, E-79-1-95, C22.2 Nos. 9.0-96
Zulassung No.		LR96406 (nur HS5)
Zulässige Umgebungstemperatur ¹⁾	FL5 T4: FB5 T3: MF5 T3: HS5 T4:	-20 °C bis +50 °C -20 °C bis +30 °C -20 °C bis +40 °C -20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung		220 - 254 V AC 50/60 Hz
Anschlussklemmen		6 x 6 mm ² (Ex de), 8 x 10 mm ² (Ex d)
Lampen	FL 5 FB 5 MF 5 HS 5	max. 4 x 13 W PL Kompaktleuchtstofflampen max. 200 W GLS Glühlampen, E 27 Fassung als Standard max. 80 W Quecksilber-Leuchtstofflampe max. 70 W Hochdrucknatriumlampe
Schutzart nach EN 60529		IP66/IP67
Einführungen		max. 3 x M20 oder M25 (Ex d) oder max. 4 x M20 oder M25 (Ex e)
Gewicht	FL 4 (Ex d) FL 4 (Ex de) FB 4 (Ex d) FB 4 (Ex de)	Leichtmetall: 6,5 - 7,9 kg / Edelstahl: plus 8.4 kg Leichtmetall: 7,5 - 8,9 kg / Edelstahl: plus 8.4 kg Leichtmetall: 6,4 kg / Edelstahl: plus 8.4 kg Leichtmetall: 7,4 kg / Edelstahl: plus 8.4 kg
Gehäusematerial		Seewasserfestes Leichtmetall oder Edelstahl und GRP (Ex e Anschlussraum)
Kalottenmaterial		Sicherheitsglas (nach Bedarf gefärbt)
Oberflächenbehandlung		Graue Epoxidlackierung als Standard

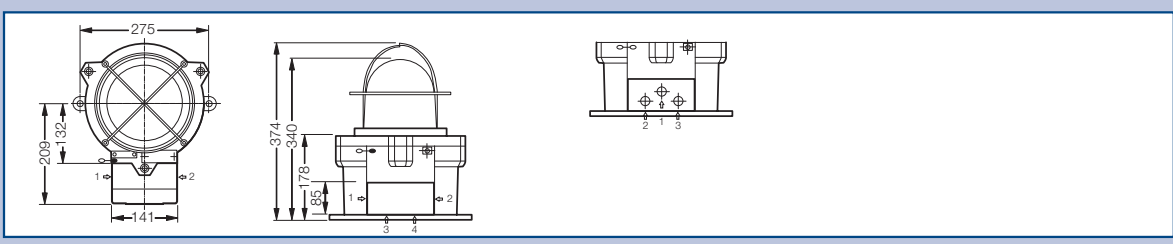
¹⁾ Optional mit Schutzkorb

Bestell-Optionen*

Typ	Anschluss-Code raum	Spannung Code	Montage Code	Kabel-Code Einführungen	Schutz-Code korb	Ident.-Code Schild	Material	Code	Oberflächen-Code behandlung
FB 5	Ex d D	220 V AC G	Befestigungs- lasche B	20 mm B	Nein 0	Nein N	Edelstahl	0	Grau G
FL 5	Ex de E	240 V AC H		25 mm C	Ja 1	Ja Y	Leichtmetall	1	Rot R
MF 5		254 V AC J	Befestigungs- Bügel S						Blau B
HS 5									Gelb Y
									Weiß W
							Sonder-Oberflächen-		Behandlung S

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX - SCHALLGEBER UND HUPEN

**Explosionssgeschützte Betriebsmittel
für Zone 0, 1, 2, 22, Class I, Div. 1 & 2, GOST 'R' & 'K'**

Diese Reihe druckfester Schallgeber in leichter Bauweise mit einer hohen IP-Schutzart wurde entwickelt und konstruiert, um den rauen Umgebungsbedingungen einer industriellen Umgebung standhalten zu können, wie sie in der Öl-, Gas- und Petrochemie oder Offshore anzutreffen sind.

Dank der neuen elektronischen Schaltkreise ist es bei den DB1P und DB1HP Ausführungen möglich, zwischen zwei verschiedenen Signaltönen umzuschalten. Die Spannungsversorgung erfolgt unabhängig von der Polarität oder auch über eine zweite Spannungsquelle. Die DB1H und DB1HP haben eine höhere Ausgangsleistung und sind daher für den Einsatz unter lärminternen Umgebungsbedingungen besonders geeignet.

Die Zündspalten, der Schalltrichter und das Gehäuse sind aus UV-beständigem, glasfaserverstärktem Polyester. Schrauben und Sinter aus Edelstahl gewährleisten einen vollständigen Korrosionsschutz. Ein kegelförmiger Zündspalt verhindert Probleme beim Zusammenbau, wie sie bei parallel-zusammengesetzten Zündspalten auftreten können. Optional sind die Geräte auch mit Ex e Anschlussraum erhältlich.



Optional mit Ex e-Anschlussraum

UL-gelistet für USA und Kanada –

Ex-Bereiche:

Class I, Div. 2, Gruppen A-D. Class I,
Zonen 1 & 2, AExd IIC T4.

– Nicht-Ex-Bereiche:

akustische Signalgeber.

GOST 'R' & 'K' Zulassung

Chinesische (CQST) Zulassung

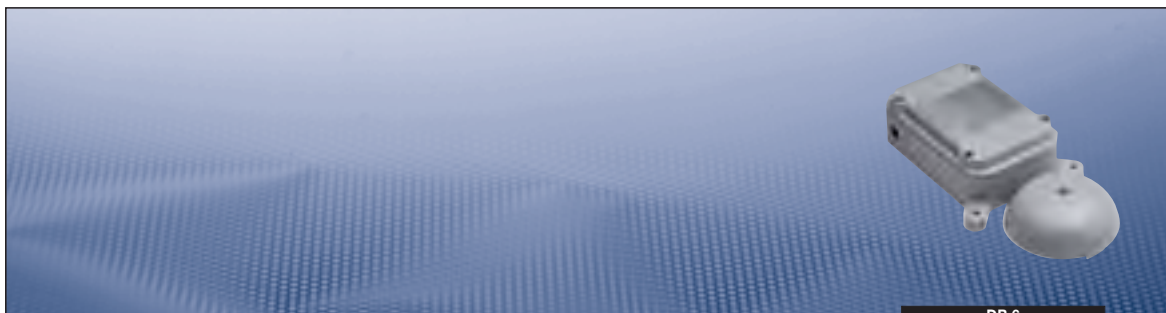
Australische (SAA Zulassung)

Hohe Schutzart IP66/IP67

Zulässige Umgebungstemperatur
–55°C bis +70°C

Alle Zündspalten aus
korrosionsbeständigem GRP

Max. Schallpegel 118 dBA



DB 6

Technische Daten

DB 6	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2G Ex d IIB T5
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 03 ATEX 0257
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung und Bemessungsstrom	24 V DC 8 mA
	200/254 V AC 3/5 mA 40 Hz/60 Hz
Kontaktfelder	Phosphorbronze
Kontakte	Silber
Spulenkörper	Bakelite
Magnet	Laminiertes Eisen
Oberflächenbehandlung	Graue Epoxidlackierung als Standard oder nach Kundenspezifikation
Max. Schallpegel	24 V DC 98 ± 3 db(A)
	200/254 V AC 106 ± 3 db(A)
Schutzart nach EN 60529	IP65
Einführungen	2 x M20 mm ISO mit einem Ex d Verschlussstopfen
Gewicht	11 kg
Gehäusematerial	Gusseisen
Anschlussklemmen	4 x 4 mm ²

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB6BNR	Gusseisen, 98 dB(A) Schallpegel, rot	PX806003

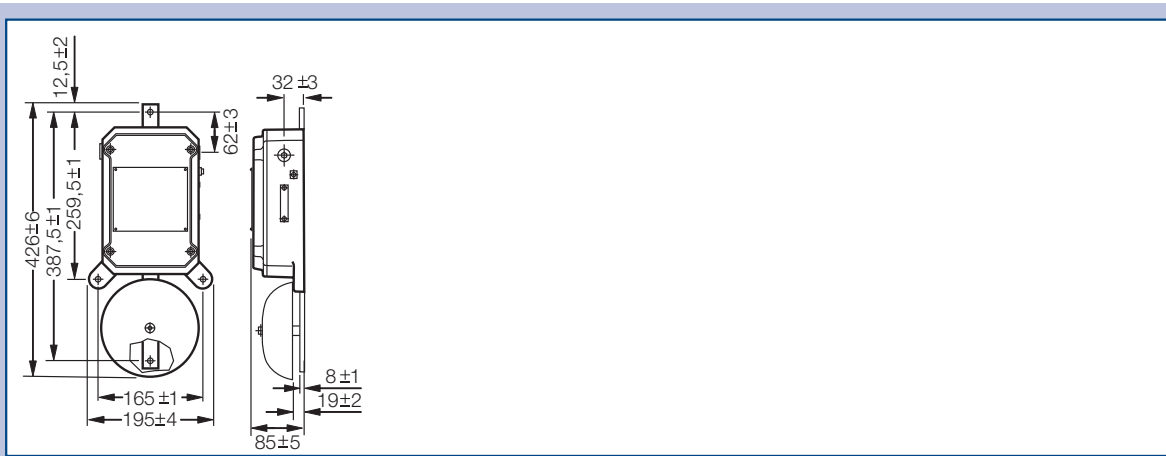
Bestell-Optionen*

Typ	Spannung	Code	Schild	Code	Oberflächenbehandlung	Code
DB 6	24 V DC	B	Nein	N	Rot	R
	240 V AC	H	Ja	Y	Grau	G
					Sonder-Oberflächenbehandlung	S ¹⁾

¹⁾ Bitte spezifizieren

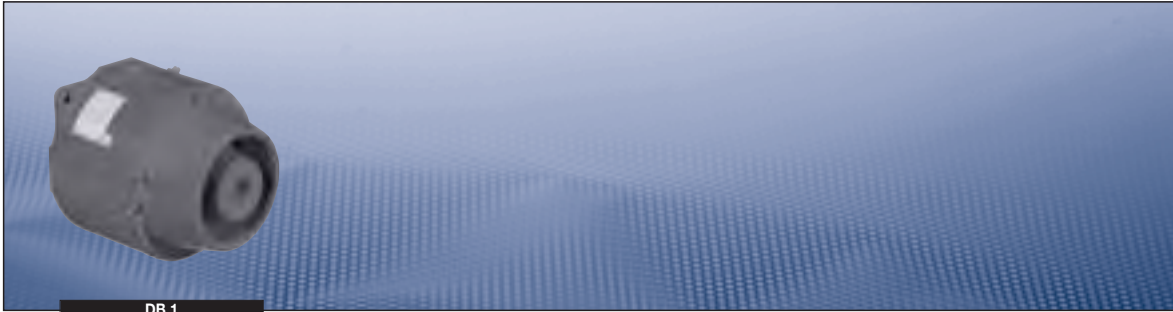
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

Ex-113 dB(A) Schallgeber

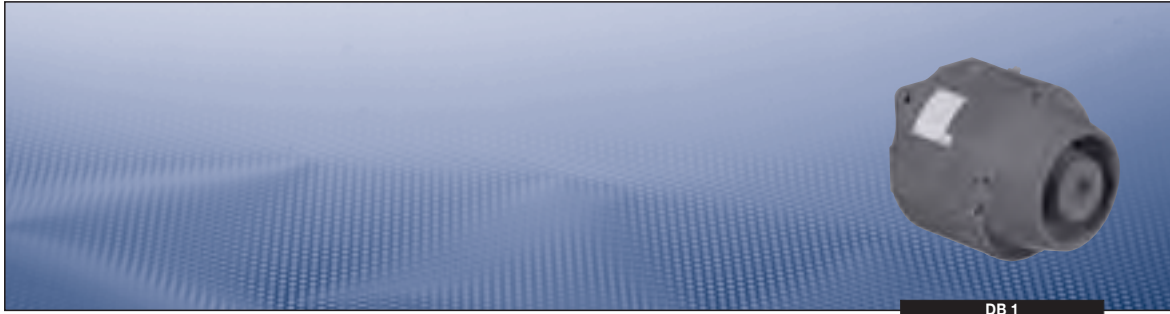


DB 1

Technische Daten

DB 1						
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ⓔ II 2G Ex d IIB T3				
EG-Baumusterprüfbescheinigung	DB 1 (P)	Baseefa 02 ATEX 0207				
	DB 1 H (P)	Baseefa 02 ATEX 0209				
UL Listing		Class I, Div. 1, Gruppen C & D				
Listing-Nr.		E187688				
GOST 'R' Zulassung		1Exd IIB T4 (nur DB1 & DB1P)				
Zulässige Umgebungstemperatur	DB1 & DB1P	-20 °C bis +55 °C				
	DB1 H & DB1HP	-20 °C bis +70 °C				
Bemessungsspannung und Bemessungsstrom		DC		AC		
	DB 1 (P)	12 V	24 V	48 V	120 V	240 V
	DB 1 H (P)	125 mA	250 mA	250 mA	60 mA	50 mA
		900 mA	700 mA	–	200 mA	100 mA
Widerstandswerte		min. 470 Ω (nur DC)				
Max. Schallpegel		103 ± 3 db(A) DB1 (P)				
		96 ± 3 db(A) DB1 (P) 12 V				
		110 ± 3 db(A) bei 1 m. ¹⁾ DB1 H (P)				
Schutzart nach EN 60529		IP66				
Gewicht	DB1 & DB1P	3,5 kg (Leichtmetall), 8,3 kg (Edelstahl)				
	DB1 H & DB1HP	5,6 kg (Leichtmetall), 12,7 kg (Edelstahl)				
Gehäusematerial		Edelstahl oder korrosionsbeständiges Leichtmetall, ABS Schallrichter				
Oberflächenbehandlung		Epoxidlackierung als Standard oder nach Kundenspezifikation				
Einführungen		bis 3 x 20 mm oder 25 mm ISO				
Anschlussklemmen		bis 4 mm ²				

¹⁾ Schallpegel ist von der Signalton-Auswahl abhängig



DB 1

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB1BA024A1A3NNNR	ATEX-Zulassung Ex II 2GD	103 dB(A), 24 V DC, 2 x M20 Einführungen, 6 Signaltöne zur Auswahl, rotlackiertes Gehäuse	PX 801001
DB1HPULA024D1D2NNNR	UL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	max. 103dB(A) in einer Entfernung von 3 m, zwei Alarmstufen mit 26 Signaltönen, 24 V DC, Leichtmetall, rotlackiertes Gehäuse, kein Ident.- bzw. Funktions-Schild 2 x 3/4" NPT Einführungen	PX 869115
DB1PULA024D1D2NNNR	UL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	max. 96dB(A) in einer Entfernung von 3 m, zwei Alarmstufen mit 26 Signaltönen, 24 V DC, Leichtmetall, rotlackiertes Gehäuse, kein Ident.- bzw. Funktions-Schild 2 x 3/4" NPT Einführungen	PX 869111
DB1PULA110C1C3NNNR	UL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	max. 96 dB(A) in einer Entfernung von 3 m, Schallgeber, 110 V AC, 2 x 1/2" NPT Einführungen, rotlackiertes Gehäuse	PX 17300108

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Material Code	Spannung	Code	Ein-führungen ²⁾	Code	Funk-tions-Schild	Code	Ident.-Schild	Code	Features	Code	Finish	Code
DB 1	ATEX/CENELEX	B	Edelstahl	12 V DC	012	20 mm	A	Nein	N	Ja	T	Keine	N	Rot	R
DB 1 H	UL		316 S	24 V DC	024	25 mm	B	Ja	D	Nein	N	Telefon-		Grau	G
DB 1 P	(nur DBIP & IHP)	UL	Leicht-	48 V DC	048	1/2" NPT						Auslösung	T	Sonder-	
DB 1 P2	GOST 'R'		metall A	110 V DC	110	(nur UL)	C					Relais-		Oberflächen-	
DB 1 HP	(nur DBI & DBIP)	G		240 V DC	240	3/4" NPT						Auslösung	R	Behandlung	S
						(nur UL)	D					Fernauslösung	S		
						Links	1					Abschluss-			
						Rechts	2					Widerstand	E³⁾		
						Unten	3								

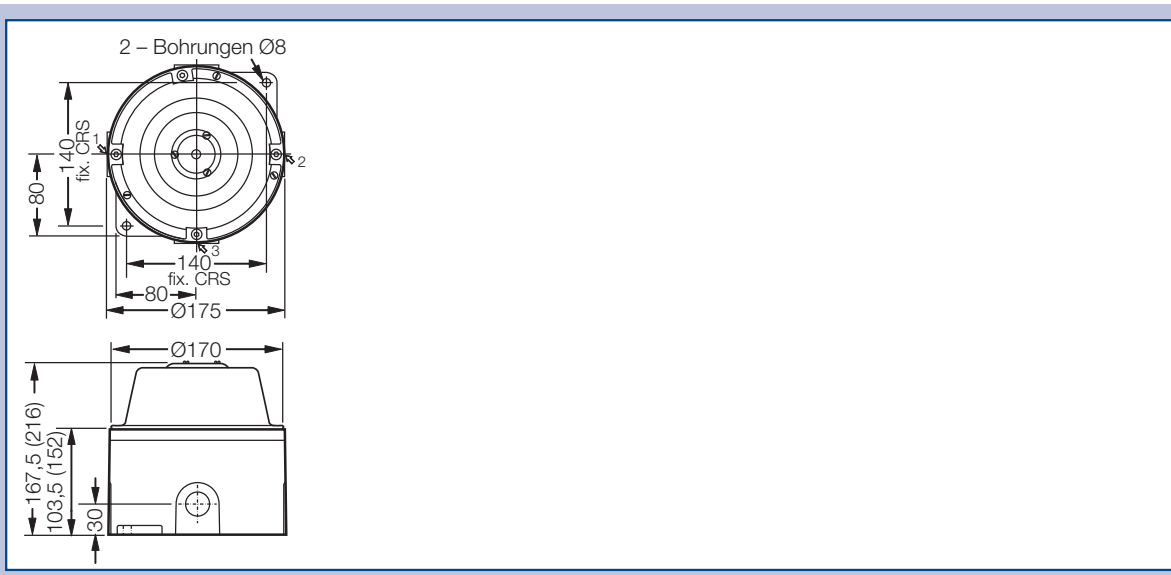
¹⁾ UL – nur in Leichtmetall erhältlich

²⁾ Prefix mit Größenangaben, z. B. 1T 1B = 20 mm oben und unten z.B. A1A3 = 20 mm Eingang links und oben

³⁾ Optionen nicht erhältlich für DB1P und DB1 HP

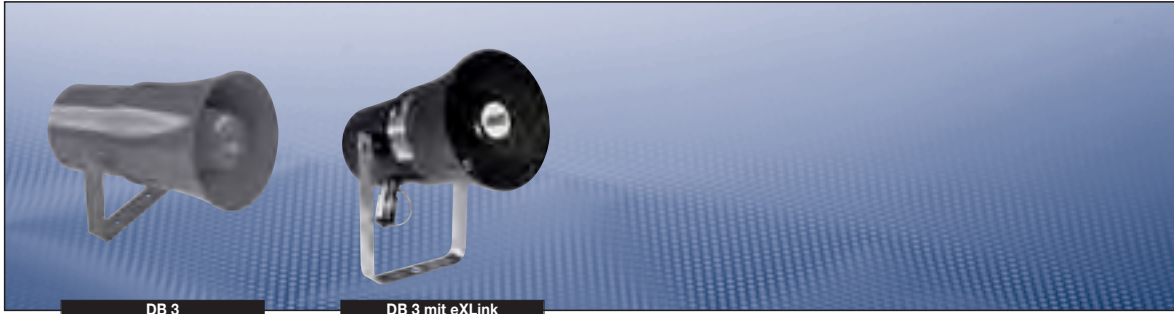
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

Ex-118 dB(A) Schallgeber



DB 3

DB 3 mit eXLink

Technische Daten

DB 3		
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2G/D Ex d IIC T ¹⁾ Ex II 2G Ex de IIC T ¹⁾	
EG-Baumusterprüfbescheinigung		
Typ DB 3/DB 4 Ex d IIC	Baseefa 00 ATEX 2097X	
Typ DB 3/DB 4 Ex de IIC	Baseefa 00 ATEX 2098X	
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 2, Gruppen A-D Class I, Zonen 1 & 2, AExd IIC T4	
Listing-Nr.	E203310	
GOST 'R' Zulassung	1Ex d IIC T4 & 1Exde IIC T4 Russische Feuerwehrezulassung (VNIIPO)	
GOST 'K' Zulassung	Ex d IIC T4	
Chinesisch (CQST) Zulassung	Ex d IIC T4	
Gehäusematerial	Gehäuse/Schalltrichter	Glasfaserverstärkter Polyester
	Schwenkbügel	Edelstahl
Oberflächenbehandlung	Epoxidlackierung als Standard oder nach Kundenspezifikation	
Max. Schallpegel	Langer Trichter	= 115 ± 3 db(A) (vom Ton abhängig)
	Kurzer Trichter	= 108 ± 3 db(A) (vom Ton abhängig)
Bemessungsspannung und Bemessungsstrom	12 V DC 760 mA 24 V DC 380 mA 48 V DC 190 mA 110 V AC 135 mA 120 V AC 124 mA 220 V AC 68 mA 230 V AC 65 mA 240 V AC 62 mA 254 V AC 59 mA	
Einführungen	max. 2 x 20 mm max. 2 x 1/2" NPT	
Gewicht	Ex d IIC: 6,0 kg Ex de IIC: 6,5 kg	
Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ² (AC) 6 x 2,5 mm ² (DC)	
Schutzart nach EN 60529	IP66 und IP67	
Zulässige Umgebungstemperatur	Ex d	Ex de
DB3 & DB3P	-20 °C bis +70 °C (T4)	-20 °C bis +45 °C (T5/T100 °C)
DB3 L & DB3LP	-55 °C bis +55 °C (T5)	-55 °C bis +70 °C (T4/T135 °C)
UL	GOST 'R' (Ex d)	
DB3 & DB3P	-55 °C bis +70 °C	-20 °C bis +50 °C
DB3 L & DB3LP	nicht zutreffend	-55 °C bis +55 °C
GOST 'R' (Ex de)	CQST	
DB3 & DB3P	-20 °C bis +40 °C	-20 °C bis +55 °C
DB3 L & DB3LP	-55 °C bis +55 °C	nicht zutreffend

¹⁾ von der Umgebungstemperatur abhängig



Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB3D048N2BNRZ	ATEX Ex II 2GD	27 Signaltöne, kein Ident- oder Funktions-Schild, 12-48 V DC, 2 x M20 Einführungen mit einem zugelassenem Verschlussstopfen, rotlackiert	PX 803123
DB3PD048N2BNNZ	ATEX Ex II 2GD	27 Signaltöne, kein Ident- oder Funktions-Schild, 12-48 V DC, 2 x M20 Einführungen mit einem zugelassenem Verschlussstopfen, naturschwarz	PX 803121
DB3D240N2BNNZ	ATEX Ex II 2GD	27 Signaltöne, kein Ident- oder Funktions-Schild, 240 V AC, 2 x M20 Einführungen mit einem zugelassenem Verschlussstopfen, naturschwarz	PX 803122
DB3D240N2BNRZ	ATEX Ex II 2GD	27 Signaltöne, kein Ident- oder Funktions-Schild, 240 V AC, 2 x M20 Einführungen mit einem zugelassenem Verschlussstopfen, rotlackiert	PX 803124
DB3PUL048N2CNRZ	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	27 Signaltöne, zweistufig, kein Ident- oder Funktions-Schild, 108 dB(A) Schallpegel, NEMA 4X & 6, 12-48 V DC, 2 x 1/2" NPT Einführungen mit einem zugelassenem Verschlussstopfen, rotlackiert	PX 869132
DB3UL048N2CNRZ	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	27 Signaltöne, kein Ident- oder Funktions-Schild, 108 dB(A) Schallpegel, NEMA 4X & 6, 12-48 V DC, 2 x 1/2" NPT Einführungen mit einem zugelassenem Verschlussstopfen, rotlackiert	PX 869131
DB3UL110N2CNRZ	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	27 Signaltöne, kein Ident- oder Funktions-Schild, 108 dB(A) Schallpegel, NEMA 4X & 6, 110 V AC, 2 x 1/2" NPT Einführungen mit einem zugelassenem Verschlussstopfen, rotlackiert	PX 869135

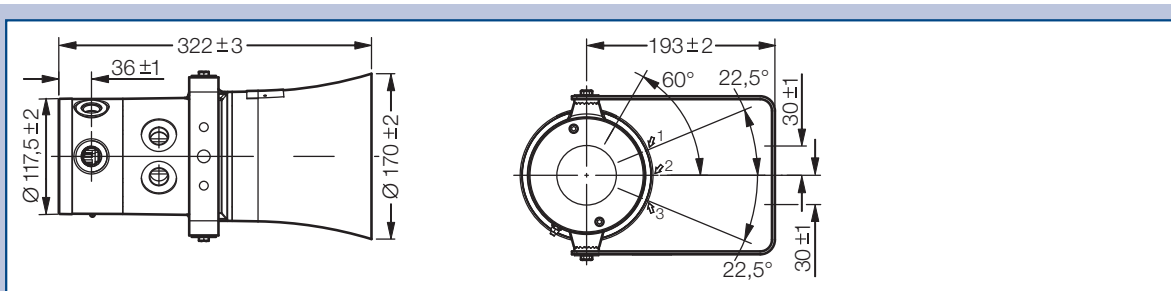
Bestell-Optionen*

Typ	Angaben	Zulassung	Code	Spannung	Code	SchildCode	Einführungen	Code	Optionen	Code	???	Code
DB 3	Standardgerät	Ex d	D	12 - 48 V DC	048	Funktions-Schild	1 x 20 mm		Keine	N	Natur-	
DB 3 P	Zweistufig (nur DC)	Ex de	E	110 V AC	110	Schild	(Ex d)	1B	Abschluss-		schwarz	N
DB 3 L*	Tieftemp. Standardgerät	UL-gelistet	UL	120 V AC	120	Ident.-	2 x 20 mm		Widerstand	E	Rot	R
DB 3 LP*	Tieftemperatur zweistufig (nur DC)	ATEX/UL		220 V AC	220	Schild	(Ex d/Ex de)	2B	Sonderton	S	Sonder-Ober-	
		Dual Listed	AU	230 V AC	230	Kein	1 x 1/2" NPT				flächen-	
		GOST 'R' Exd	DG	240 V AC	240		(nur UL)	1C			Behandlung	S¹⁾
		GOST 'R' Exde	EG	254 V AC	254		2 x 1/2" NPT					
		GOST 'K' Exd	DK				(nur UL)	2C				
		Chinesisch (CQST)	Q									

¹⁾ Nach Kundenspezifikation

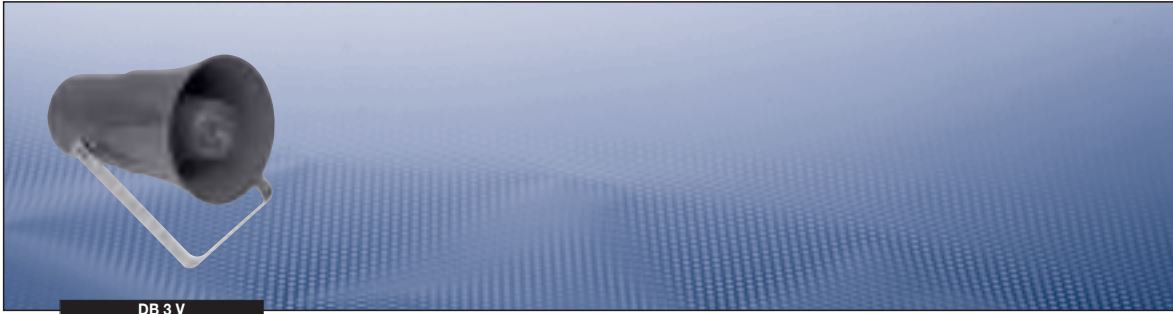
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

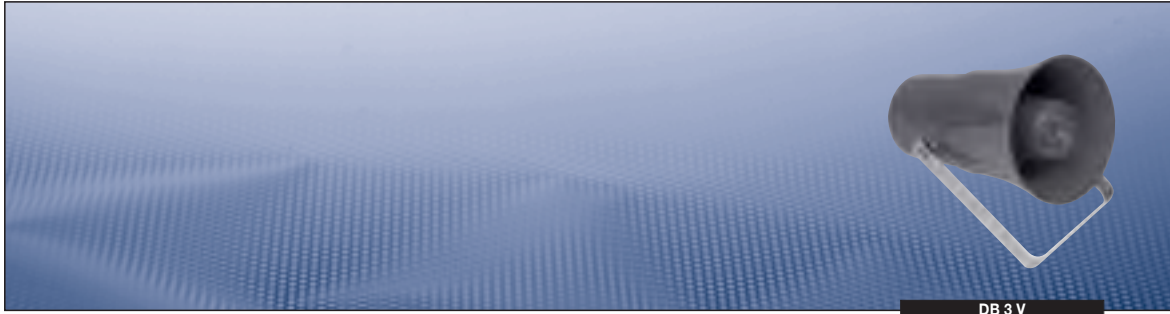
Ex-110 dB(A) Lautsprecher



DB 3 V

Technische Daten

DB 3 V			
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2G/D Ex d IIC T ¹⁾ II 2G Ex de IIC T ¹⁾		
EG-Baumusterprüfbescheinigung			
Typ DB 3/DB 4 Ex d IIC	Baseefa 00 ATEX 2097X		
Typ DB 3/DB 4 Ex de IIC	Baseefa 00 ATEX 2098X		
GOST 'R' Zulassung	1Ex d IIC T4 & 1Ex de IIC T4 Russische Feuerwehrezulassung (VNIPO)		
GOST 'K' Zulassung	Ex d IIC T4		
Chinesisch (CQST) Zulassung	Ex d IIC T4		
Zulässige Umgebungstemperatur ¹⁾		Ex d	Ex de
	DB3 V	-20 °C bis +70 °C (T4)	-20 °C bis +45 °C (T5/T100 °C)
	DB3 LV	-55 °C bis +55 °C (T5)	-55 °C bis +70 °C (T4/T135 °C)
		GOST 'R' & 'K' Exd	GOST 'R' Exde
	DB3 V	-20 °C bis +55 °C	-20 °C bis +40 °C
	DB3 LV	-55 °C bis +55 °C	-55 °C bis +55 °C
		Chinesisch Exd	
	DB3 V	-20 °C bis +55 °C	
	DB3 LV	n/a	
Bemessungsspannung und Bemessungsstrom	12 V DC	1200 mA	
	24 V DC	600 mA	
	48 V DC	300 mA	
Anschlussklemmen	6 x 2,5 mm ² (DC)		
Ansage-Aufzeichnung	bis 20 Sek.		
Max. Schallpegel	= 110 ± 3 db(A) (vom Ton abhängig) (durch Potentiometer geregelt)		
Schutzart nach EN 60529	IP66 und IP67		
Einführungen	max. 2 x 20 mm		
Gewicht	6,0 kg		
Gehäusematerial	Gehäuse und Trichter	Glasfaserverstärkter Polyester	
	Schwenkbügel	Edelstahl	
Oberflächenbehandlung	Epoxidlackierung als Standard oder nach Kundenspezifikation		



Bestell-Optionen*

Typ	Angaben	Zulassung	Code	Schild	Code	Einführungen	Code	Oberflächen- Code Behandlung
DB 3 V	Lautsprecher	ATEX Ex d	D	Funktions-Schild	D ¹⁾	1 x 20 mm (Ex d)	1B	Naturschwarz N
DB 3 LV ¹⁾	Niedrigtemperatur Lautsprecher	ATEX Ex de	E	Ident.-Schild	T ²⁾	2 x 20 mm (Ex d/Ex de)	2B	Rot R
		GOST 'R'	DG	Abschluss-				Sonder-Oberflächen- Behandlung S ⁴⁾
		GOST 'K'	DK	Widerstand	E ³⁾			
		Chinesisch		Ansage	M			
		(CQST)	Q	Klingelton	O			
				Kein	N			

¹⁾ Nur unlackiert erhältlich

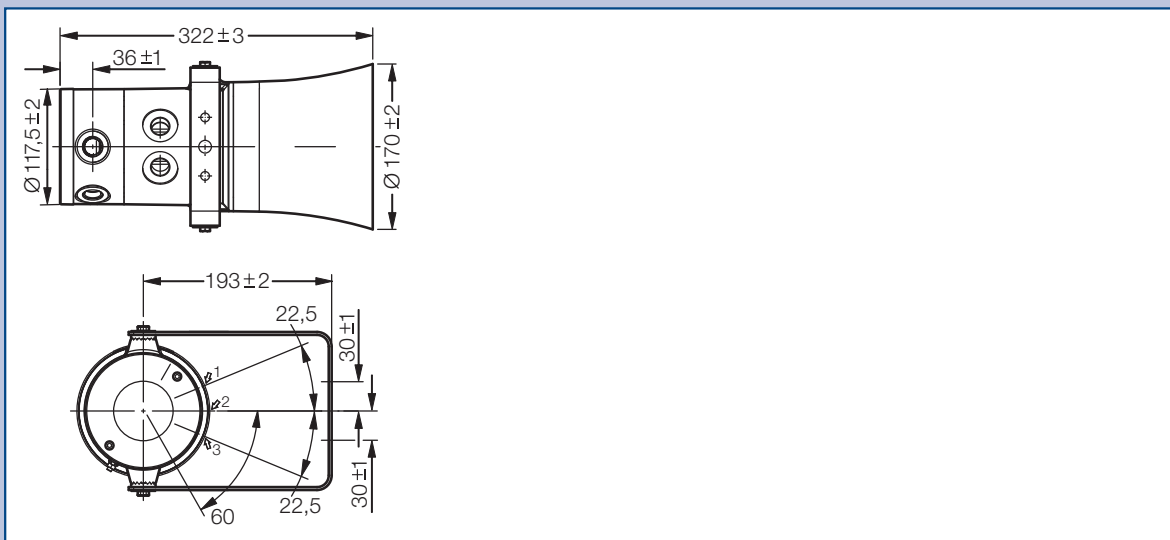
²⁾ Bitte Wortlaut angeben

³⁾ _ Wert angeben

⁴⁾ Bitte angeben

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

Ex-103 dB(A) Schallgeber



DB 5

Technische Daten

DB 5

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 1G Ex ia IIC T4	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 00 ATEX 1259	
HSE(M) nach EN50014, EN50020 und EN50303	Ex ia 1	
Bescheinigungs-Nr.	MECS01ATEX4260 (Gerät) und 94Y7095 (System)	
FM-zugelassen	Class I, Div. 1 Gruppen A, B, C, und D. J.I. 3008604	
CSA nach	C22.2 Nos. 0, 0.4, 0.5, 25, 30, 205	
	Class 1, Gruppen A, B, C und D	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C	
Bemessungsspannung und	DB5B012NR	12 V DC 12 mA
Bemessungsstrom	DB5B024NR	24 V DC 14 mA
Max. Schallpegel	100 ± 3 db(A) (vom Ton abhängig)	
Anschlussklemmen	6 x 2,5 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP65	
Einführungen	max. 1 x 21 mm pro Seite oder 1 x 21 mm hinten	
Gewicht	0,3 kg	
Gehäusematerial	Acrylonitril-Butadien-Styrol	
Oberflächenbehandlung	Rot als Standard	

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB5B012NR	ATEX-Zulassung Ex II 1G	Eigensicher, 26 Signaltöne, 93 dB(A) Schallpegel, 12 V DC, max. 3 x M20 Einführungen über Stanzungen, kein Schild, natural rotlackiert	PX 805001
DB5B024NR	ATEX-Zulassung Ex II 1G	Eigensicher, max. 3 x M20 Einführungen über Stanzungen, 24 V DC max. 3 x M20 Einführungen über Stanzungen, kein Schutzkorb, natural rotlackiert	PX 805002
DB5FM024NR	FM-zugelassen für Class I, Div. 1 & 2, Gruppen A, B, C, D	Eigensicher, 26 Signaltöne, 93 dB(A) Schallpegel, kein Ident.- bzw. Funktions-Schild, 24 V DC, 2 x 13/16" Einführungen über Stanzungen, naturrot	PX 869150

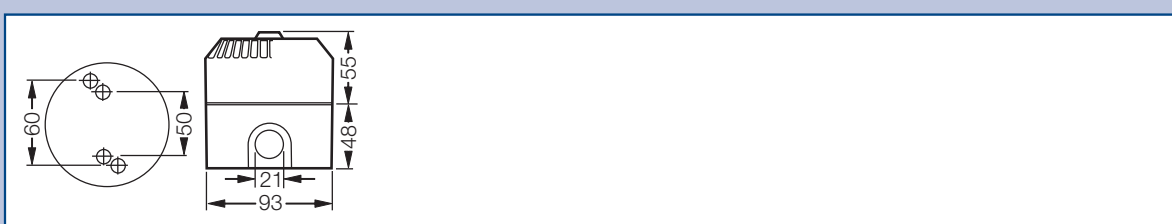
Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Spannung	Code	Schild	Code	Oberflächen-Behandlung	Code
DB 5	BASEEFA GP 1 (nur 12 V)	M	12 V	012	Nein	N	Rot	R
	BASEEFA GP 2	B	24 V	024	Ja	Y	Sonder-Oberflächen-Behandlung	S¹⁾
	FM	FM						

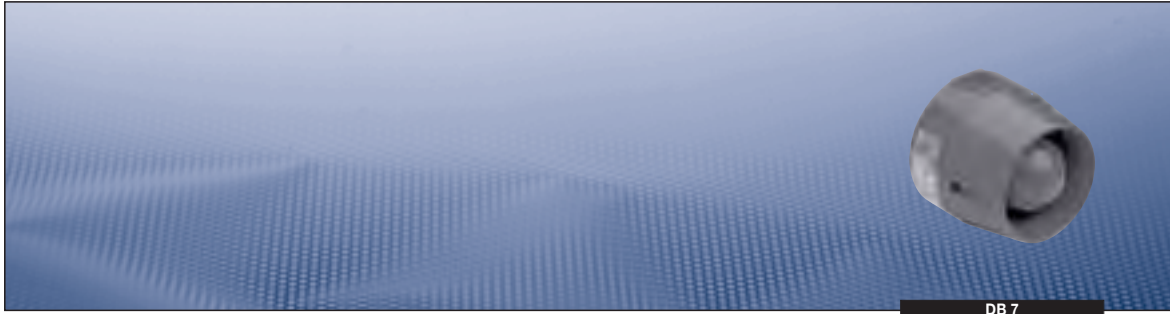
¹⁾ Bitte angeben

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm



DB 7

Technische Daten

DB 7	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 1G Ex ia IIB T4 II 1G Ex ia IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 00 ATEX 1260
GOST 'R' Zulassung	0Exia IIC T4, 0Exia IIB T4
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +70 °C
Bemessungsspannung und Bemessungsstrom	12 V DC 25 mA bis 55 mA 24 V DC 34 mA bis 68 mA
Anschlussklemmen	8 x 2,5 mm ²
Max. Schallpegel	12 V/24 V IIB 107 ± 3 db(A) in einer Entfernung von 1 m 12 V/24 V IIC 103 ± 3 db(A) in einer Entfernung von 1 m
Schutzart nach EN 60529	IP65
Einführungen	max. 3 x M20
Gewicht	1,0 kg
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Oberflächenbehandlung	Naturrot als Standard oder nach Kundenspezifikation

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB7PBB024NR	ATEX-Zulassung Ex II 1G, Exia, IIB & IIC, T4	110 dB(A) Schallpegel, GRP, 24 V DC, max. 3 x M20 Einführungen über Stanzungen, kein Schild, 26 Signaltöne zur Auswahl, naturrot	PX 807006

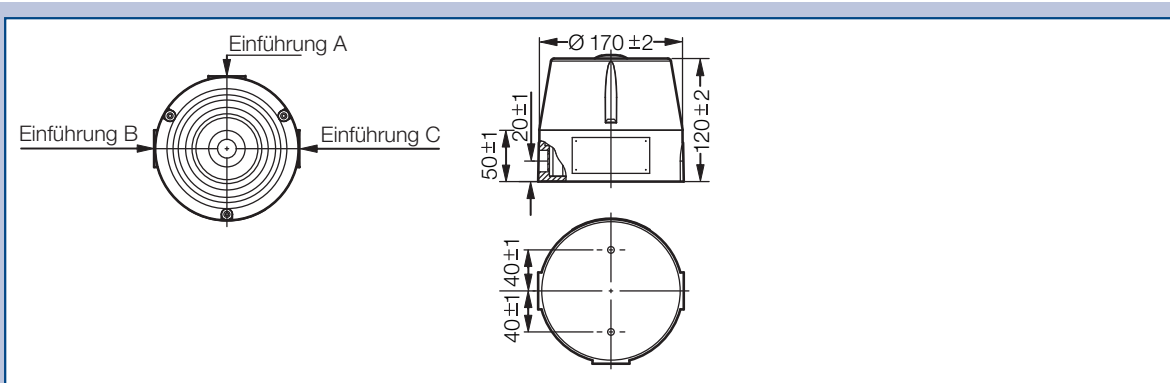
Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Spannung	Code	Schild	Code	Oberflächen-Behandlung	Code
DB 7P	ATEX IIB	BB	12 V	012	Funktions-Schild	D ¹⁾	Rot	N
	ATEX IIC	BC	24 V	024	Ident.-Schild	T ¹⁾	Sonder-Oberflächen-Behandlung	S
	GOST 'R' IIB	GB			Kein	N		
	GOST 'R' IIC	GC						

¹⁾ Bitte angeben

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

E X - L A U T S P R E C H E R

Explosionssgeschützte Betriebsmittel für Zone 0, 1, 2, 22, Class I, Div. 2, GOST

Diese Lautsprecherreihe mit einer Nennleistung von max. 30 W ist entwickelt und konstruiert für den Einsatz in Gas- bzw. Staub-Ex-Bereichen. Sie ist für alle Gasgruppen einschl. Wasserstoff geeignet. Die Zündspalten, der Schalltrichter und das Gehäuse sind aus UV-beständigem, glasfaserverstärktem Polyester. Schrauben und Sinter aus Edelstahl gewährleisten einen vollständigen Korrosionsschutz. Ein kegelförmiger Zündspalt verhindert Probleme beim Zusammenbau, wie sie bei parallel-zusammengesetzten Zündspalten auftreten können. Einige Geräten sind mit optionalem Ex e Anschlussraum erhältlich.

Für den Einsatz in nicht-Ex Bereichen ist eine nicht-bescheinigte Ausführung erhältlich. Eine Ausführungen gemäß BS 5839, Teil 8 steht zur Verfügung.

UL-gelistet für USA und Kanada:

- Class I, Div. 2, Gruppen A-D -
Class I, Zonen 1 & 2, AEGd IIC, T4
GOST 'R' & 'K' Zulassung.

Australische (SAA) Zulassung.

Optional mit Ex-e Anschlussraum

Hohe Schutzart IP66/IP67

Zulässige Umgebungstemperatur

-55 °C bis +70 °C

GRP korrosionsbeständige Zündspalten

Max. 122 dBA bei 30 W in einer Entfernung von 1m

Ausführungen gemäß BS 5839,
Teil 8 erhältlich

Adressierbar

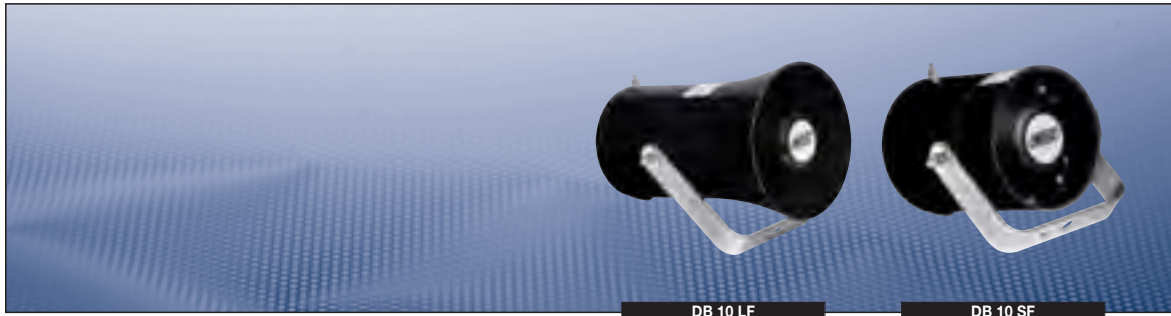
Stromanschlüsse über integrierten
Transformator

Schwenk-Montagebügel
mit Sperrvorrichtung

Edelstahl-Sinter

Edelstahl-Befestigungsbügel





DB 10 LF

DB 10 SF

Technische Daten

DB 10	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2G Ex d IIB +H2 T ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 02 ATEX 2086X
GOST 'R' Zulassung	2 Exde IIB + H2 T4/T5/T6
GOST 'K' Zulassung	Exde IIB + H2 T4/T5/T6
Chinesisch (CQST) Zulassung	Exde IIB + H2 T4/T5/T6
Zulässige Umgebungstemperatur ¹⁾	T6: -55 °C bis +40 °C T5: -55 °C bis +55 °C T4: -55 °C bis +70 °C
Nennleistung	8 bzw. 15 W RMS Dauerleistung bei +25 °C
Anschlussklemmen	8 x 2,5 mm ² oder 4 x 2,5 mm ²
Schallpegel	Langer Trichter (15 W) max. Schalldruck bei 1 W/1 m bei 2 kHz : 105 dBA max. Schalldruck bei 15 W/1 m bei 2 kHz : 115 dBA Kurzer Trichter (8 W) max. Schalldruck bei 1 W/1 m bei 2 kHz : 98 dBA max. Schalldruck bei 8 W/1 m bei 2 kHz : 107 dBA
Frequenzbereich	400 Hz to 8 kHz
Schwingspule-Impedanz	8 Ω
Transformer	100 V Netztrafo als Standard
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Einführungen	1 x M20 Ex d/2 x M20 ISO Ex e
Gewicht	15 W 3,0 kg / 8 W 2,5 kg
Gehäusematerial	Antistatischer, UV-beständiger, glasfaserverstärkter Polyester, Befestigungsbügel und Befestigungen aus Edelstahl
Oberflächenbehandlung	Naturfarbe; optionale Lackierung nach Kundenspezifikation

Bestellangaben

Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB108XN2BPN	8 Watt (kurzer Trichter), 100 V Trafo, 2 x M20 Einführungen mit 1 bescheinigtem Verschlussstopfen, naturschwarz	PX 807908
DB1015XN2BPN	15 Watt (kurzer Trichter), 100 V Trafo, 2 x M20 Einführungen mit 1 bescheinigtem Verschlussstopfen, naturschwarz	PX 807915

Bestell-Optionen*

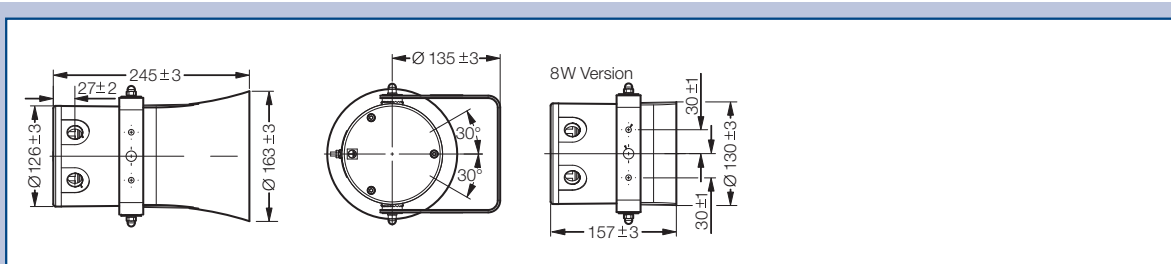
Typ	Zulassung	Code	max. Nennleistung	Code	Trafo	Code	Optionen Code	Einführungen	Code	Farbe	Code	
DB 10 ¹⁾	ATEX	B	8 W	8	Ja	X ²⁾	Duty	D	1 x M20	1B	Naturschwarz	N
	GOST 'R'	R	15 W	15	8 Ω Ausführung	N	Tag	T	2 x M20	2B	Rot	R
	GOST 'K'	K					Keine	N	2 x M20	2BP ³⁾	Sonderfarbe	S
	Chinesisch (CQST)	Q										

¹⁾ Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter.

²⁾ Std. 100 V, andere Werte erhältlich

³⁾ Mit einem zugelassenen Verschlussstopfen installiert

Maßbild



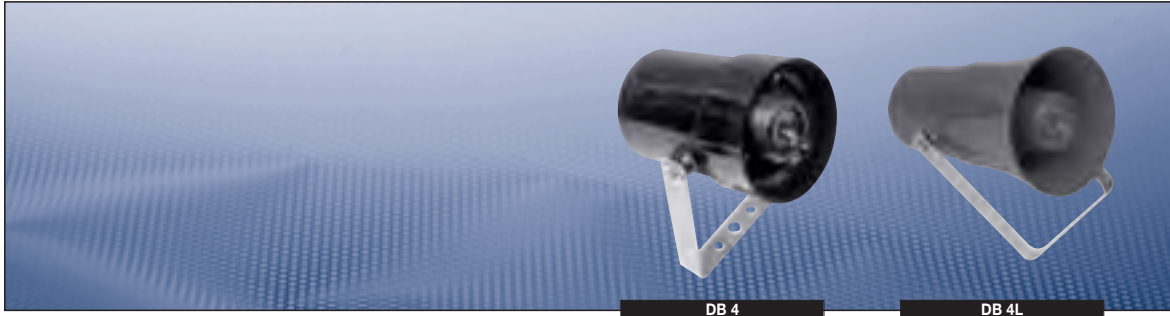
Maßangaben in mm

Ex-8/25 W Lautsprecher



Technische Daten

DB 4 DB 4L		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		⊕ II 2G/D Ex d IIC T4 T135 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		Ex d BAS 00 ATEX 2097X Ex ed BAS 00 ATEX 2098X
UL-gelistet für USA und Kanada		Class I, Div. 2, Gruppen A-D Class I, Zonen 1 & 2, AExd IIC T4
GOST 'R' Zulassung		1Exd IIC T4 & 1Exde IIC T4 Russische Feuerwehrezulassung (VNIIPO)
GOST 'K' Zulassung		Exd IIC T4
Zulässige Umgebungstemperatur	DB 4 ≤ 15 W	-20 °C bis +70 °C
	DB 4 > 15 W	-20 °C bis +55 °C
	DB 4L ≤ 15 W	-55 °C bis +70 °C
	DB 4L > 15 W	-55 °C bis +55 °C
Nennleistung		8 W, 15 W, 20 W oder 25 W RMS Dauerleistung bei +25 °C
Anschlussklemmen		8 x 2,5 mm ²
Frequenzbereich		400 Hz bis 8 kHz
Schwingspule-Impedanz		8 Ω
Transformer		100 V Netztrafo als Standard
Schutzart nach EN 60529		IP66/IP67
Einführungen		max. 2 x M20 Ex d/2 x M20 in den Ex e Anschlussraum
Gewicht	Ex d	5,0 kg je nach Ausführung
	Ex de	+0,5 kg
Gehäusematerial		Antistatischer, UV-beständiger, glasfaserverstärkter Polyester; Schwenkbügel aus Edelstahl; unverlierbare Schrauben aus Edelstahl
Oberflächenbehandlung		Naturfarbe; optionale Lackierung nach Kundenspezifikation
Schallpegel,	Langer Trichter (>8 W)	max. Schalldruck bei 1 W/1 m : 107 dBA max. Schalldruck bei 25 W/1 m : 119 dBA
	Kurzer Trichter (8 W)	max. Schalldruck bei 1 W/1 m : 100 dBA max. Schalldruck bei 8 W/1 m : 109 dBA



Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB415DXN2BNZ	ATEX-Zulassung Ex II 1G	15 W 100 V Netztrafo, kein Schild, 2 x M20, mit einem zugelassenen Verschlussstopfen, druckfestes Gehäuse, naturschwarz	PX 804215
DB425DXN2BNZ	ATEX-Zulassung Ex II 1G	25 W 100 V Netztrafo, kein Schild, 2 x M20, mit einem zugelassenen Verschlussstopfen, druckfestes Gehäuse, naturschwarz	PX 804225
DB425ULNT2CRZ	UL, cUL-gelistet Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	25 W Hochleistungs-Ausführung, direkter Anschluss 8 Ohm, Schild = ABS zugelassen, 2 x 1/2" NPT Einführungen, rotlackiert	PX 869145
DB425ULXN2CR	UL, cUL-gelistet Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	25 W 100 V Netztrafo, kein Schutzkorb, 2 x 1/2" NPT Einführungen, rotlackiert	PX 869142
DB425ULXN2CR	UL, cUL-gelistet Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D	25 W 70 V Netztrafo, kein Schutzkorb, 2 x 1/2" NPT Einführungen, rotlackiert	PX 869144

Bestell-Optionen*

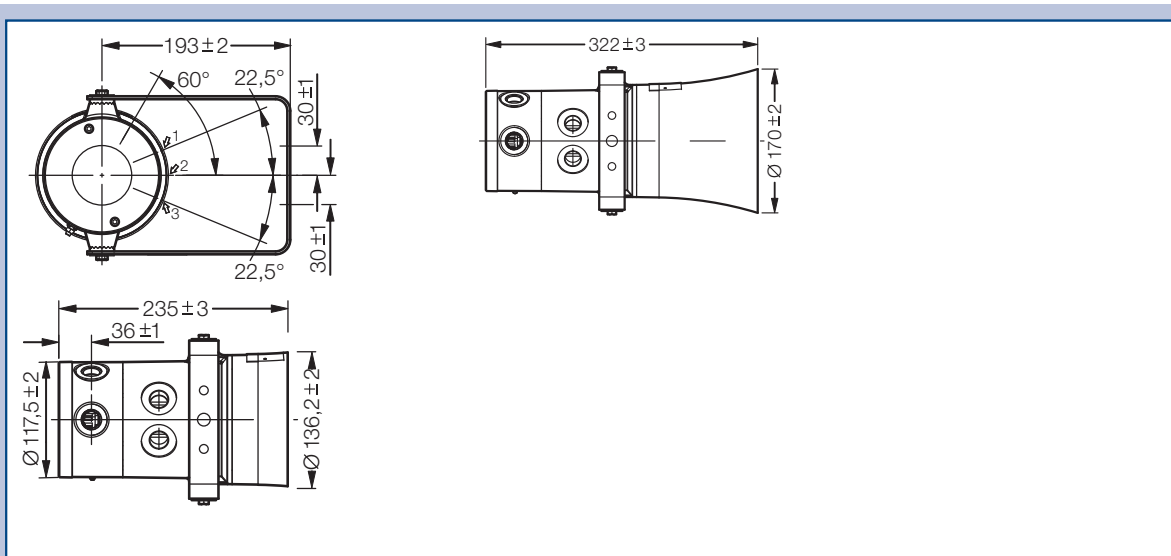
Typ	max. Nenn-Code leistung	Zulassung	Code	Trafo	Code	Optionen	Code	Einführungen	Code	Farbe	Code	
DB 4	8 W	8	Ex d	D	Ja	X¹⁾	Funktions-Schild	D	1 x M20 Ex d	1B	Naturschwarz	N
DB 4L	15 W	15	Ex de	E	8 Ω		Ident.-Schild	T	2 x M20 Ex d/		Rot	R
	20 W	20	UL-gelistet	UL	Ausführung	N	Erdung	E	Ex e	2B	Special	S²⁾
	25 W	25	Exd BS 5839 Teil 8	D8			Keine	N				
			GOST 'R' Exd	GD								
			GOST 'R' Exde	GE								
			GOST 'K' Exd	KD								

¹⁾ Std. 100 V, andere Werte erhältlich

²⁾ Bitte angeben

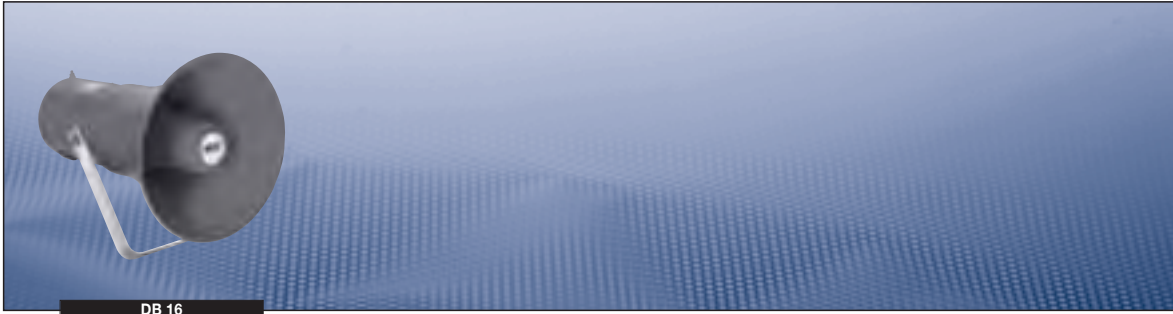
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



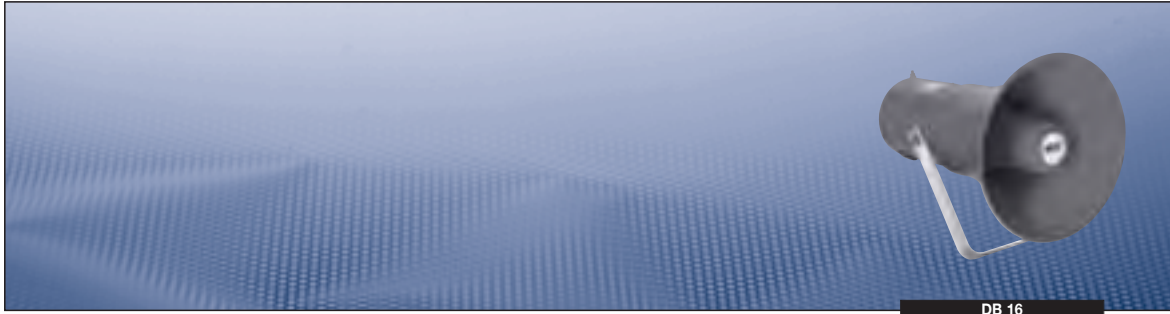
Maßangaben in mm

Ex-25/30 W Lautsprecher



Technische Daten

DB 16		
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex IIB	II 2G Ex de IIB T3
	Ex IIC	II 2G/D Ex de IIC T4 T110 °C IP6X
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Ex IIB	Baseefa 04 ATEX 0167X
	Ex IIC	Baseefa 04 ATEX 0166X
UL-gelistet für USA und Kanada		Class I, Div. 2, Gruppen C & D
		Class I, Zone 1
		AExde IIB T3
		Class I, Div. 2, Gruppen A-D
GOST 'K' Zulassung		Class I, Zone 1
		AExde IIC T110 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	30 W Ausführung	-50 °C bis +40 °C
	25 W Ausführung	-50 °C bis +65 °C
Nennleistung		30 W RMS Dauerleistung bei +25 °C
Frequenzbereich		370 Hz bis 8 kHz
Schwingspule-Impedanz		8 Ω
Transformer		100 V Netztrafo als Standard
Schutzart nach EN 60529		IP66/IP67
Einführungen		max. 2 x M20/2 x M25 in den Ex e Raum
Gewicht		ca. 5,5 kg
Gehäusematerial		Gehäuse und Trichter aus antistatischem, UV-beständiger, glasfaserverstärkter Polyester Befestigungsbügel und Befestigungen aus Edelstahl
Oberflächenbehandlung		Naturfarbe; optionale Lackierung nach Kundenspezifikation
Schallpegel	IIB Ausführung	max. Schalldruck bei 1 W/1 m : 117 dBA
		max. Schalldruck bei 25 W/1 m : 121 dBA
		max. Schalldruck bei 30 W/1 m : 122 dBA
	IIC Ausführung	max. Schalldruck bei 1 W/1 m : 107 dBA
		max. Schalldruck bei 25 W/1 m : 118 dBA
		max. Schalldruck bei 30 W/1 m : 119 dBA
Anschlussklemmen		8 x 2,5 mm ²



DB 16

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB16UCXN2MPN	UL, cUL-gelistet, Class I, Div. 2, Gruppen C & D	Geeignet für Gasgruppen A, B, C, D, 70V Netztrafo, 2 x 1/2" NPT, mit einem zugelassenen Verschlussstopfen, naturschwarz	PX 28600006

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	max. Nennleistung	Code	Trafo	Code	Optionen	Code	Ein-führungen	Code	Farbe	Code
DB 16	ATEX IIB	BB	25 W	25	Ja	X ³⁾	Funktions-Schild	D	1 x M20	1B ⁴⁾	Naturschwarz	N
	ATEX IIC	BC	30 W	30	8 Ω Aus-führung	N	Ident.-Schild	T	2 x M20	2B ⁴⁾	Rot	R
	UL (C & D)1)	UB					Erdung	E	1 x M25	1C ⁴⁾	Special	S ⁵⁾
	UL (A-D)2)	UC					Erdungsbolzen	B	2 x M25	2C ⁴⁾		
	GOST 'K' IIB	KB					Keine	N				
	GOST 'K' IIC	KC										

¹⁾ Geeignet für Gasgruppen C & D

²⁾ Geeignet für Gasgruppen A – D

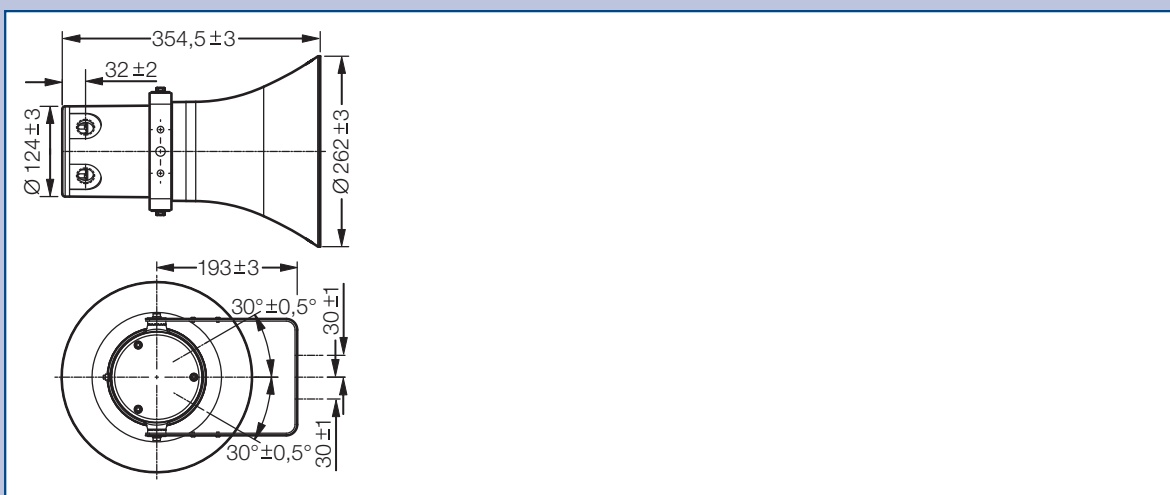
³⁾ Std. 100 V, andere Werte erhältlich

⁴⁾ Für zugelassenen Verschlussstopfen "P" zum entsprechenden Code hinzufügen

⁵⁾ Bitte angeben

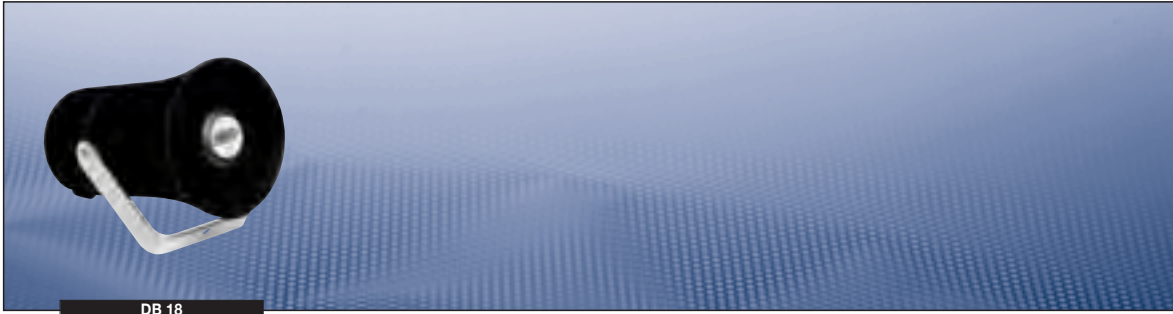
* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm

Ex-15 W Lautsprecher



DB 18

Technische Daten

DB 18	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 3G/D Ex nA II T135 °C
Übereinstimmung mit	CENELEC EN 50014, EN 50021
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +55 °C
Nennleistung	15 W RMS Dauerleistung bei +25 °C
Anschlussklemmen	8 x 2,5 mm ²
Frequenzbereich	400 Hz bis 7 kHz
Schwingspule-Impedanz	8 Ω
Transformer	100 V Netztrafo als Standard
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Einführungen	max. 2 x M20 Ex d/1 x M20 in den Ex e Anschlussraum
Gewicht	2,6 kg
Gehäusematerial	Gehäuse aus antistatischem, UV-beständiger, glasfaserverstärkter Polyester; Schwenkbügel und Befestigungen aus Edelstahl; unverlierbare Deckelschrauben aus Edelstahl
Oberflächenbehandlung	Naturfarbe; optionale Lackierung nach Kundenspezifikation
Schallpegel	max. Schalldruck bei 1 W/1 m bei 900 Hz : 107 dBA max. Schalldruck bei 15 W/1 m bei 900 Hz : 117 dBA

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB18XNN	ATEX-Zulassung Ex II 3G/D	15 W, 100 V Netztrafo, 2 x M20 Einführungen, naturschwarz	PX 808401

Bestell-Optionen*

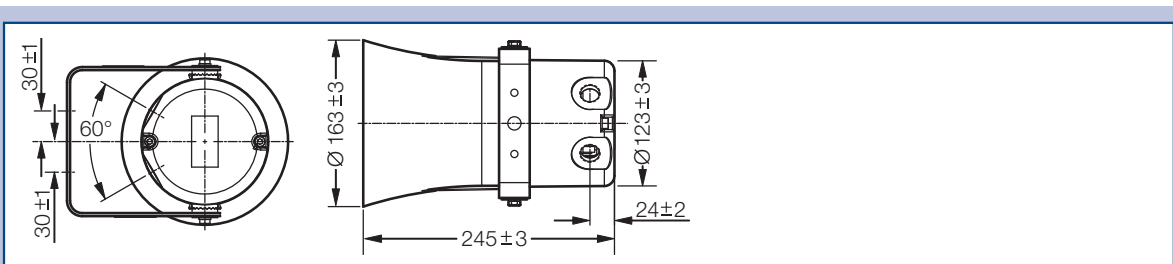
Typ	Trafo	Code	Optionen	Code	Einführungen	Code	Farbe	Code
DB 18	Ja	X ¹⁾	Funktions-Schild	D	1 x M20 Ex d	1B	Naturschwarz	N
	Trafo und 8 Ω Klemmen	X8	Ident.-Schild	T	2 x M20 Ex d/Ex e	2B	Rot	R
	8 Ω Ausführung	N	Erdung	E			Sonderlack	S ²⁾
			Verschlussstopfen	P				
			Keine	N				

¹⁾ Std. 100 V, andere Werte erhältlich

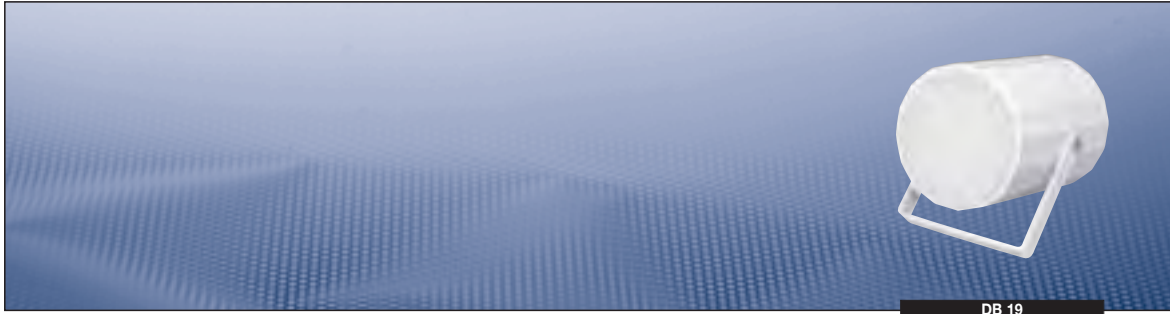
²⁾ Bitte angeben

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



Maßangaben in mm



DB 19

Technische Daten

DB 19	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 3G/D Ex nA II T135 °C
Übereinstimmung mit	CENELEC EN 50014, EN 50021
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +55 °C
Nennleistung	15 W RMS Dauerleistung bei +25 °C
Frequenzbereich	120 Hz bis 20 kHz
Schwingspule-Impedanz	12,5 k, 7,7 k, 3,7 k, 2,5 k, 1,3 kΩ, 666 Ω
Transformer	100 V Netztrafo als Standard
Schutzart nach EN 60529	IP54
Einführungen	M20 Verschraubung
Gewicht	2,6 kg
Gehäusematerial	Gehäuse aus Aluminium Befestigungsbügel und Befestigungen aus Edelstahl
Oberflächenbehandlung	Pulverbeschichtung, weiß nach RAL 9010 als Standard – optionale Lackierung nach Kundenspezifikation
Schallpegel	max. Schalldruck 1 W/1 m bei 900 Hz : 92 dBA max. Schalldruck 15 W/1 m bei 900 Hz : 104 dBA
Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²

Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
DB19XNN	ATEX-Zulassung Ex II 3G/D	15 W, 100 V Netztrafo, weiß nach RAL 9010	PX 808501

Bestell-Optionen*

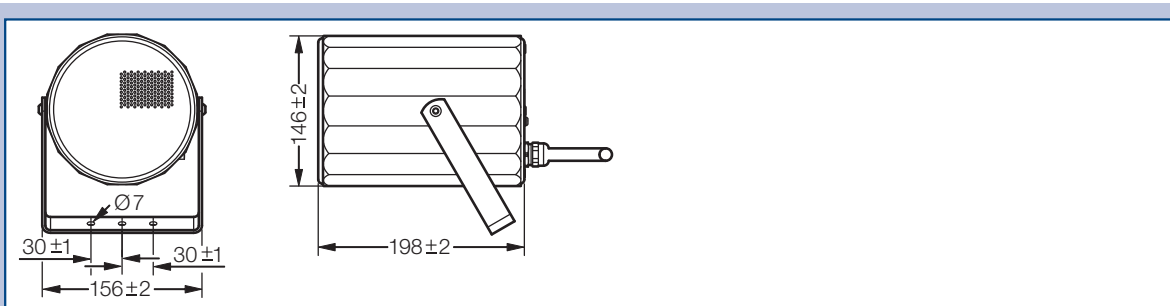
Typ	Transformer	Code	Farbe	Code
DB 19	Ja	X ¹⁾	Naturschwarz	N
	8 Ω Ausführung	N	Rot	R
			Sonderlackierung	S ²⁾

¹⁾ Std. 100 V, andere Werte erhältlich

²⁾ Bitte angeben

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild

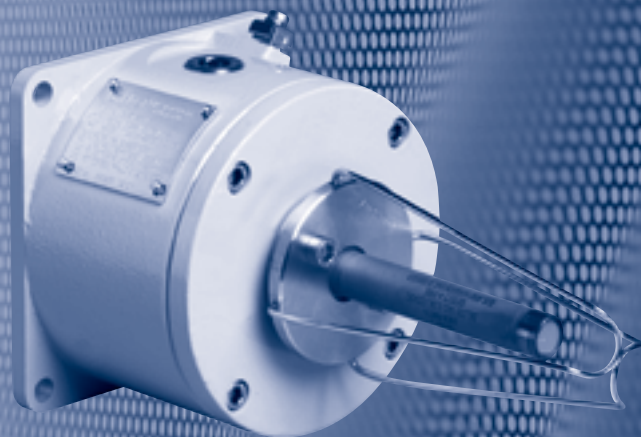
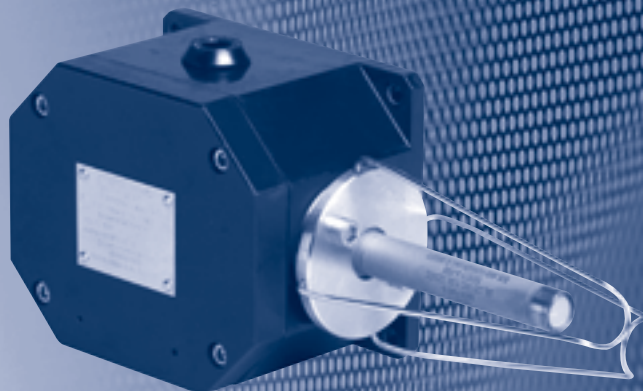


Maßangaben in mm

E X - W Ä R M E M E L D E R

Explosionssgeschützte Betriebsmittel für Zone 0, 1, 2 und 22

Die MEDC-Hawco Wärmemelder wurden entwickelt und konstruiert für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie sind geeignet für Feuermelde- und/oder Feuerlösch-Systeme sowohl für Anwendungen Offshore als auch im industriellen Umfeld, z.B. in Spritzkabinen, in Lagerräumen für gefährliche Stoffe, Turbinenräumen und Lüftungsschächten sowie in anderen Ex-Bereichen der Öl-, Gas- und Chemieindustrie. Die Melder bestehen aus einem frequenzkompensierten Fenwal-Sensor in einer Edelstahlfassung und einem Anbaugehäuse des Typs SM87 aus seewasserfestem Leichtmetall (Ex d-Ausführung) oder des Typs JB10 aus korrosionsbeständigem GRP (Ex ia, Ex em/U-Ausführungen). Der Meldekontakt schließt bei Alarmtemperatur.



UL-gelistet für USA und Kanada

- Class I, Div. 2, Gruppen A-D

GOST 'R' & 'K' Zulassung.

Chinesische (CQST) Zulassung

Hohe Schutzart IP66/IP67

Zulässige Umgebungstemperatur:

-20°C bis +125°C (Exd).

-20°C bis +55°C (Exem/UL).

-55°C bis +55°C (Exia)

Edelstahl- Fühler

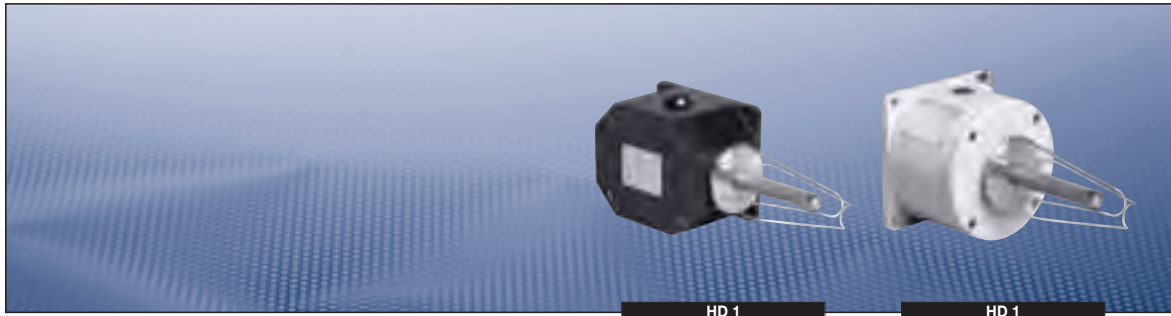
Wärmemelder-Temperatureinstellung:

60°C bis 385°C, (140°F bis 725°F)*

Seewasserfeste Leichtmetall oder

GRP Gehäuse

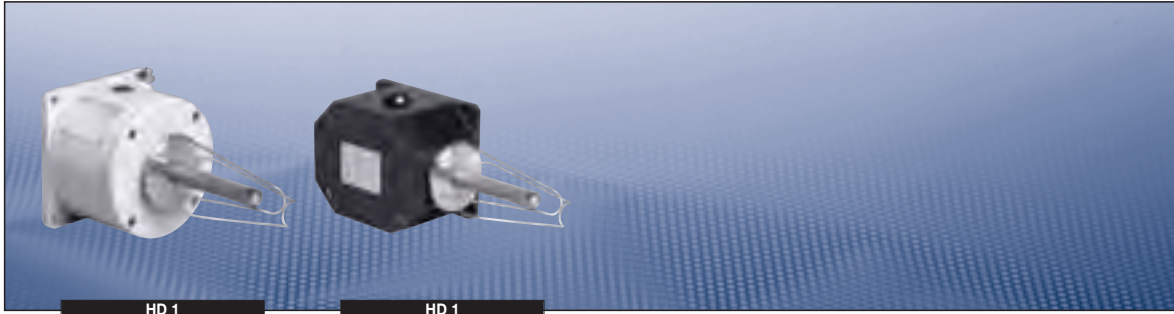
Optional mit Schutzkorb



Technische Daten

HD 1	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⚠ II 2G Ex em II T6 ⚠ II 1G Ex ia II T6 ⚠ II 2G Ex d IIB T6
Temperatureinstellungen/Farbcode ¹⁾	60 ± 4 °C (140 °F) schwarz / 71 ± 4 °C (160 °F) schwarz 88 ± 4 °C (190 °F) weiß / 107 ± 4 °C (225 °F) weiß 135 ± 6 °C (275 °F) blau / 163 ± 6 °C (325 °F) rot 182 ± 6 °C (360 °F) rot / 232 ± 8 °C (450 °F) grün 316 ± 11 °C (600 °F) orange / 385 ± 14 °C (725 °F) orange
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Baseefa 03 ATEX 0447
UL-gelistet für USA und Kanada	Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C & D
UL Listing-Nr.	E252920
GOST 'R' & 'K' Zulassung	Exd, Exi & Exem Ausführungen Russische Feuerwehrezulassung (VNIIPO)
Chinesisch Zulassung CQST	Exd, Exi & Exem Ausführungen
Zulässige Umgebungstemperatur	Ex d T3 -20 °C bis +125 °C T6 -20 °C bis +55 °C T4 -55 °C bis +55 °C
Anschlussklemmen	6 x 4 mm ²
Funktion	Kontakt schließt bei Alarmtemperatur
Kontaktbemessung	Ex d/Ex em 125 V AC – 5A, 125 V DC – 0,5A, 48 V DC – 1A Ex ia 30 V – 300 mA
Widerstand	Reihen- bzw. Abschluss-Widerstand (maximal 2) Mindestwert (pro Widerstand) 470 Ω – nur in Exd, Exi und UL Ausführungen erhältlich
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP67
Einführungen	2 x M20
Gewicht	Ex d: 2,0 kg / Ex ia/Ex em: 1,1 kg
Sensormaterial	316 Edelstahl
Gehäusematerial	Ex d: LM25 seewasserfestes Leichtmetall Ex ia/Ex em/UL – GRP (antistatisch); Deckelschrauben aus Edelstahl
Oberflächenbehandlung	Sensor Sandgestrahlt Gehäuse Ex d – graue Epoxidlackierung als Standard oder nach Kundenspezifikation Ex ia/Ex em/UL – Naturfarbe Schwarz oder Epoxidlackierung nach Kundenspezifikation

Ex-Wärmemelder



Bestellangaben

Katalog-Nr.	Zulassung	Beschreibung	Bestell-Nr.
HD1ULE140GN	UL, cUL, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D Class I, Zone 2, IIC	Temperatureinstellung 140° F, 60° C, schwarze Sensorspitze, Toleranz +7/-8° F, ±4° C	PX 46500152
HD1ULE160GN	UL, cUL, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D Class I, Zone 2, IIC	Temperatureinstellung 160° F, 71° C, schwarze Sensorspitze, Toleranz +7/-8° F, ±4° C	PX 46500153
HD1ULE190GN	UL, cUL, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D Class I, Zone 2, IIC	Temperatureinstellung 190° F, 88° C, weiße Sensorspitze, Toleranz +7/-8° F, ±4° C	PX 46500154
HD1ULE225GN	UL, cUL, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D Class I, Zone 2, IIC	Temperatureinstellung 225° F, 107° C, weiße Sensorspitze, Toleranz +7/-8° F, ±4° C	PX 46500155
HD1ULE275GN	UL, cUL, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D Class I, Zone 2, IIC	Temperatureinstellung 275° F, 135° C, blaue Sensorspitze, Toleranz ±10° F, ±6° C	PX 46500156
HD1ULE325GN	UL, cUL, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D Class I, Zone 2, IIC	Temperatureinstellung 325° F, 163° C, rote Sensorspitze, Toleranz ±10° F, ±6° C	PX 46500157
HD1ULE360GN	UL, cUL, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D Class I, Zone 2, IIC	Temperatureinstellung 360° F, 182° C, rote Sensorspitze, Toleranz ±10° F, ±6° C	PX 46500158
HD1ULE450GN	UL, cUL, Class I, Div. 2, Gruppen A, B, C, D Class I, Zone 2, IIC	Temperatureinstellung 450° F, 232° C, grüne Sensorspitze, Toleranz ±15° F, ±8° C	PX 46500159

Bestell-Optionen*

Typ	Zulassung	Code	Be- scheinigung	Code	Temperatur- Einstellungen ¹⁾	Code	Optionen	Code	Gehäuse-Ober- flächen-Behandlung	Code
HD 1	ATEX	B	Ex d	D³⁾	140 °F	140	Funktionsschild	D	Naturschwarz	N
	UL-gelistet	UL	Ex em	E	.	.	Identschild	T	Grau	G
	ATEX/UL		Ex i	I	.	.	Schutzkorb	G	Rot	R
	Doppellisting	AU	UL	U	.	.	Abschlusswiderstand	E	Blau	B
	GOST 'R' ²⁾	G			.	.	Reihenwiderstand	S	Gelb	Y
	GOST 'K'	K			.	.	Diode(n)	I⁴⁾	Sonder-	
	Chinesisch (CQST)	Q			.	.	Verschlussstopfen	P	Oberflächen-	
					725 °F	725	Keine	N	behandlung	S

¹⁾ Siehe Technische Daten

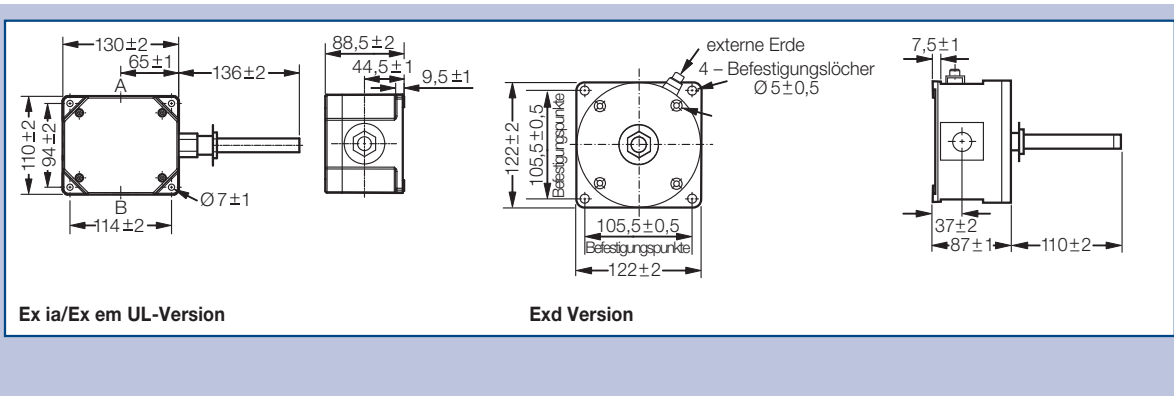
²⁾ VNIIPPO Zulassung als Standard

³⁾ Nicht erhältlich mit UL oder ATEX/UL Doppellisting

⁴⁾ Nur in ATEX/Exd erhältlich

* Für weitere Optionen siehe www.medc.com oder kontaktieren Sie Ihren örtlichen Vertreter

Maßbild



ELEKTRISCHE VERBINDUNGSTECHNIK

EXLINK 4-POLIG/4-POLIG + PE

6.6

EXLINK ETHERNET/USB

6.24

EXLINK 6-POLIG+PE

6.28

MULTI-FUNKTIONSKLEMME

6.52

STECKVORRICHTUNGEN FÜR ZONE 1 10 – 125 A

6.58

STECKVORRICHTUNGEN FÜR ZONE 2 16 – 125 A

6.86

STECKVORRICHTUNGEN FÜR INDUSTRIEANWENDUNGEN

6.102

EX-REPARATUR- UND WARTUNGSSTECKDOSEN

6.118

EX-REPARATUR- UND WARTUNGSSTECKDOSENVERTEILUNG

6.126

EX-TRAGBARE EX-STECKDOSENVERTEILER UND KABELROLLER

6.128

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12



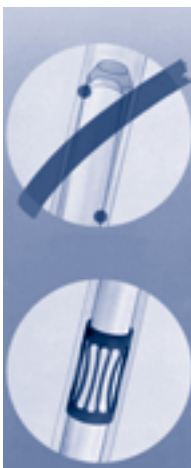
Von der Ethernetverbindung bis zur 125A 3-Phasenmotoren

Elektrische Verbindungstechnik muss verschiedenartigen Anforderungen genügen:

- Hochfrequenz Schwachstrom für BUS oder Ethernetverbindungen
- Niederspannung mit Nennstrom bis zu 16 A
- Nennspannung von 250 - 750 V und Nennstrom bis zu 125 A

Dies sind nur die wichtigsten Unterschiede im Anforderungsprofil. Wesentlich komplexer sind die Anforderungen bei der Konstruktion und Herstellung elektrischer Verbindungstechnik für die Nutzung in Gefahrzonen. Chemische Beständigkeit und mechanische Festigkeit – Wärmeverhalten und verlängerte Lebensdauer – Produkte der Marke **“CEAG”** nehmen diese Herausforderungen an. Produktserien wie **eXLink®**, **Ex-Therm** und **plugs & sockets GHG 5...** erfüllen auch die Erfordernisse der zukünftigen Märkte.

Cooper Crouse-Hinds: Immer gute Kontakte



Die Kontaktstelle Buchse-Stift ist das Herzstück. Sie steht für die gesamte Qualität der Steckvorrichtung, denn nur die optimal konstruierten Kontakte bedeuten niedrige Steck- und Ziehkräfte, sichere Kontaktgabe, niedriger Übergangswiderstand und geringe thermische Belastung. Damit steht und fällt der Explosionsschutz.

Die selbstreinigenden Ex-e Multikontaktverbindungen aus jalousienartig gestanztem und speziell behandeltem Kupferberylliumband

gewährleisten durch die Vielzahl der Kontaktpunkte dauerhaft eine einwandfreie elektrische Verbindung bei geringen Steck- und Ziehkräften – und das schon seit Jahrzehnten, denn bei CEAG-Produkten ist diese Verbindungstechnik seit 1985 Standard.

Korrosion: Nein danke!

Elektrische Geräte/Komponenten benutzt in Hochseeumgebungen werden oft durch aggressive Chemikalien und Salzwasser angegriffen. Damit unsere Steckvorrichtungen auch nach langem Einsatz in einer aggressiven Atmosphäre voll funktionsfähig bleiben, haben wir die stromführenden Steckerstifte in hochwertiger Nickelbeschichtung ausgeführt. Alle anderen außenliegenden Metallteile sind aus Edelstahl. Dass die Gehäuse aus korrosionsbeständigem und extrem kältebeständigem Kunststoff bestehen, versteht sich dabei von selbst.

Kurzschluss-Schutz

Es ist immer besser auf der sicheren Seite zu sein – daher muss auch bei einem Fehler in den angeschlossenen Geräten Explosionsschutz der Steckvorrichtungen weiterhin gewährleistet sein. Kein Problem, denn im Zusammenspiel mit der externen Vorsicherung, die auch so großzügig dimensioniert sein kann um einen Drehstrommotor starten zu können, ohne dass der externe Thermischenschutz ausgelöst wird, bleiben auch bei einem Kurzschluss Explosionsschutz und Schalterfunktion gewährleistet.

Unter Volllast schalten

Funktionssicherheit auch im oberen Strombereich. Der integrierte druckfeste Verriegelungsschalter stellt neben spannungsfreiem Verbinden der Kontakte ein volles AC-3-Motorschaltvermögen sicher. So bereitet das Einstecken eingeschalteter elektrischer Betriebsmittel keine Probleme. Auch

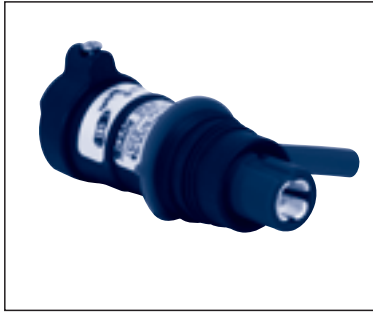
Elektromotoren können bis zum vollen Bemessungsstrom der Steckvorrichtung direkt über diese ein- und ausgeschaltet werden, ohne dass es zu Schäden am Verriegelungsschalter der Steckvorrichtung kommt.

Eine Verbindung die hält

Die Praxis zeigt das eine 100%ige elektrische Verbindung nicht das einzige Merkmal für eine hochqualitative Steckvorrichtung ist. Gerade im oft rauen industriellen Umfeld ist die mechanische Belastbarkeit von großer Wichtigkeit. Die patentierte Steck-Dreh-Einschaltung der Steckvorrichtung sorgt neben einer guten elektrischen auch für eine stabile mechanische Verbindung. So bringen sie auch starke Zugkräfte nicht aus der „Fassung“. Der integrierte Schalter ermöglicht ein pflegeleichtes Design. Die 16A und 32A Flanschsteckdosen können dadurch in fast jedes Ex-e Gehäuse eingebaut werden.

Auf Wunsch mit Hilfskontakt

Hilfskontakte sind eine feine Sache. Mit Ihnen können beliebige Meldungen weitergegeben werden. Zum Beispiel, wenn Sie in der Warte wissen wollen, welche Steckdosen gerade belegt sind. Der zusätzliche Kontakt kann auch zu einem späteren Zeitpunkt in einer 4- oder 5-poligen Wandsteckdose angebracht werden.



Was ist eXLink?



eXLink ist ein komplettes System zum elektrischen Verbinden und Trennen von Betriebsmitteln. Dieses System steht in den Varianten 4-polig, 4-polig + PE, 6-polig + PE und 7-polig für die unterschiedlichsten Anwendungen zur Verfügung.

Dabei unterscheidet man zwischen aktiven Komponenten (Kupplung/Flanschsteckdose), die auf Grund der Konstruktion ihrer spannungsführenden Teile (Buchsen in IP 30) auch in getrenntem Zustand spannungsführend sein können, und passiven Komponenten (Stecker/Gerätestecker), die auf Grund der im getrennten Zustand frei liegenden Steckerstifte nicht spannungsführend sein dürfen.

Die richtige Lösung für jede Umgebung

Je nach Anwendungsbereich stehen die Komponenten des eXLink-Steckverbindingssystems in unterschiedlichen Ausführungen zur Verfügung:

• **Kunststoff**



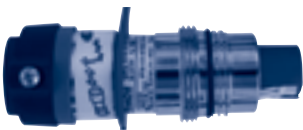
Als Material kommt hierbei hochbelastbares schlagzähes Polyamid zum Einsatz, das auch bei großen Temperaturschwankungen seine hochwertigen Materialeigenschaften beibehält.

• **Messing vernickelt**



Dieser Werkstoff hat sich bei Gerätesteckern und Flanschsteckdosen druckfester gekapselter Geräte bestens bewährt. Durch seine Unempfindlichkeit gegenüber rauen Umgebungsbedingungen eignet er sich zum Einsatz in besonders belasteten Atmosphären.

• **Edelstahl AISI 316L**



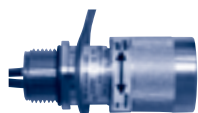
Dieser Werkstoff kommt immer dann zum Einsatz, wenn aggressive Umwelteinflüsse wie Salzwasser, Säuren oder Basen höchste Ansprüche an die Korrosionsbeständigkeit und mechanische Belastbarkeit eines Bauteils stellen. Flanschsteckdosen und Gerätestecker aus Edelstahl werden ebenfalls zum Anschluss druckfester gekapselter Betriebsmittel eingesetzt.

• **Option zur Verbindung von armierten Leitungen:**

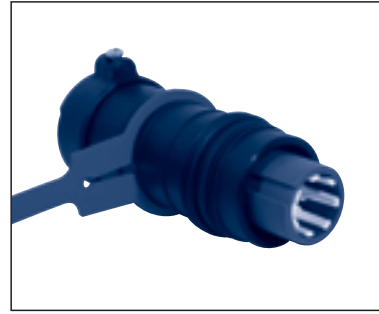
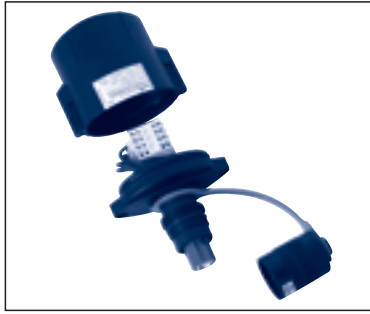


Um eine geeignete Lösung für den Anschluss von armierten, umflochtenen oder abgeschirmten Leitungen bieten zu können, ist eine Metallausführung mit einer universellen Bewehrungsschelle entwickelt worden. Diese erlaubt den Einsatz von vielen gängigen Kabeln mit Armierung. Eine externe Zugentlastung schützt vor starken externen Kräften. Diese Lösung ist für Stecker und Kupplungen aus vernickeltem Messing und aus Edelstahl verfügbar.

• **Gewindeausführungen:**



Gerätestecker und Flanschsteckdosen verfügen in den Ausführungen 4-polig bzw. 4-polig + PE über ein Einschraubgewinde M20 oder NPT 1/2". Gerätestecker und Flanschsteckdosen in der Ausführungen 6-polig + PE und verfügen über ein Einschraubgewinde M25 oder NPT 3/4" Metallgewinde.



Komponenten

Unterschiedliche Applikationen verlangen individuelle Lösungen, die durch Kombinationen verschiedener, aufeinander abgestimmter Systemkomponenten erreicht werden:



• **Stecker:**

Geeignet als Kabelabschluss – mit Steckerstiften (männlich), darf im getrennten Zustand keine Spannung führen (**passives Bauteil**).



• **Kupplung:**

Geeignet als Kabelabschluss – mit Buchsen (weiblich), kann im getrennten Zustand spannungsführend sein (**aktives Bauteil**).



• **Flanschsteckdose:**

Geeignet für den Einbau in Betriebsmittel – mit Buchsen (weiblich), kann im getrennten Zustand spannungsführend sein (**aktives Bauteil**).



• **Gerätestecker:**

Geeignet für den Einbau in Betriebsmittel – mit Steckerstiften (männlich), darf im getrennten Zustand keine Spannung führen (**passives Bauteil**).



• **Y-Adapter Verteilerdose:**

Geeignet für den Anschluss von Feldgeräten an eine Datenleitung – zwei Kabeleinführungen und wahlweise eine **eXLink**-Steckverbinder Steckdose mit Buchsen (**aktives Bauteil**) oder Stecker mit Steckerstiften (**passives Bauteil**).



• **Y-Adapter Verteilerstück:**

Geeignet für den Anschluss von Feldgeräten an eine Datenleitung – drei **eXLink**-Steckverbinder, wahlweise Steckdose mit Buchsen (**aktives Bauteil**) oder Stecker mit Steckerstiften (**passives Bauteil**).



• **Winkelstück:**

90° Winkelstück, um den Einbau eines Gerätesteckers oder einer Flanschsteckdose in ein Betriebsmittel zu erleichtern, wenn eine geradlinige Leitungsführung nicht möglich ist. Die Winkelrichtung kann nachträglich ausgerichtet werden.



• **Abschließvorrichtung:**

Zweiteiliges System, das – bei Montage an Kupplung/Gerätestecker bzw. Stecker/Flanschsteckdose oder Kupplung/Stecker – die Anbringung eines Vorhängeschlosses zur Sicherung der **eXLink**-Verbindung vor unbefugtem Trennen ermöglicht.



Funktion

Die selbstreinigenden EEx-e Multikon-taktverbindungen ermöglichen eine dauerhafte und einwandfreie elektrische Verbindung. Damit das Kontaktsystem voll funktionsfähig bleibt, auch bei langem Einsatz in aggressiver Umge-bung, sind die Oberflächen der strom-führenden Kontaktstifte und Buchsen veredelt.

Die Qualität der Verbindung stellt sicher, dass das System für einen Dauerstrom von wenigen Milli-Ampere bis 16 A geeignet ist.

Kodierung

Um sicherzustellen, dass nur die ge-wünschten Verbindungen hergestellt werden, können Stecker und Kupplun-gen nach IEC 309 unterschiedlich kodiert werden. Für jede Spannungs-bzw. Stromart gibt es eine empfohlene Uhrzeit (Winkelstellung).

3-/4-polig:

- 2 h Busanschlüsse
- 4 h 110 V AC 2-polig + PE
- 5 h 24 V AC 4-pol + PE
- 6 h 230 V AC 2-polig + PE
- 8 h 24 V DC 4-polig
- 10 h 230 V AC 4-polig + PE
- 12 h 24 V AC 2-polig + PE

6+1-polig:

- 4 h 110 V AC 6-polig + PE
- 6 h 230 V AC 6-polig + PE
- 8 h 24 V DC 7-polig
- 10 h 400 V AC 6-polig + PE
- 12 h 24 V AC 6-polig + PE

Es können aber auch entsprechend den Kundenanforderungen individuelle Kombinationen kodiert werden. Die Uhrzeit ist an der Kupplung abzulesen. Dabei bestimmt die Lage des PE/PA bei unten liegender Führungsnut die Benennung (z. B. 6 h = Pin PE/PA unten). Durch die Kodierung wird der falsche Anschluss an andere Geräte ausgeschlossen.

Anschlussarten

Der eXLink steht in zwei Anschlussar-ten zur Verfügung:

• Crimp-Verbindung

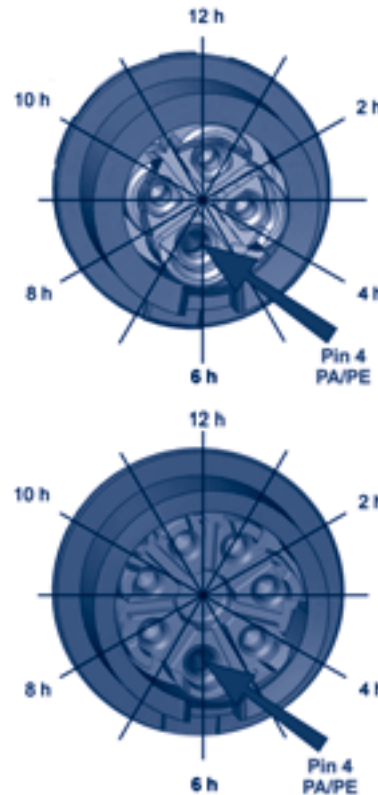
Die Leiter werden direkt in die Kontaktstifte gequetscht. Die Crimp-Verbindung ist standardmäßig für Lei-tungen von 0,25 mm² bis 0,5 mm², 0,75 mm² bis 1,5 mm² oder in einer dritten Ausführung bis 2,5 mm² geeignet. Leitungen von 0,34 mm² bis 1 mm² können gelötet werden.

• Käfigzugfeder-Klemme

Diese Lösung erlaubt eine einfache Installation von Adern zwischen 0,5 und 1,0 mm² da sie nicht in die Kontaktstifte gequetscht (gecrimped) werden muss. Alle Stecker und Kupplungen bis zu und inklusiv der 4-poligen Version können mit der Käfigzugfeder-Klemme geliefert werden. Auch die 6-polige+PE und 7-polige Ausführung sind als Käfig-zugfeder-Klemme verfügbar.

Erweiterter Umgebungstempe-raturbereich

Das System ist für einen Standard-Umgebungstemperaturbereich von -55 °C bis +75 °C zugelassen. Die Benutzung der Kunststoffversionen ist für die mechanische Belastbarkeit auf -55 °C bis -25 °C eingeschränkt. Bei Temperaturen von +40 °C bis zu +75°C, muss der Nennstrom verringert werden.



Das eXLink Steckverbindersystem dient der zuverlässigen, sicheren und flexiblen Bereitstellung elektrischer Energie und der Realisierung von BUS Verbindungen, gerade auch in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1,2,21 und 22.

Der eXLink 4-polig/4-polig+PE ist ein komplettes System zum Trennen und Verbinden von elektrischen Anschlüssen - von Niederspannungs-BUS-Signalen bis zur 250 V AC/10 A Energieversorgung. Alle Komponenten gibt es sowohl in Kunststoffausführung als auch in vernickeltem Messing oder Edelstahl.

Eine Kodierung nach Uhrzeiten entsprechend dem IEC 60309 System verhindert das versehentliche Verbinden nicht kompatibler Stromkreise. So können nur Stecker und Buchsen gleicher Spannung miteinander verbunden werden.

Beim Anschluss der Adern von 0,25 mm² bis 0,5 mm², 0,75 mm² bis 1,5 mm², optional auch bis 2,5 mm², kommt das bekannte und zuverlässige „Crimp“ Verbindungssystem zum Einsatz. Für einige Typen stehen alternativ auch Käfigzugfederklemmen für Adern bis 1,5 mm² als schrauben- und lötfreies Anschlussystem zur Verfügung.

Die Flanschsteckdosen und Gerätestecker können mit ihren Gewinden – M20 x 1,5 oder 1/2" NPT-Gewinde – direkt in die Geräte integriert werden. Die werkseitig vergossenen Metallausführungen können ohne zusätzliche Zertifizierungen direkt in die Ex-d Gehäuse integriert werden.

Alle eXLink-Stecker, Kupplungen, Flanschsteckdosen und Gerätestecker sind so konstruiert, dass sie auch bei laufendem Betrieb jederzeit gezogen oder gesteckt werden können. Ein Freischalten oder Abklemmen der Geräte oder eine Heiarbeitsurlaubnis sind nicht erforderlich.

- Hot Swap
- Hohe Schutzart IP66/IP68
- Zulässige Umgebungstemperatur
-55 bis +70 °C
- Bis zu 250 V 10 A
- Edelstahl- oder vernickeltes
Messing-Gehäuse für höchsten
mechanischen Schutz
- Max. 4-polig + PE
- Weltweite Zulassungen
- Bergbau (EX I M2) zertifiziert





Technische Daten

eXLink 4-polig/ 4-polig + PE	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	ⓧ II 2 G Ex de IIC T6 ⓧ II 2 D tD A21 IP66 T52 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 03 ATEX 1016 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 06.0005X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed IIC T6 / Ex ia/ib IIC T6 Ex tD A21 IP66 T52 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +40 °C (Bemessungsstrom 10 A) -55 °C bis +75 °C (Bemessungsstrom 2 A) -20 °C bis +40 °C (Winkelstück, Kunststoff)
Lagertemperatur in Originalverpackung	-55 °C bis +80 °C
Frequenzbereich	0-100 MHz, fast Ethernet kompatibel
Übertragungseigenschaften gemäß TIA/EIA-568-B.2	Category 5e bis 100 Mbaud
Bemessungsspannung	AC bis 250 V, 50/60 Hz / DC bis 60 V
Bemessungsstrom	max. 10 A
Schaltleistung gem. EN 61 984	AC: 250 V / 10 A DC: 60 V / 2,5 A
Bemessungsein-/ausschaltvermögen gem. EN 60947-4-1	AC-3: U_e 250 V / I_e 1 A DC-3: U_e 60 V / I_e 0,5 A
Externe max. Vorsicherung ohne therm. Schutz	10 A
Externe max. Vorsicherung mit therm. Schutz	20 A gL
Schutzklasse nach EN 60598	II: Kunststoff / I: Metallausführung
Anschlussquerschnitt	
Stecker, Kupplung	Crimp 0,5 mm ² : 0,25 - 0,5 mm ² Crimp 1,5 mm ² : 0,75 - 1,5 mm ² / Löten: 0,34 - 1,0 mm ² Crimp 2,5 mm ² : 2,5 mm ² Käfigzugfeder-Klemme ¹⁾ : 0,5 - 1,0 mm ² Litze, 0,5 - 1,5 mm ² starre Leitung
Gerätestecker, Flanschsteckdose in Kunststoff	Crimp 0,5 mm ² : 0,25 - 0,5 mm ² Crimp 1,5 mm ² : 0,75 - 1,5 mm ² / Löten: 0,34 - 1,0 mm ² Crimp 2,5 mm ² : 2,5 mm ² / 30 cm Litze 1,5 mm ² /2,5 mm ²
Gerätestecker, Flanschsteckdose in Metall	30 cm Litze ²⁾ : 1,5 mm ² / 2,5 mm ²
Leitungseinführung Stecker und Kupplung	Ø 4 - 7,5 mm / Ø 7,5 - 11,0 mm
Leitungseinführung Stecker und Kupplung für armierte Leitungen	äußere isol. Ø 12 - 21 mm / innere isol. Ø 8,5 - 16 mm / Armierung 0 - 1,5 mm
Montagegewinde Gerätestecker und Flanschsteckdose	M20 x 1,5 / 1/2" NPT ³⁾
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP68 bei geschlossenen und gesicherten Schutzkappen sowie ordnungsgemäß gesteckten und gesicherten Komponenten
Gehäusematerial	
Stecker, Kupplung, Gerätestecker < 2000 cm ³ und Flanschsteckdose	Polyamid, Messing vernickelt oder Edelstahl AISI 316L
Gerätestecker > 2000 cm ³ und Stecker/Kupplung für armierte Kabel	Messing vernickelt oder Edelstahl AISI 316L

¹⁾ nicht in 4-polig + PE

²⁾ andere Längen auf Anfrage

³⁾ NPT nur als Metallausführung

Bestellnummerschlüssel eXLink 4-polig/4-polig + PE

1. Ausführung 1 = 4-polig 4 = 4-polig + PE ¹⁾	2. Typ 1 = Winkelstück 3 = Kupplung 6 = Gerätestecker > 2000 cm ³ 7 = Stecker 8 = Flanschsteckdose 9 = Gerätestecker	3. Anslusstechnik 1 = Crimp bis 1,5 mm ² 2 = Crimp bis 2,5 mm ² 6 = Käfigzugfeder-Klemme Optional: Crimp bis 0,5 mm ²	4. Kodierung 01 = 1 h / Ethernet ¹⁾ 02 = 2 h / Bus 03 = 3 h / Sonderuhrzeit ¹⁾ 04 = 4 h / 110 V AC 2p + PE 05 = 5 h / 24 V DC 4p + PE ¹⁾ 06 = 6 h / 230 V AC 2p + PE 07 = 7 h / Sonderuhrzeit ¹⁾ 08 = 8 h / 24 V DC 4p 09 = 9 h / Sonderuhrzeit ¹⁾ 10 = 10 h / 230 V AC 4p + PE ¹⁾ 11 = 11 h / Sonderuhrzeit ¹⁾ 12 = 12 h / 24 V AC 2p + PE
---	--	---	---

¹⁾ nur Crimpausführung

GHG 57X XXXX RXXOX

5. Material 0 = Kunststoff 1 = Edelstahl AISI 316L 2 = Edelstahl AISI 316L für armierte Leitungen 3 = Messing vernickelt 4 = Messing vernickelt für armierte Leitungen 5 = Edelstahl AISI 316L NPT 6 = Messing vernickelt NPT	6. Zubehör 0 = ohne Abschließvorrichtung 8 = Schutzkappe für Stecker 9 = mit Abschließvorrichtung	7. Anschlusskabel Ø (Stecker und Kupplung) 1 = 4 - 7,5 mm/12 - 21 mm ²⁾ 2 = 7,5 - 11 mm ²⁾ Ausführung für armierte Leitungen
---	---	--

8. Anschluss (Flanschsteckdose und Gerätestecker)			
Anschlussleitung	Kunststoff-Ausführung	Messing vernickelt	Edelstahl
Crimp	...R0XX1	nicht zulässig	nicht zulässig
30 cm	...R0XX2	...R3XX1	...R1XX1
50 cm	...R0XX3	...R3XX2	...R1XX2
75 cm	...R0XX4	...R3XX3	...R1XX3
150 cm	...R0XX5	...R3XX4	...R1XX4

Übersicht über mögliche Konfigurationen

	Kunststoff	Messing vernickelt	Edelstahl	Crimp 0,5 mm ²	Crimp 1,5 mm ²	Crimp 2,5 mm ²	Löten	Käfigzugfeder-Klemme	15 cm Litze 1,5 mm ²	15 cm Litze 2,5 mm ²	30 cm Litze 1,5 mm ²	30 cm Litze 2,5 mm ²	xx cm Litze ³⁾	Leitungseinführung Ø 4 - 7,5 mm	Leitungseinführung Ø 7,5 - 11 mm	Leitungseinführung Ø 12 - 21 mm	M20 x 1,5	1/2" NPT
Stecker 4-polig	x	x	x	x	x	x	x	x						x	x			
Stecker 4-polig + PE	x	x	x	x	x	x	x							x	x			
Kupplung 4-polig	x	x	x	x	x	x	x	x						x	x			
Kupplung 4-polig + PE	x	x	x	x	x	x	x							x	x			
Stecker für armierte Leitungen 4-polig		x	x	x	x	x	x	x								x		
Stecker für armierte Leitungen 4-polig + PE		x	x	x	x	x	x									x		
Kupplung für armierte Leitungen 4-polig		x	x	x	x	x	x	x								x		
Kupplung für armierte Leitungen 4-polig + PE		x	x	x	x	x	x									x		
Gerätestecker für Ex e Gehäuse	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x				x	
Gerätestecker für Ex d Gehäuse < 2000 cm ³		x	x						x	x	x	x	x				x	x
Gerätestecker für Ex d Gehäuse > 2000 cm ³		x	x						x	x	x	x	x				x	x
Flanschsteckdose für Ex e Gehäuse	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x				x	
Flanschsteckdose für Ex d Gehäuse (keine Volumenbeschränkung)		x	x						x	x	x	x	x				x	x
Winkelstück für Ex e Gehäuse	x	x	x														x	
Winkelstück für Ex d Gehäuse		x	x														x	x

³⁾ Kundenspezifisch, auf Anfrage

Kunden, die eine einfache und schnelle Konfiguration für ihre benötigten eXLink suchen, stellt Cooper Crouse-Hinds im Internet ein Tool zur Verfügung, mit dem der richtige Typ und die dazugehörige Bestellnummer ermittelt werden kann: http://www.interezzo.de/sd_ceag/index.html



Aus mehr als 2000 Varianten von möglichen eXLink-Kombinationen finden Sie **Ihren eXLink** schnell, sicher und zuverlässig mit unserm eXLink Konfigurator.

Klicken Sie [h i e r](#) und testen unseren Konfigurator!

eXLink 4/4+PE-pole eXLink 7/6+PE-pole Y-Adaptor © 2007 Interezzo

Type: plug male - for passive cable connection

Material: plastic

Clock Setting / Voltage: 6 h: 2-pol + PE - 230 V AC

Connection Technology: 1.5 mm² Crimp

Accessories: without locking device

Connector cable: cable diameter 4 - 7.5 mm

GHG 571 7106 R0001

eXLink 4/4+PE-pole eXLink 7/6+PE-pole Y-Adaptor © 2007 Interezzo

Type: inlet male - for passive enclosure

Material: nickel plated brass

Clock Setting / Voltage: 1 h: 4-pol + PE - BUS

Connection Technology: configured with 1.5mm², potted

Accessories: without locking device

Connector cable: 300 mm flying leads

GHG 574 9101 R3001

eXLink 4-polig



Bestellnummerschlüssel eXLink Stecker 4-polig

GHG 571 7XXX RXX0X

1. Anschlussstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör	5. Anschlusskabel Ø
1 = Crimp bis 1,5 mm ²	02 = 2 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschließvorrichtung	1 = 4 – 7,5 mm
2 = Crimp bis 2,5 mm ²	04 = 4 h	1 = Edelstahl AISI 316L	8 = mit Schutzkappe	2 = 7,5 – 11 mm
6 = Käfigzugfeder-Klemme	06 = 6 h	3 = Messing vernickelt	9 = mit Abschließvorrichtung	
Optional: Crimp bis 0,5 mm ²	08 = 8 h			
	12 = 12 h			

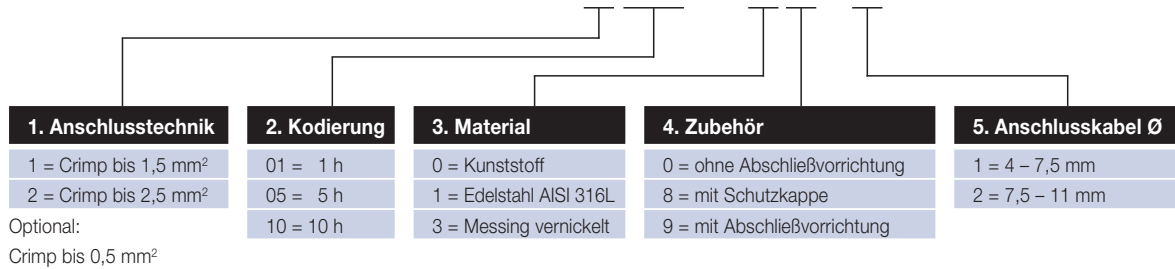
Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø	
				4 – 7,5 mm Bestell-Nr.	7,5 – 11 mm Bestell-Nr.
Stecker in Kunststoffausführung					
BUS	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7102 R0001	GHG 571 7102 R0002
BUS	3-pol + PA	2 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 7602 R0001	GHG 571 7602 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7104 R0001	GHG 571 7104 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7204 R0001	GHG 571 7204 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 7604 R0001	GHG 571 7604 R0002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7106 R0001	GHG 571 7106 R0002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7206 R0001	GHG 571 7206 R0002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 7606 R0001	GHG 571 7606 R0002
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7108 R0001	GHG 571 7108 R0002
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7208 R0001	GHG 571 7208 R0002
Stecker in Messing vernickelt					
BUS	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7102 R3001	GHG 571 7102 R3002
BUS	3-pol + PA	2 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 7602 R3001	GHG 571 7602 R3002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7104 R3001	GHG 571 7104 R3002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7204 R3001	GHG 571 7204 R3002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 7604 R3001	GHG 571 7604 R3002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7106 R3001	GHG 571 7106 R3002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7206 R3001	GHG 571 7206 R3002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 7606 R3001	GHG 571 7606 R3002
Stecker in Edelstahl					
BUS	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7102 R1001	GHG 571 7102 R1002
BUS	3-pol + PA	2 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 7602 R1001	GHG 571 7602 R1002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7104 R1001	GHG 571 7104 R1002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7204 R1001	GHG 571 7204 R1002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 7604 R1001	GHG 571 7604 R1002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7106 R1001	GHG 571 7106 R1002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7206 R1001	GHG 571 7206 R1002



Bestellnummerschlüssel eXLink Stecker 4-polig + PE

GHG 574 7XXX RXX0X



Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø	
				4 – 7,5 mm Bestell-Nr.	7,5 – 11 mm Bestell-Nr.
Stecker in Kunststoffausführung					
Ethernet/Bus	4 pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7101 R0001	GHG 574 7101 R0002
24 V DC	4 pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7105 R0001	GHG 574 7105 R0002
24 V DC	4 pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7205 R0001	GHG 574 7205 R0002
230 V AC	4 pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7110 R0001	GHG 574 7110 R0002
230 V AC	4 pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7210 R0001	GHG 574 7210 R0002
Stecker in Messing vernickelt					
Ethernet/Bus	4 pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7101 R3001	GHG 574 7101 R3002
24 V DC	4 pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7105 R3001	GHG 574 7105 R3002
24 V DC	4 pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7205 R3001	GHG 574 7205 R3002
230 V AC	4 pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7110 R3001	GHG 574 7110 R3002
230 V AC	4 pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7210 R3001	GHG 574 7210 R3002
Stecker in Edelstahl					
Ethernet/Bus	4 pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7101 R1001	GHG 574 7101 R1002
24 V DC	4 pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7105 R1001	GHG 574 7105 R1002
24 V DC	4 pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7205 R1001	GHG 574 7205 R1002
230 V AC	4 pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7110 R1001	GHG 574 7110 R1002
230 V AC	4 pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7210 R1001	GHG 574 7210 R1002

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| eXLink 4-polig |



Bestellnummerschlüssel eXLink Kuplung 4-polig

GHG 571 3XXX RXX0X

1. Anslusstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör	5. Anschlusskabel Ø
1 = Crimp bis 1,5 mm ²	02 = 2 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschließvorrichtung	1 = 4 – 7,5 mm
2 = Crimp bis 2,5 mm ²	04 = 4 h	1 = Edelstahl AISI 316L	9 = mit Abschließvorrichtung	2 = 7,5 – 11 mm
6 = Käfigzugfeder-Klemme	06 = 6 h	3 = Messing vernickelt		
Optional: Crimp bis 0,5 mm ²	08 = 8 h			
	12 = 12 h			

Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø	
				4 – 7,5 mm Bestell-Nr.	7,5 – 11 mm Bestell-Nr.
Kuplung in Kunststoffausführung					
BUS	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3102 R0001	GHG 571 3102 R0002
BUS	3-pol + PA	2 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 3602 R0001	GHG 571 3602 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3104 R0001	GHG 571 3104 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 3204 R0001	GHG 571 3204 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 3604 R0001	GHG 571 3604 R0002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3106 R0001	GHG 571 3106 R0002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 3206 R0001	GHG 571 3206 R0002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 3606 R0001	GHG 571 3606 R0002
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3108 R0001	GHG 571 3108 R0002
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 3208 R0001	GHG 571 3208 R0002
Kuplung in Messing vernickelt					
BUS	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3102 R3001	GHG 571 3102 R3002
BUS	3-pol + PA	2 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 3602 R3001	GHG 571 3602 R3002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3104 R3001	GHG 571 3104 R3002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 3204 R3001	GHG 571 3204 R3002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 3604 R3001	GHG 571 3604 R3002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3106 R3001	GHG 571 3106 R3002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 3206 R3001	GHG 571 3206 R3002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 3606 R3001	GHG 571 3606 R3002
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3108 R3001	GHG 571 3108 R3002
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 3208 R3001	GHG 571 3208 R3002
Kuplung in Edelstahl					
BUS	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3102 R1001	GHG 571 3102 R1002
BUS	3-pol + PA	2 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 3602 R1001	GHG 571 3602 R1002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3104 R1001	GHG 571 3104 R1002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 3204 R1001	GHG 571 3204 R1002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 571 3604 R1001	GHG 571 3604 R1002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 3106 R1001	GHG 571 3106 R1002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 3206 R1001	GHG 571 3206 R1002



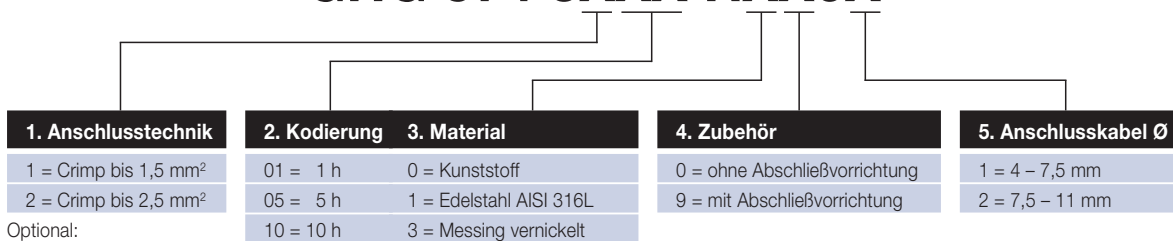
mit Abschießvorrichtung

Kunststoff

Metall

Bestellnummerschlüssel eXLink Kuplung 4-polig + PE

GHG 574 3XXX RXX0X



Optional:
Crimp bis 0,5 mm²
Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø	
				4 – 7,5 mm Bestell-Nr.	7,5 – 11 mm Bestell-Nr.
Kuplung in Kunststoffausführung					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 3101 R0001	GHG 574 3101 R0002
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 3105 R0001	GHG 574 3105 R0002
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 3205 R0001	GHG 574 3205 R0002
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 3110 R0001	GHG 574 3110 R0002
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 3210 R0001	GHG 574 3210 R0002
Kuplung in Messing vernickelt					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 3101 R3001	GHG 574 3101 R3002
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 3105 R3001	GHG 574 3105 R3002
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 3205 R3001	GHG 574 3205 R3002
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 3110 R3001	GHG 574 3110 R3002
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 3210 R3001	GHG 574 3210 R3002
Kuplung in Edelstahl					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 3101 R1001	GHG 574 3101 R1002
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 3105 R1001	GHG 574 3105 R1002
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 3205 R1001	GHG 574 3205 R1002
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 3110 R1001	GHG 574 3110 R1002
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 3210 R1001	GHG 574 3210 R1002

eXLink 4-polig



Bestellnummerschlüssel eXLink Flanschsteckdose 4-polig

Metallausführung auch für Ex-d Anwendungen ohne Volumenbeschränkung

GHG 571 8XXX RXX0X — X = Zählnummer

1. Anschlussstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör
1 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 1,5 mm ²	02 = 2 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschließvorrichtung
2 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 2,5 mm ²	04 = 4 h	1 = Edelstahl AISI 316L mit M20 Gewinde	9 = mit Abschließvorrichtung
¹⁾ Crimp nur in Kunststoffausführung Optional: Crimp bis 0,5 mm ²	06 = 6 h	3 = Messing vernickelt mit M20 Gewinde	
	08 = 8 h	5 = Edelstahl AISI 316L mit 1/2" NPT Gewinde	
	12 = 12 h	6 = Messing vernickelt mit 1/2" NPT Gewinde	

Metallausführungen nur mit Litze vergossen.
Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

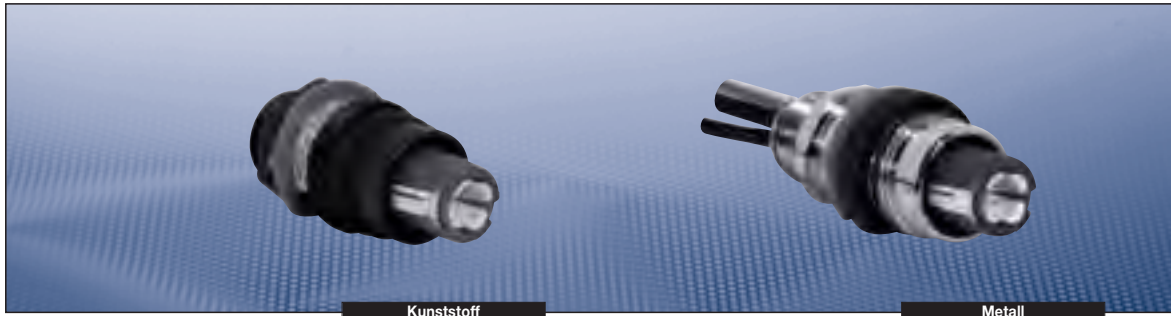
Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Einschraubgewinde	
				M20 x 1,5 Bestell-Nr.	1/2" NPT Bestell-Nr.

Flanschsteckdose in Kunststoffausführung					
BUS	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 8102 R0001	Nur in Metallausführung
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 8104 R0001	
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 8204 R0001	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 8106 R0001	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 8206 R0001	
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 8108 R0001	
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 8208 R0001	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 8112 R0001	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 8212 R0001	

BUS	3-pol + PA	2 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8102 R0002	Nur in Metallausführung
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8104 R0002	
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 8204 R0002	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	11 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8106 R0002	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8106 R0003	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 8206 R0002	
24 V DC	4-pol	8 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8108 R0002	
24 V DC	4-pol	8 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 8208 R0002	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8112 R0002	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 8212 R0002	

Flanschsteckdose in Messing vernickelt					
BUS	3-pol + PA	2 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8102 R3001	GHG 571 8102 R6001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8104 R3001	GHG 571 8104 R6001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 8204 R3001	GHG 571 8204 R6001
230 V AC	2-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8106 R3001	GHG 571 8106 R6001

Flanschsteckdose in Edelstahl					
BUS	3-pol + PA	2 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8102 R1001	GHG 571 8102 R5001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 8104 R1001	GHG 571 8104 R5001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 8204 R1001	GHG 571 8204 R5001



Kunststoff

Metall

Bestellnummerschlüssel eXLink Flanschsteckdose 4-polig + PE

Metallausführung auch für Ex-d Anwendungen ohne Volumenbeschränkung

GHG 574 8XXX RXX0X

X = Zählnummer

1. Anschlusstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör
1 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 1,5 mm ²	01 = 1 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschießvorrichtung
2 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 2,5 mm ²	05 = 5 h	1 = Edelstahl AISI 316L mit M20 Gewinde	9 = mit Abschießvorrichtung
¹⁾ Crimp nur in Kunststoffausführung Optional: Crimp bis 0,5 mm ²	10 = 10 h	3 = Messing vernickelt mit M20 Gewinde	
		5 = Edelstahl AISI 316L mit 1/2" NPT Gewinde	
		6 = Messing vernickelt mit 1/2" NPT Gewinde	

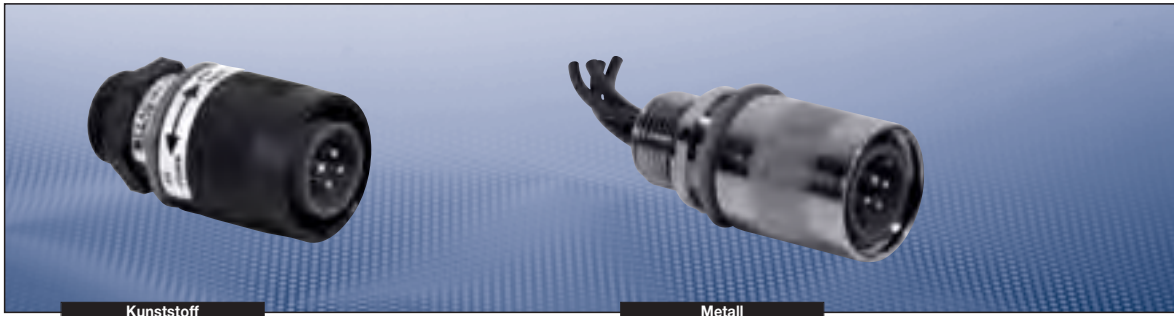
Metallausführungen nur mit Litze vergossen.
Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Einschraubgewinde	
				M20 x 1,5 Bestell-Nr.	1/2" NPT Bestell-Nr.
Flanschsteckdose in Kunststoffausführung					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 8101 R0001	Nur in Metallausführung
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 8105 R0001	
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 8205 R0001	
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 8110 R0001	
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 8210 R0001	
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8101 R0002	Nur in Metallausführung
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8105 R0002	
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 8205 R0002	
230 V AC	4-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8106 R0002	
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8110 R0002	
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 8210 R0002	
Flanschsteckdose in Messing vernickelt					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8101 R3001	GHG 574 8101 R6001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8105 R3001	GHG 574 8105 R6001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 8205 R3001	GHG 574 8205 R6001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8110 R3001	GHG 574 8110 R6001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 8210 R3001	GHG 574 8210 R6001
Flanschsteckdose in Edelstahl					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8101 R1001	GHG 574 8101 R5001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8105 R1001	GHG 574 8105 R5001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 8205 R1001	GHG 574 8205 R5001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 8110 R1001	GHG 574 8110 R5001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 8210 R1001	GHG 574 8210 R5001

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| eXLink 4-polig |



Bestellnummerschlüssel eXLink Gerätestecker 4-polig

Metallausführung für Ex-d Anwendungen mit freiem Gehäusevolumen < 2000 cm³

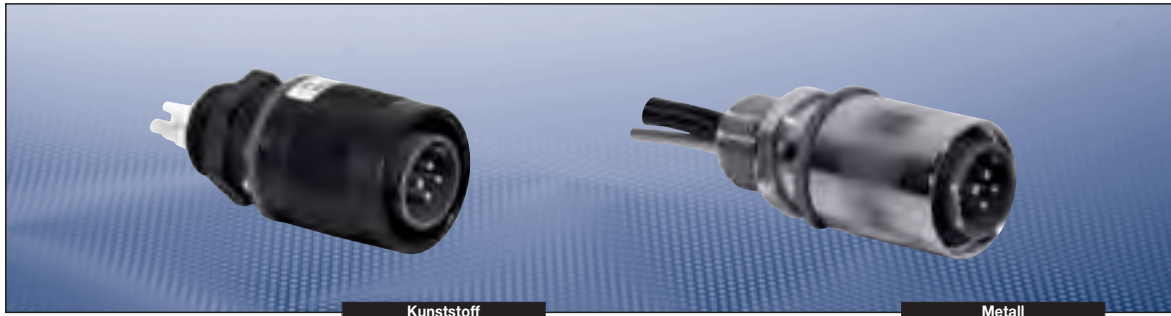
GHG 571 9XXX RXX0X — X = Zählnummer

1. Anschlusstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör
1 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 1,5 mm ²	02 = 2 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschließvorrichtung
2 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 2,5 mm ²	04 = 4 h	1 = Edelstahl AISI 316L mit M20 Gewinde	9 = mit Abschließvorrichtung
¹⁾ Crimp nur in Kunststoffausführung Optional: Crimp bis 0,5 mm ²	06 = 6 h	3 = Messing vernickelt mit M20 Gewinde	
	08 = 8 h	5 = Edelstahl AISI 316L mit 1/2" NPT Gewinde	
	12 = 12 h	6 = Messing vernickelt mit 1/2" NPT Gewinde	

Metallausführungen nur mit 30 cm Litze vergossen. Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Einschraubgewinde	
				M20 x 1,5 Bestell-Nr.	1/2" NPT Bestell-Nr.
Gerätestecker in Kunststoffausführung					
Ethernet/Bus	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 9102 R0001	Nur in Metallausführung
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 9104 R0001	
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 9204 R0001	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 9106 R0001	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 9206 R0001	
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 9108 R0001	
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 9208 R0001	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 9112 R0001	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 9212 R0001	
Ethernet/Bus	3-pol + PA	2 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9102 R0002	
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9104 R0002	
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 9204 R0001	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	15 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9106 R0003	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9106 R0002	
230 V AC	2-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 9206 R0002	
24 V DC	4-pol	8 h	21 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9108 R0002	
24 V DC	4-pol	8 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9108 R0003	
24 V DC	4-pol	8 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 9208 R0002	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	11 cm Litze 0,75 mm ²	GHG 571 9112 R0002	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	30 cm Litze 1,0 mm ²	GHG 571 9112 R0003	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9112 R0004	
24 V AC	2-pol + PE	12 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 9212 R0002	
Gerätestecker in Messing vernickelt V < 2000 cm³					
Ethernet/Bus	3-pol + PA	2 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9102 R3001	GHG 571 9102 R6001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9104 R3001	GHG 571 9104 R6001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 9204 R3001	GHG 571 9204 R6001
Gerätestecker in Edelstahl V < 2000 cm³					
Ethernet/Bus	3-pol + PA	2 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9102 R1001	GHG 571 9102 R5001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 9104 R1001	GHG 571 9104 R5001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 9204 R1001	GHG 571 9204 R5001



Bestellnummerschlüssel eXLink Gerätestecker 4-polig + PE

Metallausführung auch für Ex-d Anwendungen mit freiem Gehäusevolumen < 2000 cm³

GHG 574 9XXX RXX0X — X = Zählnummer

1. Anschlusstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör
1 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 1,5 mm ²	01 = 1 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschließvorrichtung
2 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 2,5 mm ²	05 = 5 h	1 = Edelstahl AISI 316L mit M20 Gewinde	9 = mit Abschließvorrichtung
¹⁾ Crimp nur in Kunststoffausführung Optional: Crimp bis 0,5 mm ²	10 = 10 h	3 = Messing vernickelt mit M20 Gewinde	
		5 = Edelstahl AISI 316L mit 1/2" NPT Gewinde	
		6 = Messing vernickelt mit 1/2" NPT Gewinde	

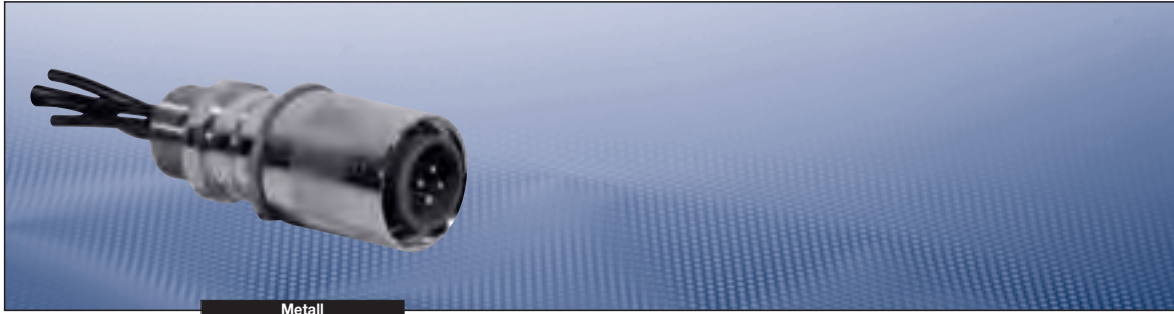
Metallausführungen nur mit Litze vergossen. Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Einschraubgewinde	
				M20 x 1,5 Bestell-Nr.	1/2" NPT Bestell-Nr.
Gerätestecker in Kunststoffausführung					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 9101 R0001	Nur in Metallausführung
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 9105 R0001	
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 9205 R0001	
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 9110 R0001	
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 9210 R0001	
Gerätestecker in Metallausführung					
Ethernet	4-pol + PE	1 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 9101 R0002	Nur in Metallausführung
24 V AC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 1,0 mm ²	GHG 574 9105 R0002	
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 9110 R0002	
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 9210 R0002	
Gerätestecker in Messing vernickelt V < 2000 cm³					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 9101 R3001	GHG 574 9101 R6001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 9105 R3001	GHG 574 9105 R6001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 9205 R3001	GHG 574 9205 R6001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 9110 R3001	GHG 574 9110 R6001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 9210 R3001	GHG 574 9210 R6001
Gerätestecker in Edelstahl V < 2000 cm³					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 9101 R1001	GHG 574 9101 R5001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 9105 R1001	GHG 574 9105 R5001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 9205 R1001	GHG 574 9205 R5001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 9110 R1001	GHG 574 9110 R5001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 9210 R1001	GHG 574 9210 R5001

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| eXLink 4-polig |



Metall

Bestellnummernschlüssel eXLink Gerätestecker 4-polig

Metallausführung für Ex-d Anwendungen mit freiem Gehäusevolumen > 2000 cm³

GHG 571 6XXX RXX01

1. Anschluss Technik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör
1 = 30 cm Litze bis 1,5 mm ²	02 = 2 h	1 = Edelstahl AISI 316L mit M20 Gewinde	0 = ohne Abschließvorrichtung
2 = 30 cm Litze bis 2,5 mm ²	04 = 4 h	3 = Messing vernickelt mit M20 Gewinde	9 = mit Abschließvorrichtung
	06 = 6 h	5 = Edelstahl AISI 316L mit 1/2" NPT Gewinde	
	08 = 8 h	6 = Messing vernickelt mit 1/2" NPT Gewinde	
	12 = 12 h		

Metallausführungen nur mit Litze vergossen. Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

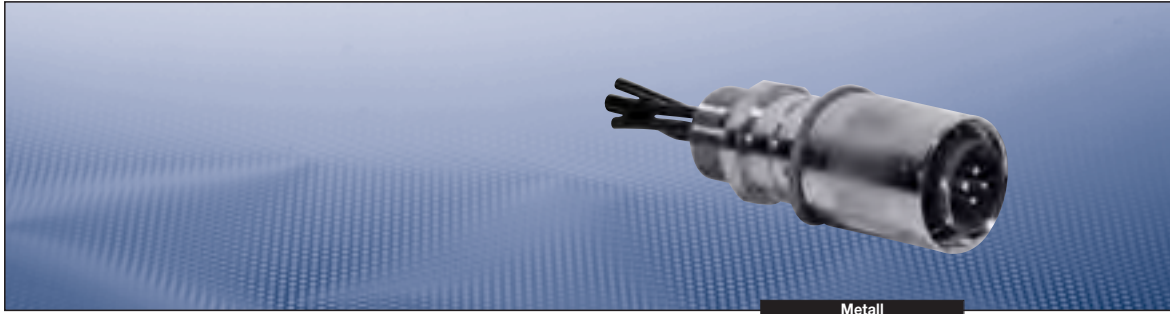
Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Einschraubgewinde	
				M20 x 1,5 Bestell-Nr.	1/2" NPT Bestell-Nr.

Flanschsteckdose in Edelstahl für V > 2000 cm³

BUS	3-pol + PA	2 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6102 R1001	GHG 571 6102 R5001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6104 R1001	GHG 571 6104 R5001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 6204 R1001	GHG 571 6204 R5001
230 V AC	2-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6106 R1001	GHG 571 6106 R5001
230 V AC	2-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 6206 R1001	GHG 571 6206 R5001
24 V DC	4-pol	8 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6108 R1001	GHG 571 6108 R5001
24 V DC	4-pol	8 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 6208 R1001	GHG 571 6208 R5001
24 V AC	2-pol + PE	12 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6112 R1001	GHG 571 6112 R5001
24 V AC	2-pol + PE	12 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 6212 R1001	GHG 571 6212 R5001

Gerätestecker in Messing vernickelt V > 2000 cm³

BUS	3-pol + PA	2 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6102 R3001	GHG 571 6102 R6001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6104 R3001	GHG 571 6104 R6001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 6204 R3001	GHG 571 6204 R6001
230 V AC	2-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6106 R3001	GHG 571 6106 R6001
230 V AC	2-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 6206 R3001	GHG 571 6206 R6001
24 V DC	4-pol	8 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6108 R3001	GHG 571 6108 R6001
24 V DC	4-pol	8 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 6208 R3001	GHG 571 6208 R6001
24 V AC	2-pol + PE	12 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 571 6112 R3001	GHG 571 6112 R6001
24 V AC	2-pol + PE	12 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 571 6212 R3001	GHG 571 6212 R6001

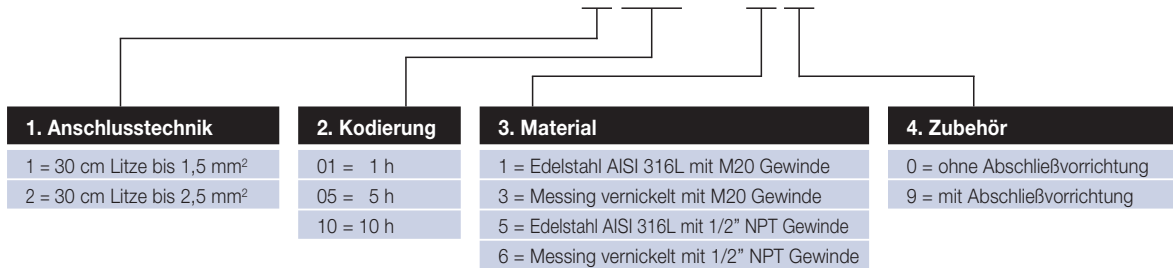


Metall

Bestellnummernschlüssel eXLink Gerätestecker 4-polig + PE

Metallausführung für Ex-d Anwendungen mit freiem Gehäusevolumen > 2000 cm³

GHG 574 6XXX RXX01

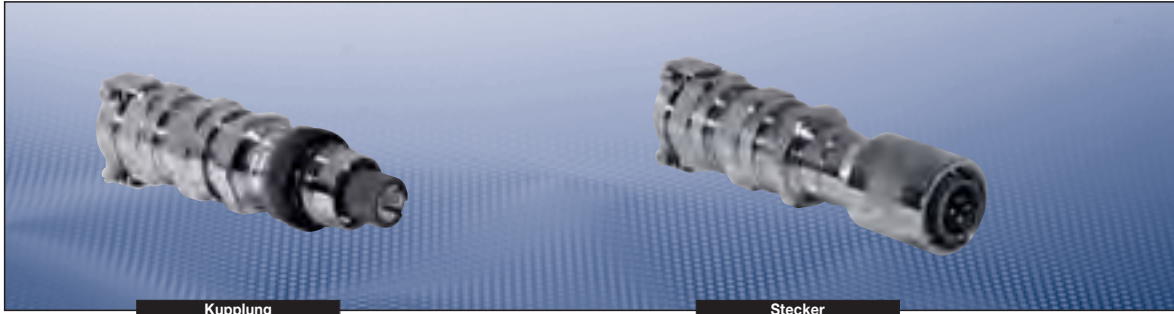


Metallausführungen nur mit Litze vergossen. Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

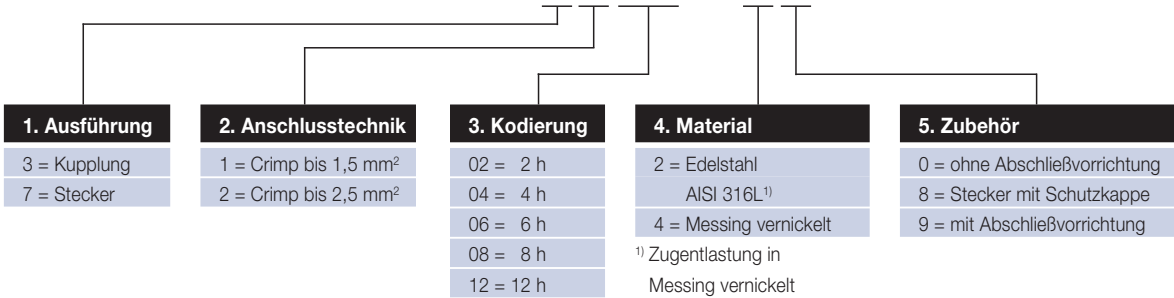
Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Einschraubgewinde	
				M20 x 1,5 Bestell-Nr.	1/2" NPT Bestell-Nr.
Gerätestecker in Edelstahl für V > 2000 cm²					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 6101 R1001	GHG 574 6101 R5001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 6105 R1001	GHG 574 6105 R5001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 6205 R1001	GHG 574 6205 R5001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 6110 R1001	GHG 574 6110 R5001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 6210 R1001	GHG 574 6210 R5001
Gerätestecker in Messing vernickelt V > 2000 cm²					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 6101 R3001	GHG 574 6101 R6001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 6105 R3001	GHG 574 6105 R6001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 6205 R3001	GHG 574 6205 R6001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 574 6110 R3001	GHG 574 6110 R6001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 574 6210 R3001	GHG 574 6210 R6001

| eXLink 4-polig |



Bestellnummerschlüssel eXLink Stecker/Kupplung für armierte Leitungen 4-polig

GHG 571 XXXX RXX01



Kupplung mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø 12 - 21 mm	
				Stecker Bestell-Nr.	Kupplung Bestell-Nr.

Stecker/Kupplung in Edelstahl für armierte Leitungen ¹⁾					
Bus	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7102 R2001	GHG 571 3102 R2001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7104 R2001	GHG 571 3104 R2001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7204 R2001	GHG 571 3204 R2001
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7106 R2001	GHG 571 3106 R2001
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7206 R2001	GHG 571 3206 R2001
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7108 R2001	GHG 571 3108 R2001
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7208 R2001	GHG 571 3208 R2001
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7112 R2001	GHG 571 3112 R2001
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7212 R2001	GHG 571 3212 R2001

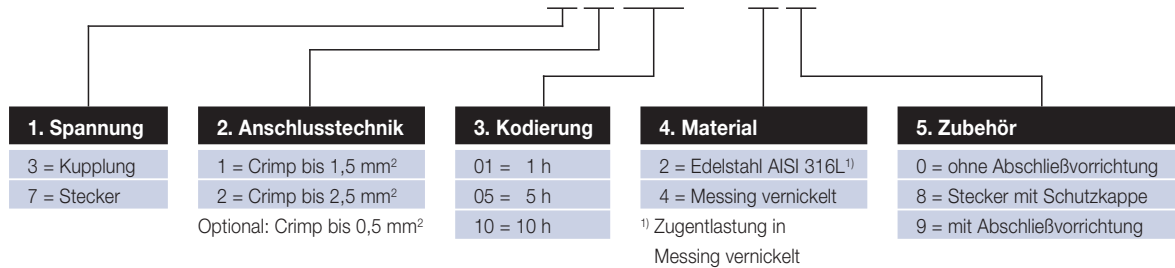
Stecker/Kupplung in Messing vernickelt für armierte Leitungen					
Bus	3-pol + PA	2 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7102 R4001	GHG 571 3102 R4001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7104 R4001	GHG 571 3104 R4001
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7204 R4001	GHG 571 3204 R4001
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7106 R4001	GHG 571 3106 R4001
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7206 R4001	GHG 571 3206 R4001
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7108 R4001	GHG 571 3108 R4001
24 V DC	4-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7208 R4001	GHG 571 3208 R4001
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 571 7112 R4001	GHG 571 3112 R4001
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 571 7212 R4001	GHG 571 3212 R4001

¹⁾ Zugentlastung in Messing vernickelt



Bestellnummernschlüssel eXLink Stecker/Kupplung für armierte Leitungen 4-polig + PE

GHG 574 XXXX RXX01

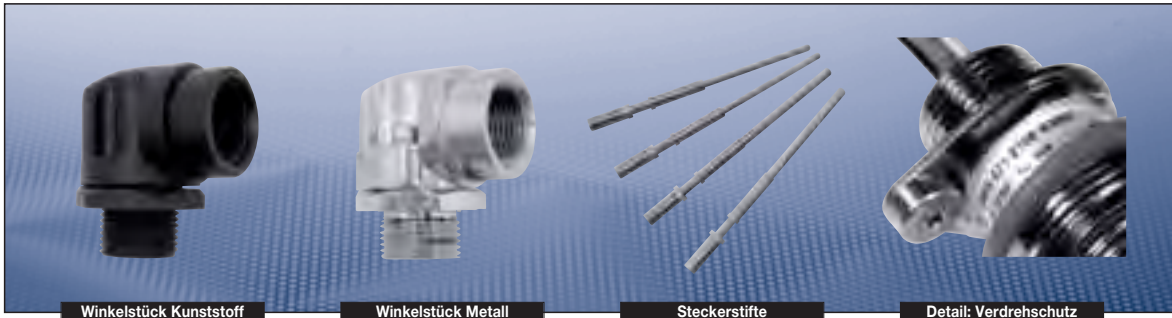


Kupplung mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø 12 - 21 mm	
				Stecker Bestell-Nr.	Kupplung Bestell-Nr.
Stecker/Kupplung in Edelstahl für armierte Leitungen¹⁾					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7101 R2001	GHG 574 3101 R2001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7105 R2001	GHG 574 3105 R2001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7205 R2001	GHG 574 3205 R2001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7110 R2001	GHG 574 3110 R2001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7210 R2001	GHG 574 3210 R2001
Stecker/Kupplung in Messing vernickelt für armierte Leitungen					
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7101 R4001	GHG 574 3101 R4001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7105 R4001	GHG 574 3105 R4001
24 V DC	4-pol + PE	5 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7205 R4001	GHG 574 3205 R4001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 574 7110 R4001	GHG 574 3110 R4001
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 574 7210 R4001	GHG 574 3210 R4001

¹⁾ Zugentlastung in Messing vernickelt



Winkelstück Kunststoff

Winkelstück Metall

Steckerstifte

Detail: Verdrehschutz

Bestellnummerschlüssel eXLink Winkelstück

GHG 571 1000 RX001

Material

0 = Kunststoff

1 = Edelstahl AISI 316L

3 = Messing vernickelt

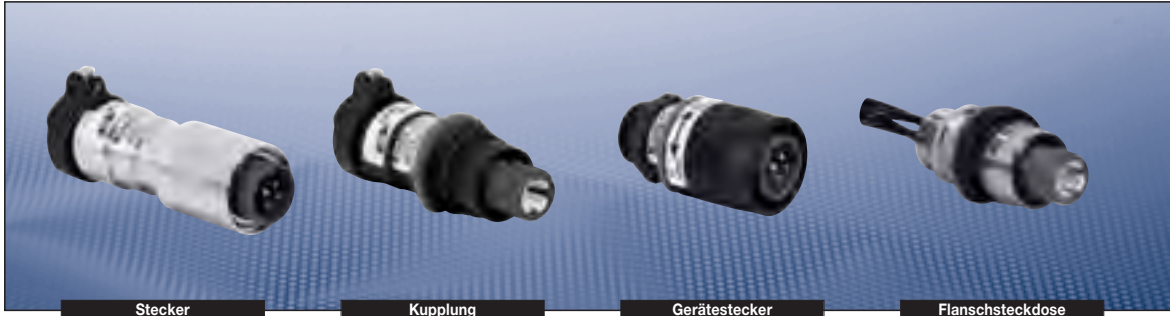
Bestellangaben

Typ	Material	Bestell-Nr.
Winkelstück M20 ¹⁾	Kunststoff	GHG 571 1000 R0001
Winkelstück M20 ¹⁾	Edelstahl AISI 316L	GHG 571 1000 R1001
Winkelstück M20 ¹⁾	Messing vernickelt	GHG 571 1000 R3001

¹⁾ Einsatz abhängig von Leitungsquerschnitt und Anzahl der Leiter

Zubehör

Typ	BE	Ausführung			Bestell-Nr.
		3+PE	4 pol.	4+PE	
Satz Buchsen 0,5 mm ² , 4-polig	1	X	X	–	GHG 570 1905 R0007
Satz Buchsen 1,5 mm ² , 4-polig	1	X	X	–	GHG 570 1905 R0001
Satz Buchsen 2,5 mm ² , 4-polig	1	X	X	–	GHG 570 1905 R0002
Satz Buchsen 1,5 mm ² , 4-polig + PE-Kontaktfelder	1	–	–	X	GHG 570 1905 R0003
Satz Buchsen 2,5 mm ² , 4-polig + PE-Kontaktfelder	1	–	–	X	GHG 570 1905 R0004
Crimpzange für eXLink	1	X	X	X	GHG 570 1902 R0001
Kunststoff Schutzkappe Kupplung/Flanschsteckdose	1	X	X	X	GHG 570 1903 R0001
Kunststoff Schutzkappe Stecker/Gerätestecker	1	X	X	X	GHG 570 1903 R0002
Messing Schutzkappe Kupplung/Flanschsteckdose	1	X	X	X	GHG 570 1903 R0003
Messing Schutzkappe Stecker/Gerätestecker	1	X	X	X	GHG 570 1903 R0004
Satz Steckerstifte 0,5 mm ² , 3-polig + PE (PE vorausseilend AC)	1	X	–	–	GHG 570 1904 R0012
Satz Steckerstifte 0,5 mm ² , 4-polig (gleichlang DC)	1	–	X	–	GHG 570 1904 R0011
Satz Steckerstifte 1,5 mm ² , 3-polig + PE (PE vorausseilend AC)	1	X	–	–	GHG 570 1904 R0003
Satz Steckerstifte 1,5 mm ² , 4-polig (gleichlang DC)	1	–	X	–	GHG 570 1904 R0001
Satz Steckerstifte 2,5 mm ² , 3-polig + PE (PE vorausseilend AC)	1	X	–	–	GHG 570 1904 R0004
Satz Steckerstifte 2,5 mm ² , 4-polig (gleichlang DC)	1	–	X	–	GHG 570 1904 R0002
Satz Steckerstifte 1,5 mm ² , 4-polig + PE-Kontaktfelder	1	–	–	X	GHG 570 1904 R0005
Satz Steckerstifte 2,5 mm ² , 4-polig + PE-Kontaktfelder	1	–	–	X	GHG 570 1904 R0006
Schraubendreher für Käfigzugfederklemmen	1	X	X	–	GHG 570 1908 R0001
Zugentlastung Dichtung/Scheibe 4 - 7,5 mm	1	X	X	X	GHG 570 1907 R0001
Zugentlastung Dichtung/Scheibe 7,5 - 11 mm	1	X	X	X	GHG 570 1907 R0002
Verdrehschutz M20	1	X	X	X	GHG 570 1901 R0001



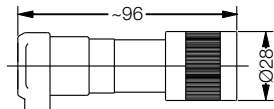
Stecker

Kupplung

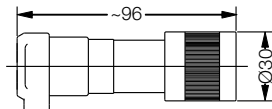
Gerätestecker

Flanschsteckdose

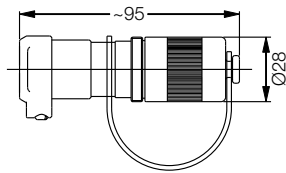
Maßzeichnungen eXLink



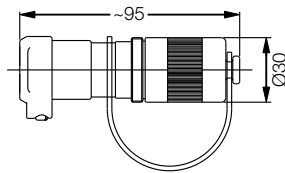
Stecker Metall



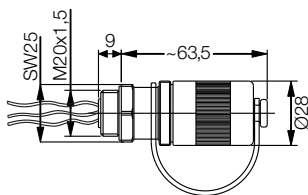
Stecker Kunststoff



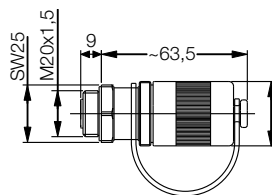
Kupplung Metall



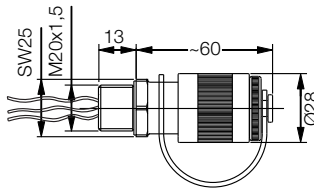
Kupplung Kunststoff



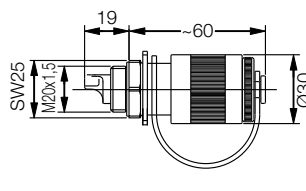
Flanschsteckdose Metall



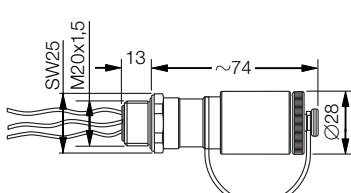
Flanschsteckdose Kunststoff



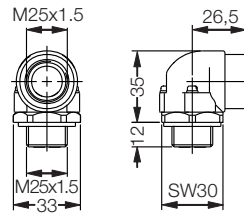
Gerätestecker Metall: V < 2000 cm³



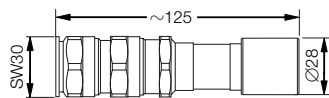
Gerätestecker Kunststoff



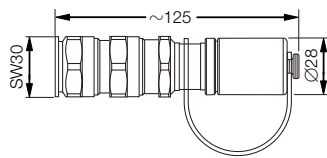
Gerätestecker Metall: V > 2000 cm³



Winkelstück



Stecker für Armierung



Kupplung für Armierung

Maßangaben in mm

Die Gerätestecker und Flanschsteckdosen **eXLink Ethernet** und **eXLink USB** erweitern die bewährte Steckverbinderserie **eXLink** für explosionsgefährdete Bereiche. Mit ihnen können industrielle LAN/Ethernet- und USB-Applikationen in explosionsgefährdeten Bereichen steckbar miteinander verbunden werden. Die sonst übliche galvanische Trennung einer eigensicheren Schnittstelle ist dabei nicht mehr erforderlich. Die Ex-de Technik der Anschlüsse ermöglicht den Einsatz industrieller Datentechnik auch im Ex-Bereich. Das erhöht die Leistungsfähigkeit der Busarchitektur und reduziert Störanfälligkeit und damit auch die Kosten.

Die Buchsen der in der Schutzart Ex-de ausgeführten Gerätestecker und Flanschsteckdosen verfügen über die bewährten CEAG Kontakte aus jalousienartig gestanztem und speziell behandeltem Kupfer-Beryllium-Band, die mit der Vielzahl ihrer Kontaktpunkte dauerhaft für eine einwandfreie elektrische Verbindung sorgen. Ein Ex-d Raum um jeden Steckerstift sorgt beim Verbinden und Trennen der Steckverbindungen für einen zuverlässigen Ex-d Explosionsschutz in den Zonen 1, 2, 21 und 22. Um eine Fehlbelegung auszuschließen sind die Gerätestecker und Flanschsteckdosen, ähnlich dem IEC 60309-System, nach Uhrzeit kodiert.

Entsprechend den Anforderungen einer zeitgemäßen, sicheren und zeitsparenden Montage sind alle Komponenten mit Erdungskabel, Kabelschwanz und vorkonfektionierten RJ-Stecker male/female bzw. USB-Stecker male/female ausgestattet.

Mit dem M20 Einschraubgewinde können die Komponenten aus vernickeltem Messing (Edelstahl optional) in alle Gehäuse der Ausführung „druckfeste Kapselung integriert werden. Dadurch wird der Einsatz von industriellen Ethernet Karten/Geräten im inneren der Gehäuse ohne Begrenzung möglich.

- Hot Swap
- Kompakte Bauform
- Hohe Schutzart IP66 / IP68
- Einfache Montage
- Frequenzbereich bis 100 MHz
bzw. USB 2.0
- Übertragungsrate bis 100 MBaud (Ethernet)
- Verfügbar für 10 BASE-T, 100 BASE-T

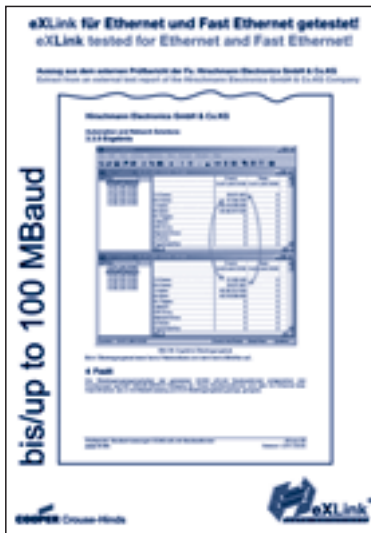




Innovative Steckverbinder für Ethernet-Systeme

Verbinden Sie die Sicherheit eines innovativen explosionsgeschützten Steckverbindersystems mit den Vorteilen einer durchgehenden Kommunikations-Infrastruktur zwischen Leit-, Steuerungs- und Prozessebene! Mit **eXLink Ethernet** und **eXLink USB** können Sie leistungsstarke ethernetbasierte Kommunikationssysteme auch im Ex-Bereich einsetzen.

Das ermöglicht Ihnen die Nutzung einer modernen Informationsarchitektur bei gleichzeitig effizienter Einhaltung aller Kriterien des Explosionsschutzes.

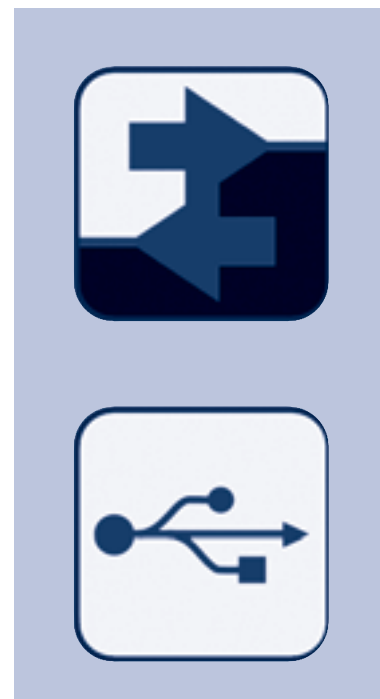


Zukunftsweisende Technologie – schon heute mit eXLink verfügbar

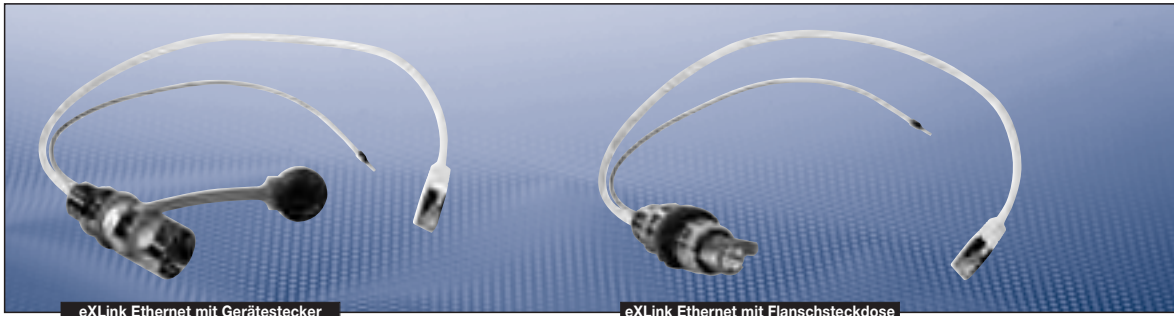
Herkömmliche Feldbussysteme sind ausschließlich für die Datenkommunikation mit der Prozess- und Fertigungssteuerung ausgelegt. Mit dem Kommunikationsmedium Ethernet können Sie eine durchgehende Infrastruktur von der Leit- über die Steuerungs- bis hinein in die Prozessebene realisieren. Dabei ersetzen im industriellen Umfeld **eXLink** Steckverbindersysteme die bekannten Steckverbinder der IT-Bürowelt. Damit bietet Ihnen dieses System neben hohen Standards für Ihre Sicherheit auch die Echtzeitleistung von Ethernet Netzwerken – hot swap – in explosionsgefährdeten Bereichen.

Passen Sie Ihre Steuerung den sich ändernden Produktionsprozessen an. Mit **eXLink** Steckverbindern ein Kinderspiel, denn Ethernet-Komponenten und Explosionsschutz sind modular aufgebaut. So können Sie Ihre Informationsarchitektur aktualisieren, ohne Ihre explosionsgeschützte Installation ändern zu müssen, indem Sie die Komponenten in ihren druckfest gekapselten Gehäusen einfach austauschen. Dabei können Sie auf handelsübliche industrielle Komponenten zurückgreifen, denn die explosionsgeschützte Verbindung zu Ihrem Netzwerk übernimmt der im Gehäuse eingebaute **eXLink**, der auch den Hot swap ihrer Endgeräte ermöglicht, ohne Freischalten und ohne Heißarbeiterlaubnis.

Mit **eXLink** sind Sie auch bei der Datenübertragung auf der sicheren Seite. So haben unabhängige Messungen eines renommierten Messlabors den Einsatz des **eXLink 4-polig + PA** bis 100 MHz und mit Übertragungsraten bis 100 Mbaud gemäß den Forderungen nach TIA/EIA-568-B.2 Category 5e als bedenkenlos eingestuft. Dabei wurden die Grenzwerte vielfach erheblich unterschritten. Das System **eXLink 4-polig + PA** kann somit in **Fast Ethernet®**- oder **Ethernet®**-Netzen sowie für die Realisierung explosionsgeschützter USB-Schnittstellen eingesetzt werden.



| eXLink Ethernet 4-polig + PA |



eXLink Ethernet mit Gerätestecker

eXLink Ethernet mit Flanschsteckdose

Technische Daten

eXLink Ethernet 4-polig + PA

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6 / Ⓔ II 2 D tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 03 ATEX 1016 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BK1 06.0005X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed IIC T6 / Ex ia/ib IIC T6 Ex tD A21 IP66 T52 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +40 °C
Lagertemperatur in Originalverpackung	-55 °C bis +80 °C
Bemessungsspannung	BUS
Bemessungsstrom	max. 1 A
Frequenzbereich	0-100 MHz, Fast Ethernet® kompatibel
Anschlussquerschnitte	Ethernet-cable 300 mm CAT 5e mit Stecker RJ 45 male/female ¹⁾
Schutzklasse nach EN 60598	I
Übertragungseigenschaften gemäß TIA/EIA-568-B.2	Category 5e bis 100 Mbaud
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP68 bei geschlossenen und gesicherten Schutzkappen sowie ordnungsgemäß gesteckten und gesicherten Komponenten
Gehäusematerial	Messing vernickelt / Edelstahl 316L
Kodierung	1 h
Leitungseinführung Gerätestecker und Flanschsteckdose	M20 x 1,5 / 1/2" NPT
Zubehör (optional)	Abschließvorrichtung

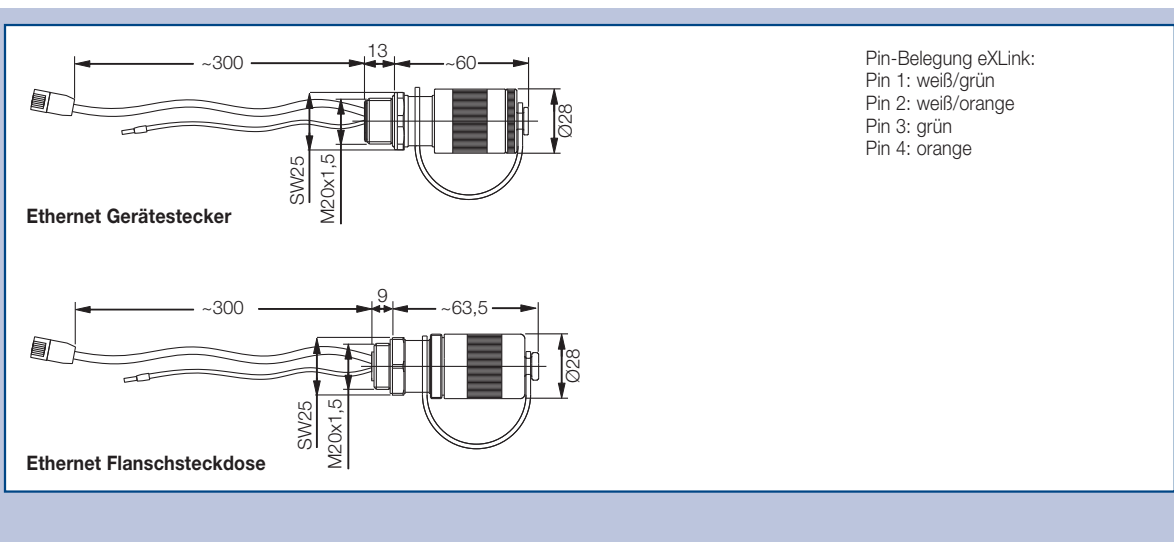
Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
eXLink Gerätestecker Ethernet mit Leitung und RJ Stecker male (Messing vernickelt)	GHG 574 9101 R3002
eXLink Gerätestecker Ethernet mit Leitung und RJ Stecker female (Messing vernickelt)	GHG 574 9101 R3004
eXLink Flanschsteckdose Ethernet mit Leitung und RJ Stecker male (Messing vernickelt)	GHG 574 8101 R3002
eXLink Flanschsteckdose Ethernet mit Leitung und RJ Stecker female (Messing vernickelt)	GHG 574 8101 R3004

¹⁾ andere Längen auf Anfrage

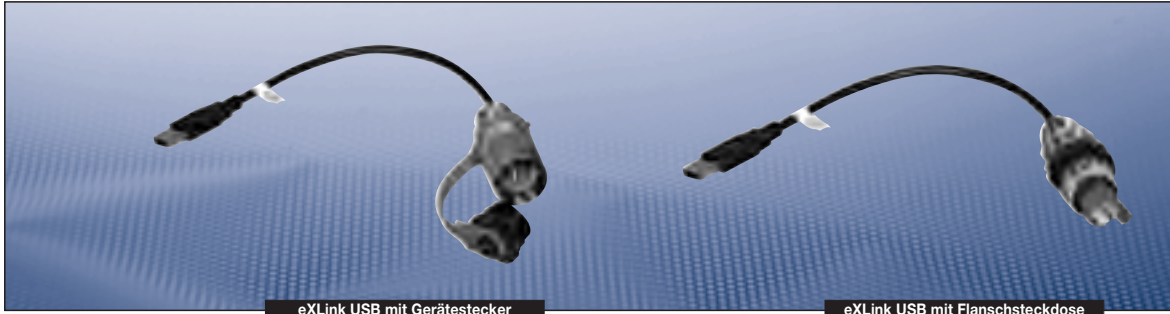
Alle Ausführungen mit Schutzkappen

Maßzeichnungen



Pin-Belegung eXLink:
Pin 1: weiß/grün
Pin 2: weiß/orange
Pin 3: grün
Pin 4: orange

Maßangaben in mm



eXLink USB mit Gerätestecker

eXLink USB mit Flanschsteckdose

Technische Daten

eXLink USB 4-polig

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6 / Ⓔ II 2 D tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 03 ATEX 1016 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 06.0005X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed IIC T6 / Ex ia/ib IIC T6 Ex tD A21 IP66 T52 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +40 °C
Lagertemperatur in Originalverpackung	-55 °C bis +80 °C
Bemessungsspannung	BUS
Bemessungsstrom	max. 1 A
Frequenzbereich	USB 2.0
Anschlussquerschnitte	Datenleitung 200 mm mit USB Stecker male/female ¹⁾
Schutzklasse nach EN 60598	I
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP68 bei geschlossenen und gesicherten Schutzkappen sowie ordnungsgemäß gesteckten und gesicherten Komponenten
Gehäusematerial	Messing vernickelt / Edelstahl 316L
Kodierung	2 h
Leitungseinführung Gerätestecker und Flanschsteckdose	M20 x 1,5 / 1/2" NPT
Zubehör (optional)	Abschließvorrichtung

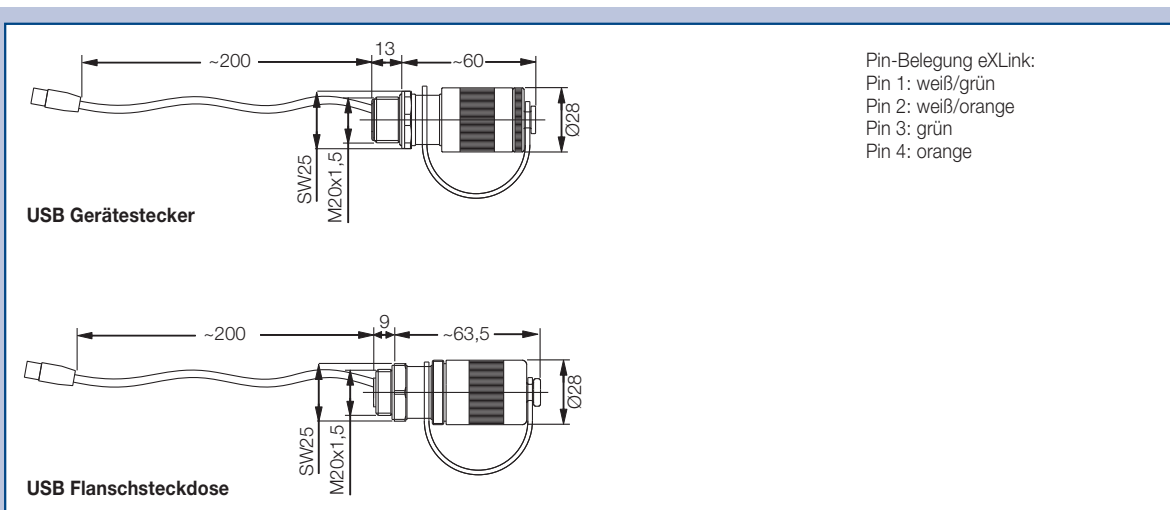
Bestellangaben

Lieferumfang	Bestell-Nr.
eXLink Gerätestecker USB mit Leitung und USB Stecker male (Messing vernickelt)	GHG 571 9102 R3003
eXLink Gerätestecker USB mit Leitung und USB Kupplung female (Messing vernickelt)	GHG 571 9102 R3004
eXLink Flanschsteckdose USB mit Leitung und USB Kupplung female (Messing vernickelt)	GHG 571 8102 R3003
eXLink Flanschsteckdose USB mit Leitung und USB Stecker male (Messing vernickelt)	GHG 571 8102 R3004

¹⁾ andere Längen auf Anfrage

Alle Ausführungen mit Schutzkappen

Maßzeichnungen



Pin-Belegung eXLink:
Pin 1: weiß/grün
Pin 2: weiß/orange
Pin 3: grün
Pin 4: orange

Maßangaben in mm

Das eXLink Steckverbindersystem dient der zuverlässigen, sicheren und flexiblen Bereitstellung elektrischer Energie und der Realisierung von BUS Verbindungen, gerade auch in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1,2,21 und 22.

Der eXLink 7-polig/6-polig+PE ist ein komplettes System zum Trennen und Verbinden von elektrischen Anschlüssen – von Niederspannung-BUS-Signalen bis zur 400 V AC/16 A Energieversorgung. Alle Komponenten gibt es sowohl in Kunststoffausführung als auch in vernickeltem Messing oder Edelstahl.

Eine Kodierung nach Uhrzeiten entsprechend dem IEC 60309 System verhindert das versehentliche Verbinden nicht kompatibler Stromkreise. So können nur Stecker und Buchsen gleicher Spannung miteinander verbunden werden.

Beim Anschluss der Adern von 0,75 mm² bis 1,5 mm², optional auch bis 2,5 mm², kommt das bekannte und zuverlässige „Crimp“ Verbindungssystem zum Einsatz. Für einige Typen stehen alternativ auch Käfigzugfederklemmen für Adern bis 1,5 mm² als schrauben- und lötfreies Anschlussystem zur Verfügung. Für armierte Kabel stehen spezielle Stecker und Kupplungen zur Verfügung

Die Flanschsteckdosen und Gerätestecker können mit ihren Gewinden – M25 x 1,5 oder -3/4" NPT-Gewinde – direkt in die Geräte integriert werden. Alle werkseitig vergossenen Metallausführungen können ohne zusätzliche Zertifizierungen direkt in die Ex-d Gehäuse integriert werden.

Alle eXLink-Stecker, Kupplungen, Flanschsteckdosen und Gerätestecker sind so konstruiert, dass sie auch bei laufendem Betrieb jederzeit gezogen oder gesteckt werden können. Ein Freischalten oder Abklemmen der Geräte oder eine Heiarbeitsurlaubnis sind nicht erforderlich.

- Hot Swap
- Hohe Schutzart IP66/IP68
- Zulässige Umgebungstemperatur
-55 °C bis +70 °C
- Bis zu 400 V 16 A
- Edelstahl- oder vernickelte
Messing-Ausführung für höchsten
mechanischen Schutz
- Max. 7-polig (6-polig + PE)
- Bergbau Zertifizierung (EX I M2)





Flanschsteckdose

Gerätestecker

Kupplung

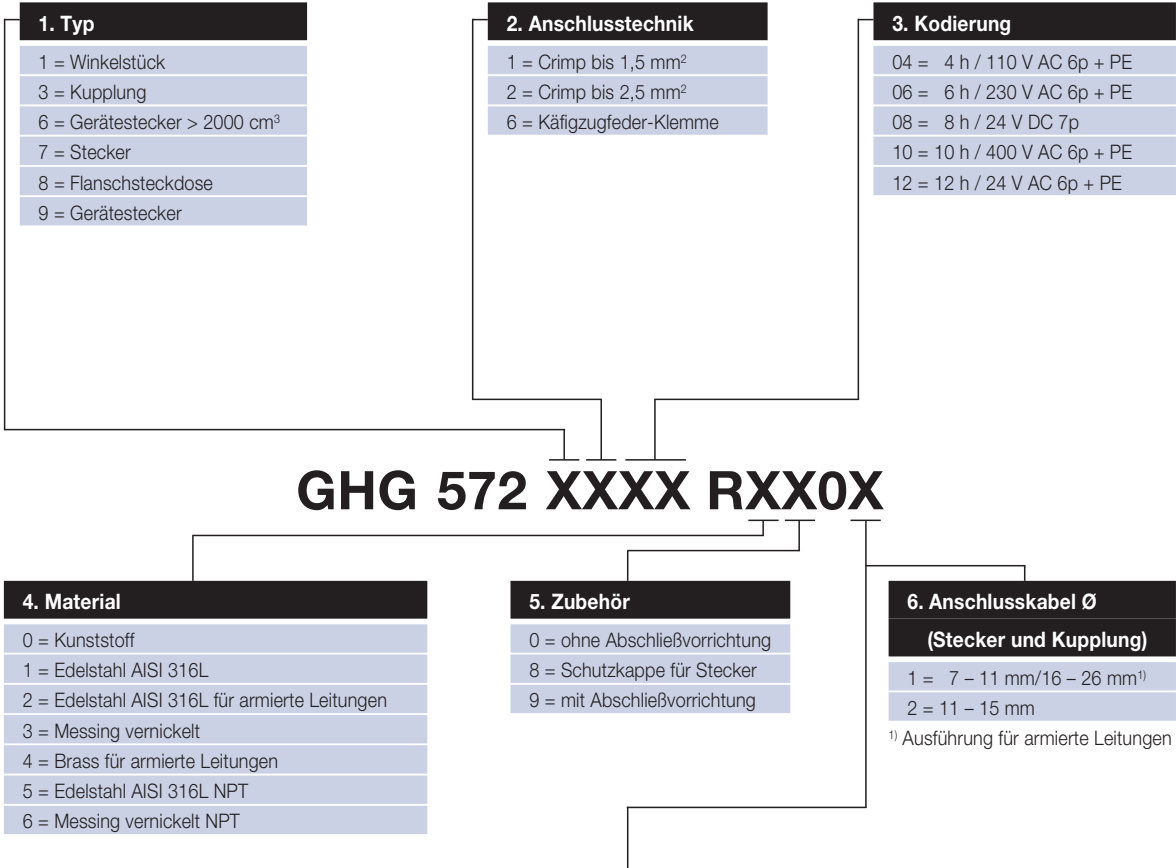
Stecker

Technische Daten

eXLink 6+1-polig / 7-polig	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6 Ex ia/ib IIC T6 / Ⓔ II 3 D Ex tD A22 IP 5x T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 06 ATEX 1031 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 06.0005X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed IIC T6 / Ex ia/ib IIC T6 Ex tD A21 IP66 T52 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C (Bemessungsstrom 16 A)
Erweiterter Temperaturbereich	-55 °C bis +75 °C (Metallausführung, Bemessungsstrom 1 A)
Lagertemperatur in Originalverpackung	-55 °C bis +80 °C
Bemessungsspannung	AC bis 400 V, 50/60 Hz / DC bis 60 V
Bemessungsstrom	max. 3 x 16 A
Bemessungsein-/ausschaltvermögen	AC-3: U _e 400 V / I _e 1 A
gem. EN 60 947-4	DC-3: U _e 60 V / I _e 0,5 A
Externe max. Vorsicherung ohne therm. Schutz	16 A
Externe max. Vorsicherung mit therm. Schutz	20 A gL
Schutzklasse nach EN 60598	II: Kunststoff / I: Metall
Anschlussquerschnitte	
Stecker, Kupplung	Crimp 1,5 mm ² : 0,75 - 1,5 mm ² / Lötten: 0,34 - 1,0 mm ² Crimp 2,5 mm ² : 2,5 mm ² Käfigzugfeder-Klemme: 0,5 - 1,0 mm ² Litze, 0,5 - 1,5 mm ² starre Leitung
Gerätestecker, Flanschsteckdose in Kunststoff	Crimp 1,5 mm ² : 0,75 - 1,5 mm ² / Lötten: 0,34 - 1,0 mm ² Crimp 2,5 mm ² : 2,5 mm ²
Gerätestecker, Flanschsteckdose in Metall	30 cm Litze ¹⁾ : 1,5 mm ² / 2,5 mm ²
Leitungseinführung Stecker und Kupplung	Ø 7 - 11 mm / Ø 11 - 15 mm
Leitungseinführung Stecker und Kupplung für armierte Leitungen	äußere isol. Ø 16- 26 mm / innere isol. Ø 8,5 - 16 mm / Armierung 0 - 1,5 mm
Leitungseinführung Gerätestecker und Flanschsteckdose	M25 x 1,5 / 3/4" NPT
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP68 bei geschlossenen und gesicherten Schutzkappen sowie ordnungsgemäß gesteckten und gesicherten Komponenten
Gehäusematerial	
Stecker, Kupplung, Gerätestecker < 2000 cm ³ und Flanschsteckdose	Polyamid, Messing vernickelt oder Edelstahl AISI 316L
Gerätestecker > 2000 cm ³ and Stecker/Kupplung für armierte Leitungen	Messing vernickelt oder Edelstahl AISI 316L

¹⁾ andere Längen auf Anfrage

Bestellnummerschlüssel eXLink 6+1-polig



GHG 572 XXXX RXX0X

7. Anschluss (Flanschsteckdose und Gerätestecker)

Anschlussleitung	Kunststoff-Ausführung	Messing vernickelt	Edelstahl
Crimp	...R0XX1	nicht zulässig	nicht zulässig
30 cm	...R0XX2	...R3XX1	...R1XX1
50 cm	...R0XX3	...R3XX2	...R1XX2
75 cm	...R0XX4	...R3XX3	...R1XX3
150 cm	...R0XX5	...R3XX4	...R1XX4

Übersicht über mögliche Konfigurationen

	Kunststoff	Messing vernickelt	Edelstahl	Crimp 1,5 mm ²	Crimp 2,5 mm ²	Löten	Käfigzugfeder-Klemme	30 cm Litze 1,5 mm ²	30 cm Litze 2,5 mm ²	Leitungseinführung Ø 7 - 11 mm	Leitungseinfü Ø 11 - 15 mm	Cable entries Ø 16 - 26 mm	M25 x 1,5	3/4" NPT
Stecker	x	x	x	x	x	x	x			x	x			
Kupplung	x	x	x	x	x	x	x			x	x			
Stecker für armierte Leitungen		x	x	x	x	x	x					x		
Kupplung für armierte Leitungen		x	x	x	x	x	x					x		
Gerätestecker für Ex e Gehäuse	x	x	x	x	x			x ²⁾	x ²⁾				x	x
Gerätestecker für Ex d Gehäuse < 2000 cm ³		x	x					x ²⁾	x ²⁾				x	x
Gerätestecker für Ex d Gehäuse > 2000 cm ³		x	x					x ²⁾	x ²⁾				x	x
Flanschsteckdose für Ex e Gehäuse	x	x	x	x	x			x ²⁾	x ²⁾				x	x
Flanschsteckdose für Ex d Gehäuse (keine Volumenbeschränkung)		x	x					x ²⁾	x ²⁾				x	x
Winkelstück für Ex e Gehäuse	x	x	x										x	x
Winkelstück für Ex d Gehäuse		x	x										x	x

²⁾ Kundenspezifisch auch in Leitungslängen 500/750/1500 mm erhältlich, auf Anfrage

Kunden, die eine einfache und schnelle Konfiguration für ihre benötigten eXLink suchen, stellt Cooper Crouse-Hinds im Internet ein Tool zur Verfügung, mit dem der richtige Typ und die dazugehörige Bestellnummer ermittelt werden kann: http://www.internezzo.de/sd_ceag/index.html



Aus mehr als 2000 Varianten von möglichen eXLink-Kombinationen finden Sie **Ihren eXLink** schnell, sicher und zuverlässig mit unserm eXLink Konfigurator.

Klicken Sie [h i e r](#) und testen unseren Konfigurator!

eXLink 4/4 +PE-pole eXLink 7/6 +PE-pole Y-Adaptor © 2007 internezzo

Type: plug male - for passive cable connection

Material: nickel plated brass

Clock Setting / Voltage: 04 h: 6-pol + PE - 110 V AC

Connection Technology: 1,5 mm² Crimp

Accessories: without locking device

Connector cable: cable diameter 7.0 - 11.0 mm

GHG 572 7104 R3001

eXLink 4/4 +PE-pole eXLink 7/6 +PE-pole Y-Adaptor © 2007 internezzo

Type: coupler female - for active cable connection

Material: stainless steel 316L for armoured cable

Clock Setting / Voltage: 04 h: 6-pol + PE - 110 V AC

Connection Technology: 1,5 mm² Crimp

Accessories: without locking device

Connector cable: cable diameter 16-26 mm

GHG 572 3104 R2001



Bestellnummernschlüssel eXLink Stecker 6+1-polig/7-polig

GHG 572 7XXX RXX0X

1. Anslusstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör	5. Anschlusskabel Ø
1 = Crimp bis 1,5 mm ²	04 = 4 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschließvorrichtung	1 = 7 - 11 mm
2 = Crimp bis 2,5 mm ²	08 = 8 h	1 = Edelstahl AISI 316L	8 = mit Schutzkappe	2 = 11 - 15 mm
6 = Käfigzugfeder-Klemme	10 = 10 h	3 = Messing vernickelt	9 = mit Abschließvorrichtung	
	12 = 12 h			

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø	
				7 - 11 mm Bestell-Nr.	11 - 15 mm Bestell-Nr.
Stecker in Kunststoffausführung					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7104 R0001	GHG 572 7104 R0002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7204 R0001	GHG 572 7204 R0002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 7604 R0001	GHG 572 7604 R0002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7106 R0001	GHG 572 7106 R0002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7206 R0001	GHG 572 7206 R0002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 7606 R0001	GHG 572 7606 R0002
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7108 R0001	GHG 572 7108 R0002
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7208 R0001	GHG 572 7208 R0002
Stecker in Messing vernickelt					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7104 R3001	GHG 572 7104 R3002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7204 R3001	GHG 572 7204 R3002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 7604 R3001	GHG 572 7604 R3002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7106 R3001	GHG 572 7106 R3002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7206 R3001	GHG 572 7206 R3002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 7606 R3001	GHG 572 7606 R3002
Stecker in Edelstahl					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7104 R1001	GHG 572 7104 R1002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7204 R1001	GHG 572 7204 R1002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 7604 R1001	GHG 572 7604 R1002
230 V AC	6 pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7106 R1001	GHG 572 7106 R1002
230 V AC	6 pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7206 R1001	GHG 572 7206 R1002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 7606 R1001	GHG 572 7606 R1002
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7108 R1001	GHG 572 7108 R1002
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7208 R1001	GHG 572 7208 R1002
24 V DC	7-pol.	8 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 7608 R1001	GHG 572 7608 R1002
400 V AC	6-p + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7110 R1001	GHG 572 7110 R1002
400 V AC	6-p + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7210 R1001	GHG 572 7210 R1002
24 V AC	6-p + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7112 R1001	GHG 572 7112 R1002
24 V AC	6-p + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7212 R1001	GHG 572 7212 R1002



Abschließvorrichtung

Metall

Kunststoff

Bestellnummerschlüssel eXLink Kuplung 6+1-polig/7-polig

GHG 572 3XXX RXX0X

1. Anslusstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör	5. Anschlusskabel Ø
1 = Crimp bis 1,5 mm ²	04 = 1 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschließvorrichtung	1 = 7 – 11 mm
2 = Crimp bis 2,5 mm ²	06 = 5 h	1 = Edelstahl AISI 316L	9 = mit Abschließvorrichtung	2 = 11 – 15 mm
6 = Käfigzugfeder-Klemme	08 = 6 h	3 = Messing vernickelt		
	10 = 10 h			
	12 = 12 h			

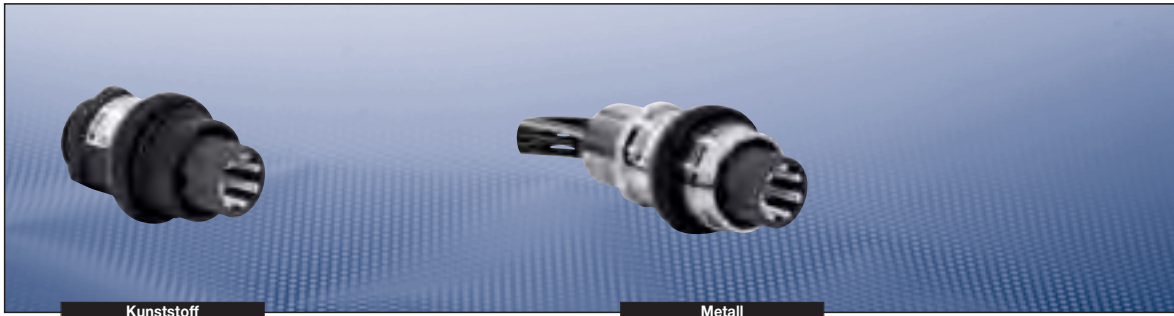
Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø	
				7 – 11 mm Bestell-Nr.	11 – 15 mm Bestell-Nr.
Kuplung in Kunststoffausführung					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3104 R0001	GHG 572 3104 R0002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3204 R0001	GHG 572 3204 R0002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 3604 R0001	GHG 572 3604 R0002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3106 R0001	GHG 572 3106 R0002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3206 R0001	GHG 572 3206 R0002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 3606 R0001	GHG 572 3606 R0002
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3108 R0001	GHG 572 3108 R0002
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3208 R0001	GHG 572 3208 R0002
Kuplung in Messing vernickelt					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3104 R3001	GHG 572 3104 R3002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3204 R3001	GHG 572 3204 R3002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 3604 R3001	GHG 572 3604 R3002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3106 R3001	GHG 572 3106 R3002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3206 R3001	GHG 572 3206 R3002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 3606 R3001	GHG 572 3606 R3002
Kuplung in Edelstahl					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3104 R1001	GHG 572 3104 R1002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3204 R1001	GHG 572 3204 R1002
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme	GHG 572 3604 R1001	GHG 572 3604 R1002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3106 R1001	GHG 572 3106 R1002
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3206 R1001	GHG 572 3206 R1002
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3108 R1001	GHG 572 3108 R1002
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3208 R1001	GHG 572 3208 R1002
400 V AC	6p + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3110 R1001	GHG 572 3110 R1002
400 V AC	6p + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3210 R1001	GHG 572 3210 R1002
24 V AC	6p + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 3112 R1001	GHG 572 3112 R1002
24 V AC	6p + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 3212 R1001	GHG 572 3212 R1002

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| eXLink 7-polig/6-polig + PE |



Bestellnummerschlüssel eXLink Flanschsteckdose 6+1-polig/7-polig

Metallausführung für Ex-d Anwendungen mit freiem Volumen >2000 cm³

GHG 572 8XXX RXX0X — X = Zählnummer

1. Anschlussstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör
1 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 1,5 mm ²	04 = 4 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschließvorrichtung
2 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 2,5 mm ²	06 = 6 h	1 = Edelstahl AISI 316L mit M25 Gewinde	9 = mit Abschließvorrichtung
¹⁾ Crimp nur mit Kunststoffausführung	08 = 8 h	3 = Messing vernickelt mit M25 Gewinde	
	10 = 10 h	5 = Edelstahl AISI 316L mit 3/4" NPT Gewinde	
	12 = 12 h	6 = Messing vernickelt mit 3/4" NPT Gewinde	

Metallausführungen nur mit Litze vergossen.
Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Einschraubgewinde		
				M25 x 1,5 Bestell-Nr.	3/4" NPT Bestell-Nr.	
Flanschsteckdose in Kunststoffausführung						
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 8104 R0001	Nur in Metallausführung	
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 8204 R0001		
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 8106 R0001		
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 8206 R0001		
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 8108 R0001		
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 8208 R0001		
400 V AC	6-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 8110 R0001		
400 V AC	6-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 8210 R0001		
24 V AC	6-pol + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 8112 R0001		
24 V AC	6-pol + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 8212 R0001		
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 8104 R0002		Nur in Metallausführung
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 8204 R0002		
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 8106 R0002		
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 8206 R0002		
24 V DC	7-pol	8 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 8108 R0002		
24 V DC	7-pol	8 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 8208 R0002		
Flanschsteckdose in Messing vernickelt						
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 8104 R3001	GHG 572 8104 R6001	
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 8204 R3001	GHG 572 8204 R6001	
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 8106 R3001	GHG 572 8106 R6001	
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 8206 R3001	GHG 572 8206 R6001	
Flanschsteckdose in Edelstahl						
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 8104 R1001	GHG 572 8104 R5001	
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 8204 R1001	GHG 572 8204 R5001	
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 8106 R1001	GHG 572 8106 R5001	
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 8206 R1001	GHG 572 8206 R5001	



Bestellnummerschlüssel eXLink Gerätestecker 6+1-polig/7-polig < 2000 cm³

Metallausführung auch für Ex-d Anwendungen mit freiem Gehäusevolumen < 2000 cm³

GHG 572 9XXX RXX0X

X = Zählnummer

Siehe S. 6.30 unter 7.

1. Anslusstechnik	2. Kodierung	3. Material	4. Zubehör
1 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 1,5 mm ²	04 = 4 h	0 = Kunststoff	0 = ohne Abschließvorrichtung
2 = Crimp ¹⁾ /30 cm Litze bis 2,5 mm ²	06 = 6 h	1 = Edelstahl AISI 316L mit M25 Gewinde	9 = mit Abschließvorrichtung
¹⁾ Crimp nur mit Kunststoffausführung	08 = 8 h	3 = Messing vernickelt mit M25 Gewinde	
	10 = 10 h	5 = Edelstahl AISI 316L mit 3/4" NPT Gewinde	
	12 = 12 h	6 = Messing vernickelt mit 3/4" NPT Gewinde	

Metallausführungen nur mit Litze vergossen.

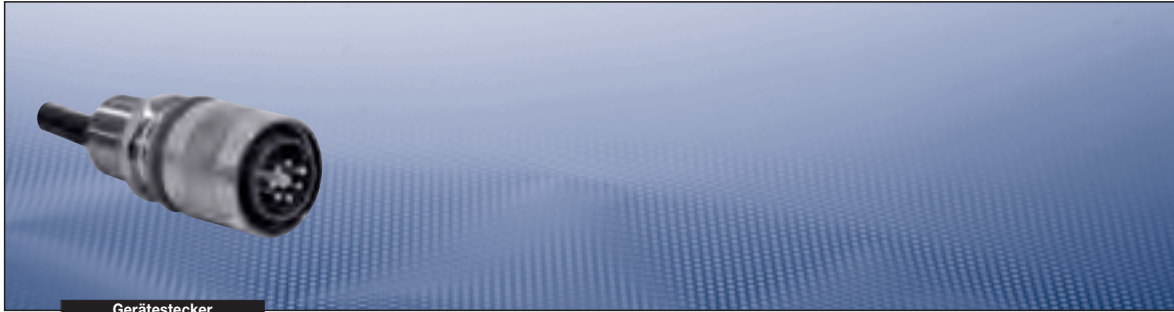
Alle Versionen mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Einschraubgewinde		
				M25 x 1,5 Bestell-Nr.	3/4" NPT Bestell-Nr.	
Gerätestecker in Kunststoff						
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 9104 R0001	Nur in Metallausführung	
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 9204 R0001		
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 9106 R0001		
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 9206 R0001		
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 9108 R0001		
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 9208 R0001		
400 V AC	6-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 9110 R0001		
400 V AC	6-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 9210 R0001		
24 V AC	6-pol + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 9112 R0001		
24 V AC	6-pol + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 9212 R0001		
Gerätestecker in Metallausführung						
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 9104 R0002	Nur in Metallausführung	
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 9204 R0002		
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 9106 R0002		
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 9206 R0002		
24 V DC	7-pol	8 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 9108 R0002		
24 V DC	7-pol	8 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 9208 R0002		
Gerätestecker in Messing vernickelt						
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 9104 R3001		GHG 572 9104 R6001
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 9204 R3001		GHG 572 9204 R6001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 9106 R3001		GHG 572 9106 R6001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 9206 R3001	GHG 572 9206 R6001	
Gerätestecker in Edelstahl						
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 9104 R1001	GHG 572 9104 R5001	
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 9204 R1001	GHG 572 9204 R5001	
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 9106 R1001	GHG 572 9106 R5001	
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 9206 R1001	GHG 572 9206 R5001	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| eXLink 7-polig/6-polig + PE |

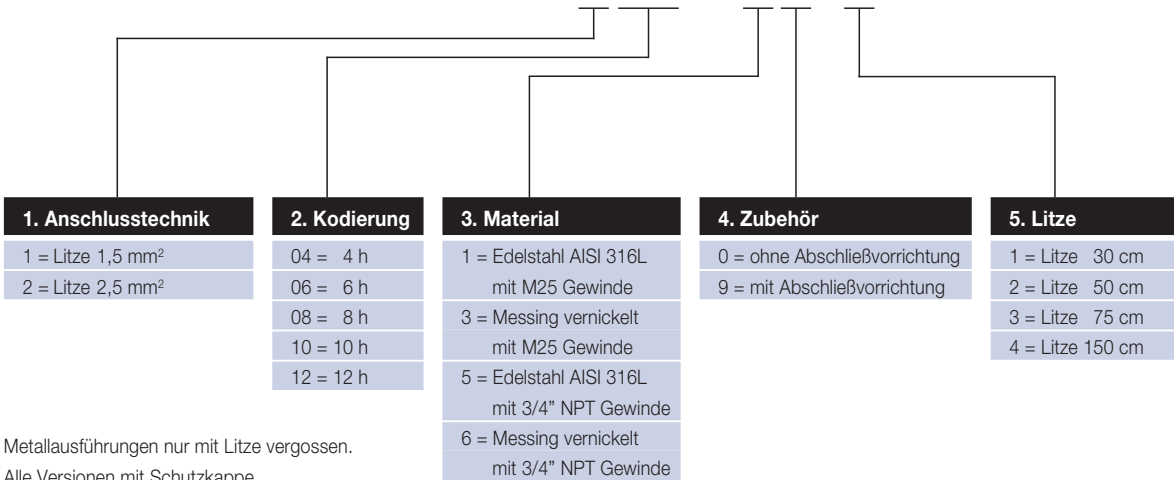


Gerätestecker

Bestellnummerschlüssel eXLink Gerätestecker 6+1-polig/7-polig > 2000 cm³

Metallausführung für Ex-d Anwendungen mit freiem Gehäusevolumen > 2000 cm³

GHG 572 6XXX RXX0X



Metallausführungen nur mit Litze vergossen.
Alle Versionen mit Schutzkappe.

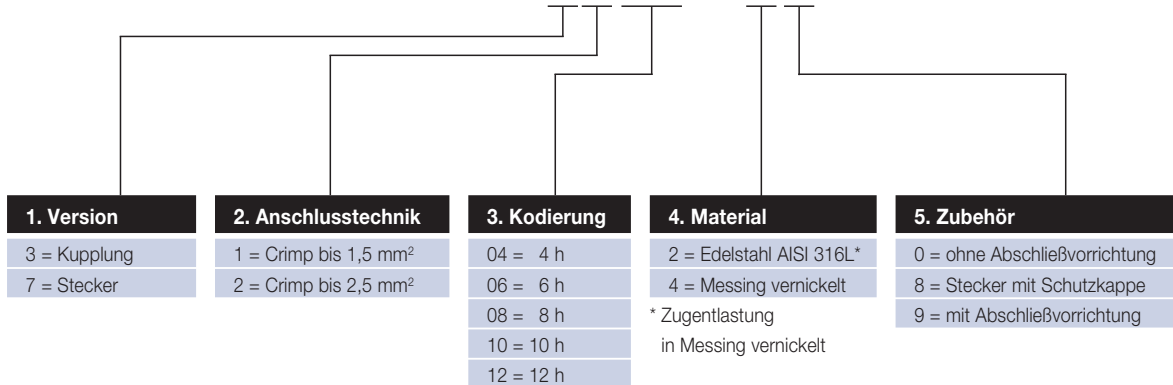
Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Einschraubgewinde	
				M25 x 1,5 Bestell-Nr.	3/4" NPT Bestell-Nr.
Gerätestecker in Edelstahl für V > 2000 cm³					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6104 R1001	GHG 572 6104 R5001
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6204 R1001	GHG 572 6204 R5001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6106 R1001	GHG 572 6106 R5001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6206 R1001	GHG 572 6206 R5001
24 V DC	7-pol	8 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6108 R1001	GHG 572 6108 R5001
24 V DC	7-pol	8 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6208 R1001	GHG 572 6208 R5001
400 V AC	6-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6110 R1001	GHG 572 6110 R5001
400 V AC	6-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6210 R1001	GHG 572 6210 R5001
24 V AC	6-pol + PE	12 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6112 R1001	GHG 572 6112 R5001
24 V AC	6-pol + PE	12 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6212 R1001	GHG 572 6212 R5001
Gerätestecker in Messing vernickelt V > 2000 cm³					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6104 R3001	GHG 572 6104 R6001
110 V AC	6-pol + PE	4 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6204 R3001	GHG 572 6204 R6001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6106 R3001	GHG 572 6106 R6001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6206 R3001	GHG 572 6206 R6001
24 V DC	7-pol	8 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6108 R3001	GHG 572 6108 R6001
24 V DC	7-pol	8 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6208 R3001	GHG 572 6208 R6001
400 V AC	6-pol + PE	10 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6110 R1001	GHG 572 6110 R6001
400 V AC	6-pol + PE	10 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6210 R1001	GHG 572 6210 R6001
24 V AC	6-pol + PE	12 h	30 cm Litze 1,5 mm ²	GHG 572 6112 R3001	GHG 572 6112 R6001
24 V AC	6-pol + PE	12 h	30 cm Litze 2,5 mm ²	GHG 572 6212 R3001	GHG 572 6212 R6001



Bestellnummernschlüssel eXLink Stecker/Kupplung für armierte Leitungen

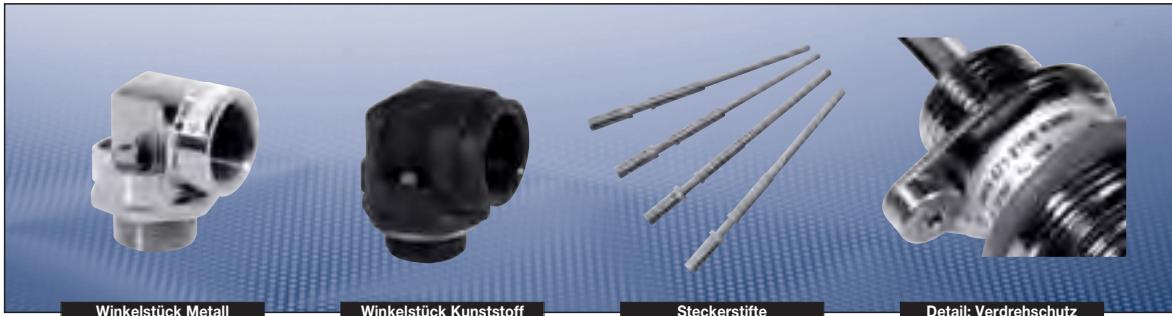
GHG 572 XXXX RXX01



Kupplung mit Schutzkappe.

Bestellangaben

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø 16 - 26 mm	
				Stecker Bestell-Nr.	Kupplung Bestell-Nr.
Stecker/Kupplung in Edelstahl für armierte Leitungen					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7104 R2001	GHG 572 3104 R2001
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7204 R2001	GHG 572 3204 R2001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7106 R2001	GHG 572 3106 R2001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7206 R2001	GHG 572 3206 R2001
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7108 R2001	GHG 572 3108 R2001
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7208 R2001	GHG 572 3208 R2001
400 V AC	6-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7110 R2001	GHG 572 3110 R2001
400 V AC	6-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7210 R2001	GHG 572 3210 R2001
24 V AC	6-pol + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7112 R2001	GHG 572 3112 R2001
24 V AC	6-pol + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7212 R2001	GHG 572 3212 R2001
Stecker/Kupplung in Messing vernickelt für armierte Leitungen					
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7104 R4001	GHG 572 3104 R4001
110 V AC	6-pol + PE	4 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7204 R4001	GHG 572 3204 R4001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7106 R4001	GHG 572 3106 R4001
230 V AC	6-pol + PE	6 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7206 R4001	GHG 572 3206 R4001
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7108 R4001	GHG 572 3108 R4001
24 V DC	7-pol	8 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7208 R4001	GHG 572 3208 R4001
400 V AC	6-pol + PE	10 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7110 R4001	GHG 572 3110 R4001
400 V AC	6-pol + PE	10 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7210 R4001	GHG 572 3210 R4001
24 V AC	6-pol + PE	12 h	Crimp bis 1,5 mm ²	GHG 572 7112 R4001	GHG 572 3112 R4001
24 V AC	6-pol + PE	12 h	Crimp bis 2,5 mm ²	GHG 572 7212 R4001	GHG 572 3212 R4001



Winkelstück Metall

Winkelstück Kunststoff

Steckerstifte

Detail: Verdrehschutz

Bestellnummernschlüssel eXLink Winkelstück

GHG 572 1000 RX001

Material

- 0 = Kunststoff
- 1 = Edelstahl AISI 316L
- 3 = Messing vernickelt

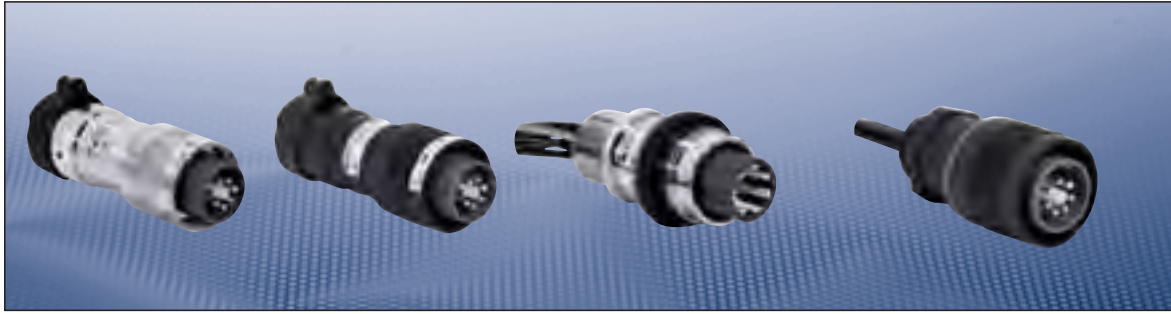
Bestellangaben

Typ	Material	Bestell-Nr.
Winkelstück M25 ¹⁾	Kunststoff	GHG 572 1000 R0001
Winkelstück M25 ¹⁾	Edelstahl AISI 316L	GHG 572 1000 R1001
Winkelstück M25 ¹⁾	Messing vernickelt	GHG 572 1000 R3001

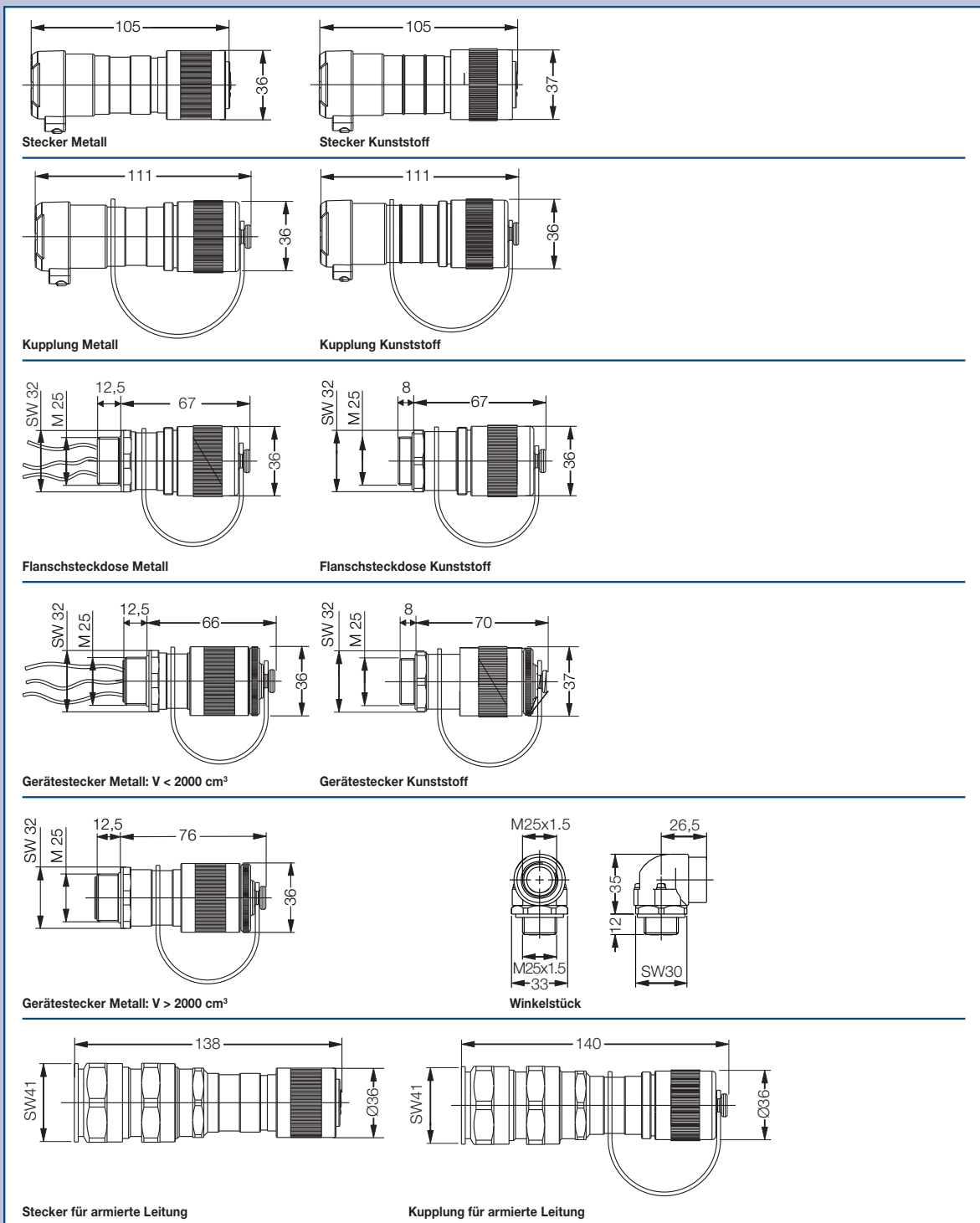
¹⁾ Einsatz abhängig von Leitungsquerschnitt und Anzahl der Leiter

Zubehör

Typ	BE	Bestell-Nr.
Satz Buchsen 0,5 mm ² , 7-polig	1	GHG 570 1905 R0008
Satz Buchsen 1,5 mm ² , 7-polig	1	GHG 570 1905 R0005
Satz Buchsen 2,5 mm ² , 7-polig	1	GHG 570 1905 R0006
Crimpzange für eXLink	1	GHG 570 1902 R0001
Kunststoff Schutzkappe Kupplung/Flanschsteckdose 7-polig	1	GHG 570 1903 R0005
Kunststoff Schutzkappe Stecker/Gerätestecker 7-polig	1	GHG 570 1903 R0006
Messing Schutzkappe Kupplung/Flanschsteckdose 7-polig	1	GHG 570 1903 R0007
Messing Schutzkappe Stecker/Gerätestecker 7-polig	1	GHG 570 1903 R0008
Satz Steckerstifte 0,5 mm ² , 6-polig + PE (PE vorauseilend AC)	1	GHG 570 1904 R0014
Satz Steckerstifte 0,5 mm ² , 7-polig (gleichlang DC)	1	GHG 570 1904 R0013
Satz Steckerstifte 1,5 mm ² , 6-polig + PE (PE vorauseilend AC)	1	GHG 570 1904 R0007
Satz Steckerstifte 1,5 mm ² , 7-polig (gleichlang DC)	1	GHG 570 1904 R0008
Satz Steckerstifte 2,5 mm ² , 6-polig + PE (PE vorauseilend AC)	1	GHG 570 1904 R0009
Satz Steckerstifte 2,5 mm ² , 7-polig (gleichlang DC)	1	GHG 570 1904 R0010
Schraubendreher für Käfigzugfederklemmen	1	GHG 570 1908 R0001
Zugentlastung Dichtung/Scheibe 7 - 11 mm	1	GHG 570 1907 R0003
Zugentlastung Dichtung/Scheibe 11 - 15 mm	1	GHG 570 1907 R0004
Zugentlastung Dichtung/Scheibe + PE Anschluss 7 - 11	1	GHG 570 1907 R0005
Zugentlastung Dichtung/Scheibe + PE Anschluss 11-15	1	GHG 570 1907 R0006
Verdrehschutz für Gerätestecker und Flanschsteckdosen M25	1	GHG 570 1901 R0002



Maßzeichnungen eXLink 6+1-polig



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-geschützter Steckverbinder eXLink



Technische Daten

Y-Verteilerstück / Y-Verteilerdose	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6/T5 / Ⓔ II 2D Ex tD A21 T80 °C/ T95 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 05 ATEX 1084
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BK1 06.0005X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed IIC T6 / Ex ia/ib IIC T6 Ex tD A21 IP66 T52 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	- 20 °C bis + 40 °C
Lagertemperatur in Originalverpackung	- 55 °C bis + 80 °C
Bemessungsspannung	AC bis 250 V, 50/60 Hz / DC bis 60 V
Bemessungsstrom	
mit Klemmenblock	AC - max. 9,3 A DC - max. 2,5 A
ohne Klemmenblock	AC - max. 10,0 A DC - max. 2,5 A
Frequenzbereich	0-100 MHz, fast Ethernet kompatibel
Übertragungseigenschaften gemäß TIA/EIA-568-B.2	Category 5e bis 100 Mbaud
Externe max. Vorsicherung ohne therm. Schutz	10 A
Externe max. Vorsicherung mit therm. Schutz	20 A gL
Schaltvermögen nach EN 61 984	AC - 250 V / 10,0 A DC - 60 V/ 2,5 A
Bemessungsein-/ausschaltvermögen	AC-3: U _e 250 V / I _e 1,0 A
gem. EN 60 947-4	DC-3: U _e 60 V / I _e 0,5 A
Schutzklasse nach EN 60598	II / I
Leitungsquerschnitte Y-Verteilerdose	
feindrähtig	0,34 mm ² - 1,5 mm ²
feinstdrähtig	0,34 mm ² - 0,75 mm ²
Leitungseinführung Y-Verteilerdose	Ø 4 - 7,5 mm / Ø 7,5 - 11 mm
Schutzart nach EN 60529	IP66/IP68 bei geschlossenen und gesicherten Schutzkappen sowie ordnungsgemäß gesteckten und gesicherten Komponenten
Gehäusematerial	Polyamid (PA)

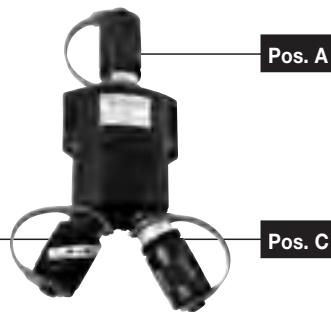
Ex-geschützter Steckverbinder eXLink

Y-Verteilerdose
2 x Leitungseinführungen

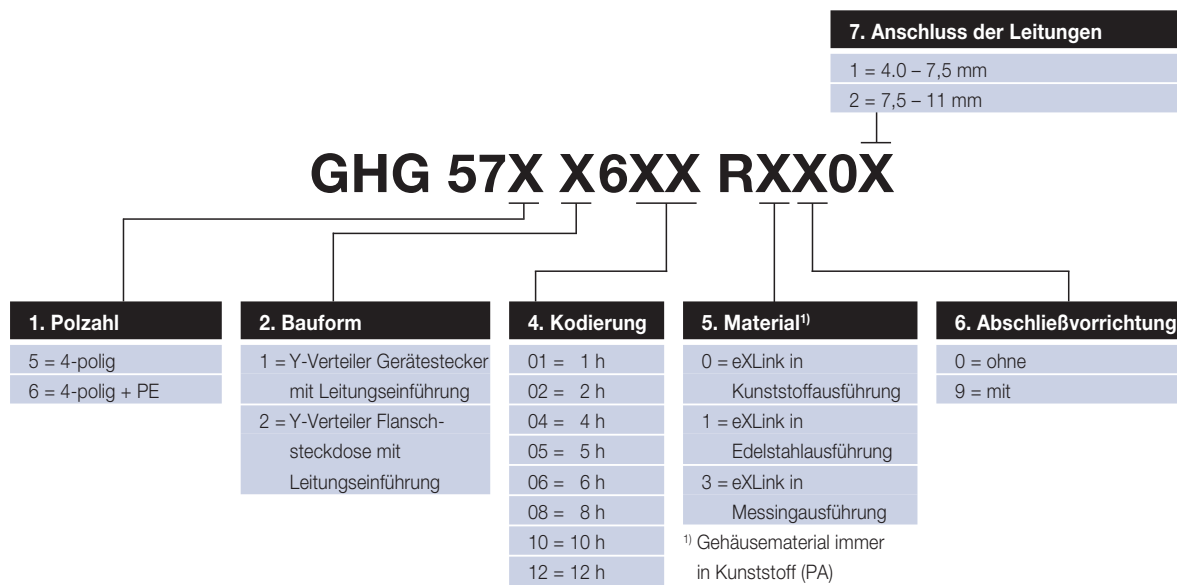


Gerätestecker oder
Flanschsteckdose

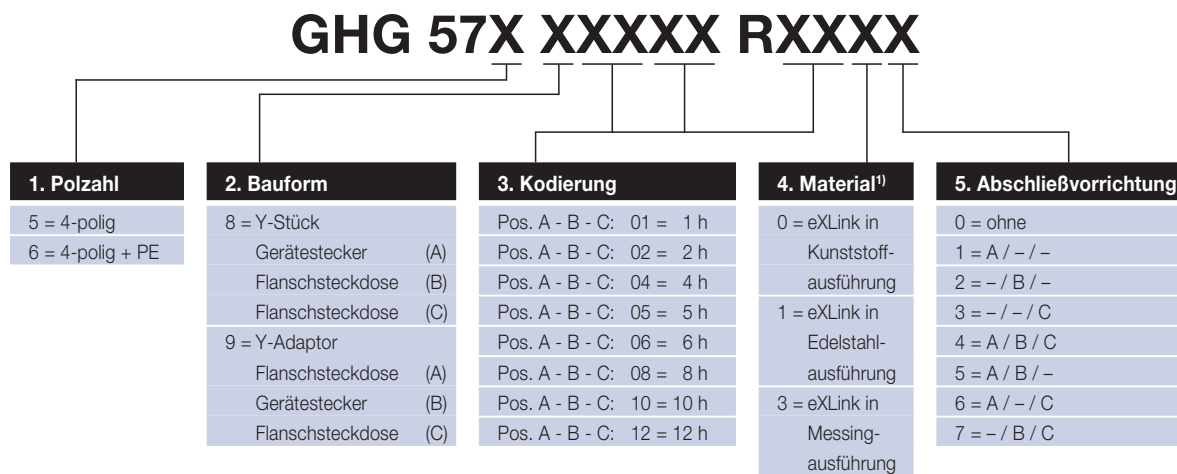
Y-Verteilerstück
3 x Gerätestecker oder
Flanschsteckdose



Bestellnummerschlüssel Y-Verteilerdose

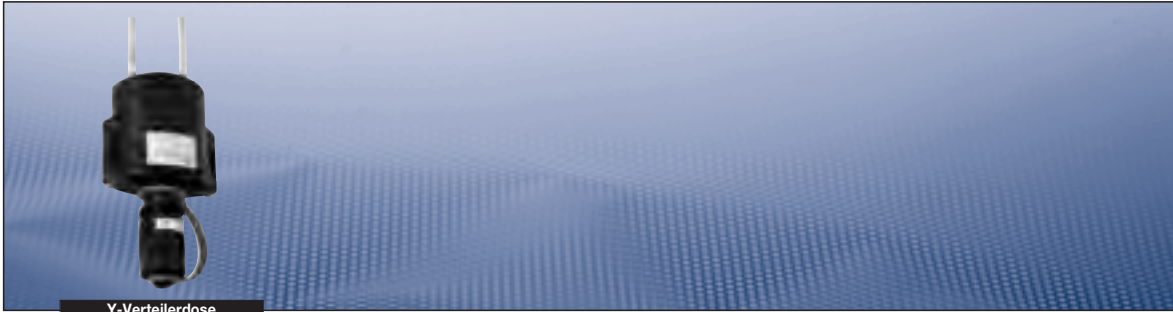


Bestellnummerschlüssel Y-Verteilerstück



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-geschützter Steckverbinder eXLink



Y-Verteilerdose

7. Anschluss der Leitungen

- 1 = 4,0 – 7,5 mm
- 2 = 7,5 – 11 mm

GHG 57X X6XX RXX0X

1. Polzahl	2. Bauform	4. Kodierung	5. Material ¹⁾	6. Abschließvorrichtung
5 = 4-polig	1 = Y-Verteiler Gerätestecker mit Leitungseinführung	01 = 1 h	0 = eXLink in Kunststoffausführung	0 = ohne
6 = 4-polig + PE	2 = Y-Verteiler Flanschsteckdose mit Leitungseinführung	02 = 2 h	1 = eXLink in Edelstahlausführung	9 = mit
		04 = 4 h	3 = eXLink in Messingausführung	
		05 = 5 h		
		06 = 6 h		
		08 = 8 h		
		10 = 10 h		
		12 = 12 h		

¹⁾ Gehäusematerial immer in Kunststoff (PA)

Alle Ausführungen mit Schutzkappen

Bestellangaben Y-Verteilerdose

Spannung	Polzahl	Kodierung	Anschluss	Anschlusskabel Ø	
				4,0 – 7,5 mm Bestell-Nr.	7,5 – 11 mm Bestell-Nr.

Y-Verteiler mit eXLink Gerätestecker in Kunststoffausführung

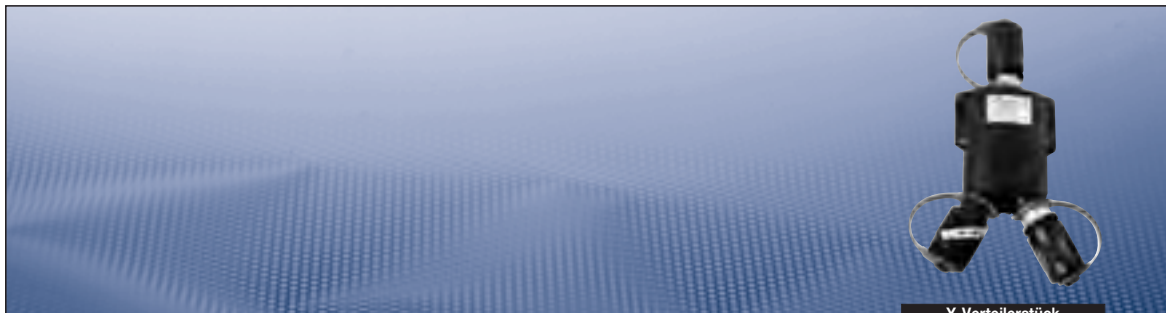
Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 576 1601 R0001	GHG 576 1601 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 575 1604 R0001	GHG 575 1604 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 575 1604 R0001	GHG 575 1604 R0002
24 V DC	4-pol + PA	5 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 576 1605 R0001	GHG 576 1605 R0002
24 V DC	4-pol + PA	5 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 576 1605 R0001	GHG 576 1605 R0002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 575 1606 R0001	GHG 575 1606 R0002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 575 1606 R0001	GHG 575 1606 R0002
24 V DC	4-pol	8 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 575 1608 R0001	GHG 575 1608 R0002
24 V DC	4-pol	8 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 575 1608 R0001	GHG 575 1608 R0002
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 576 1610 R0001	GHG 576 1610 R0002
230 V AC	4-pol + PE	10 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 576 1610 R0001	GHG 576 1610 R0002
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 575 1612 R0001	GHG 575 1612 R0002
24 V AC	2-pol + PE	12 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 575 1612 R0001	GHG 575 1612 R0002

Y-Verteiler mit eXLink Gerätestecker in Edelstahl

Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 576 1601 R1001	GHG 576 1601 R1002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 575 1604 R1001	GHG 575 1604 R1002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 575 1604 R1001	GHG 575 1604 R1002
24 V DC	4-pol + PA	5 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 576 1605 R1001	GHG 576 1605 R1002
24 V DC	4-pol + PA	5 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 576 1605 R1001	GHG 576 1605 R1002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 575 1606 R1001	GHG 575 1606 R1002

Y-Verteiler mit eXLink Flanschsteckdose in Kunststoffausführung

Ethernet/Bus	4-pol + PA	1 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 576 2601 R0001	GHG 576 2601 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 575 2604 R0001	GHG 575 2604 R0002
110 V AC	2-pol + PE	4 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 575 2604 R0001	GHG 575 2604 R0002
24 V DC	4-pol + PA	5 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 576 2605 R0001	GHG 576 2605 R0002
24 V DC	4-pol + PA	5 h	Käfigzugfeder-Klemme 2,5 mm ²	GHG 576 2605 R0001	GHG 576 2605 R0002
230 V AC	2-pol + PE	6 h	Käfigzugfeder-Klemme 1,5 mm ²	GHG 575 2606 R0001	GHG 575 2606 R0002



GHG 57X XXXXX RXXXX

1. Polzahl	2. Bauform	3. Kodierung	4. Material	5. Abschließvorrichtung
5 = 4-polig 6 = 4-polig + PE	8 = Y-Verteilerstück, bestehend aus: Gerätestecker (A) Flanschsteckdose (B) Flanschsteckdose (C) 9 = Y-Verteilerstück, bestehend aus: Flanschsteckdose (A) Gerätestecker (B) Flanschsteckdose (C)	Pos. A - B - C: 01 = 1 h Pos. A - B - C: 02 = 2 h Pos. A - B - C: 04 = 4 h Pos. A - B - C: 05 = 5 h Pos. A - B - C: 06 = 6 h Pos. A - B - C: 08 = 8 h Pos. A - B - C: 10 = 10 h Pos. A - B - C: 12 = 12 h	0 = eXLink in Kunststoff- ausführung 1 = eXLink in Edelstahl- ausführung 3 = eXLink in Messing- ausführung	0 = ohne 1 = A / - / - 2 = - / B / - 3 = - / - / C 4 = A / B / C 5 = A / B / - 6 = A / - / C 7 = - / B / C

Alle Ausführungen mit Schutzkappen

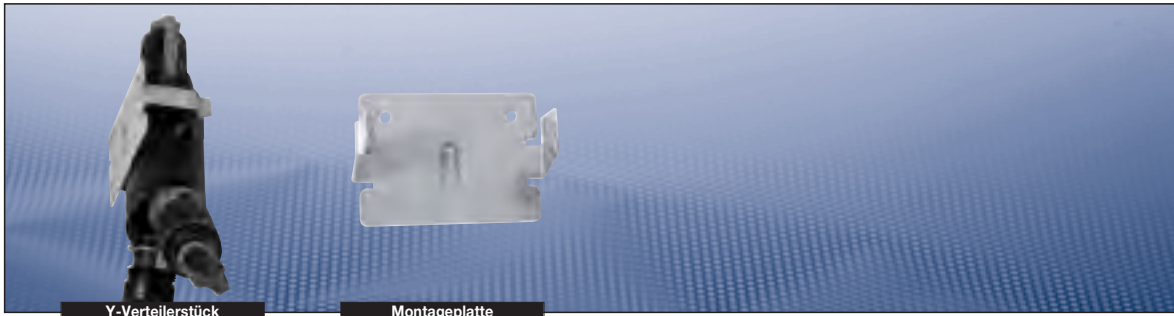
Bestellangaben Y-Verteilerstück

Spannung	Polzahl	Kodierung	Pos. A/Pos. B – Pos. C Gerätst./Flanschsteckd./ Flanschsteckd. Bestell-Nr.	Pos. A/Pos. B – Pos. C Flanschsteckd./Gerätst. Flanschsteckd. Bestell-Nr.
Y-Verteiler mit eXLink 4-polig/4-polig + PE in Kunststoffausführung				
Ethernet/Bus	4-pol. + PA	1 h	GHG 576 80101 R0100	GHG 576 90101 R0100
110 V AC	2-pol. + PE	4 h	GHG 575 80404 R0400	GHG 575 90404 R0400
24 V DC	4-pol. + PA	5 h	GHG 576 80505 R0500	GHG 576 90505 R0500
230 V AC	2-pol. + PE	6 h	GHG 575 80606 R0600	GHG 575 90606 R0600
24 V DC	4-pol.	8 h	GHG 575 80808 R0800	GHG 575 90808 R0800
230 V AC	4-pol. + PE	10 h	GHG 576 81010 R1000	GHG 576 91010 R1000
24 V AC			GHG 575 81210 R1200	

Y-Verteiler mit eXLink 4-polig/4-polig + PE in Edelstahlausführung				
Spannung	Polzahl	Kodierung	Pos. A/Pos. B – Pos. C Gerätst./Flanschsteckd./ Flanschsteckd. Bestell-Nr.	Pos. A/Pos. B – Pos. C Flanschsteckd./Gerätst. Flanschsteckd. Bestell-Nr.
Ethernet/Bus	4-pol. + PA	1 h	GHG 576 80101 R0110	GHG 576 90101 R0110
110 V AC	2-pol. + PE	4 h	GHG 575 80404 R0410	GHG 575 90404 R0410
24 V DC	4-pol. + PA	5 h	GHG 576 80505 R0510	GHG 576 90505 R0510
230 V AC	2-pol. + PE	6 h	GHG 575 80606 R0610	GHG 575 90606 R0610
24 V DC	4-pol.	8 h	GHG 575 80808 R0810	GHG 575 90808 R0810
230 V AC	4-pol. + PE	10 h	GHG 576 81010 R1110	GHG 576 91010 R1110
24 V AC			GHG 575 81210 R1210	

Y-Verteiler mit eXLink 4-polig/4-polig + PE in Messingausführung vernickelt				
Spannung	Polzahl	Kodierung	Pos. A/Pos. B – Pos. C Gerätst./Flanschsteckd./ Flanschsteckd. Bestell-Nr.	Pos. A/Pos. B – Pos. C Flanschsteckd./Gerätst. Flanschsteckd. Bestell-Nr.
Ethernet/Bus	4-pol. + PA	1 h	GHG 576 80301 R0130	GHG 576 90301 R0130
110 V AC	2-pol. + PE	4 h	GHG 575 80404 R0430	GHG 575 90404 R0430
24 V DC	4-pol. + PA	5 h	GHG 576 80505 R0530	GHG 576 90505 R0530
230 V AC	2-pol. + PE	6 h	GHG 575 80606 R0630	GHG 575 90606 R0630
24 V DC	4-pol.	8 h	GHG 575 80808 R0830	GHG 575 90808 R0830
230 V AC	4-pol. + PE	10 h	GHG 576 83030 R1130	GHG 576 93030 R1130
24 V AC			GHG 575 81230 R1230	

Ex-geschützter Steckverbinder eXLink



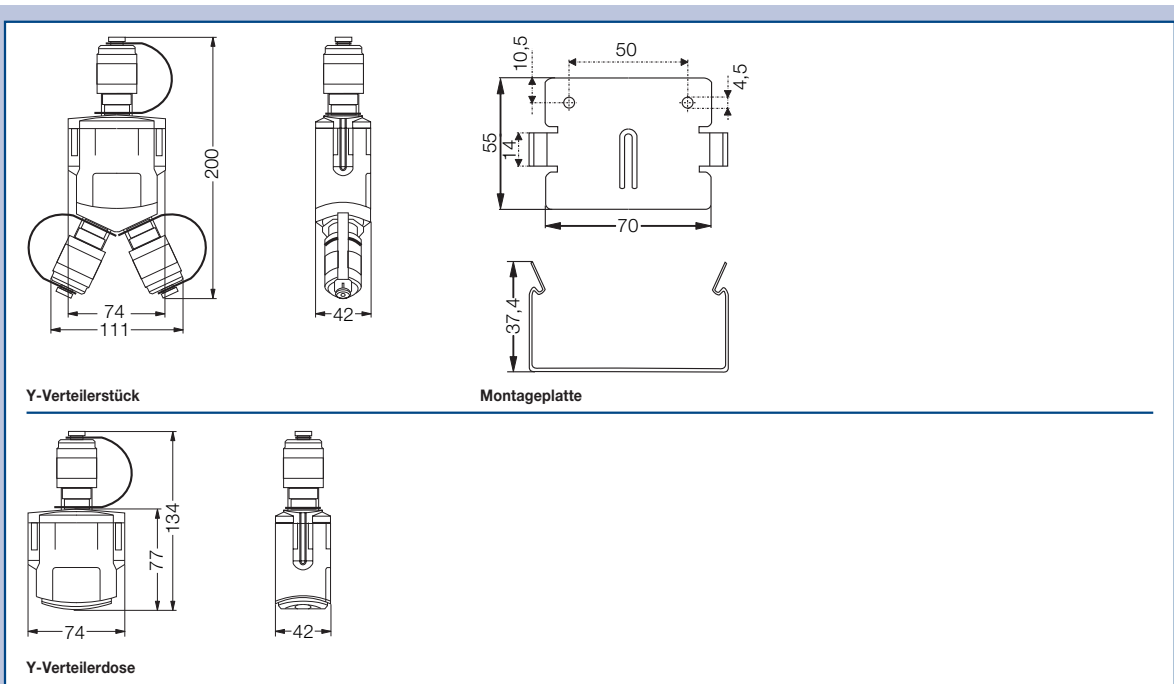
Y-Verteilerstück

Montageplatte

Zubehör

Type	BE	Version			Bestell-Nr.
		3+PE	4 pol.	4+PE	
Kunststoff Schutzkappe Kupplung/Flanschsteckdose	1	X	X	X	GHG 570 1903 R0001
Kunststoff Schutzkappe Stecker/Gerätestecker	1	X	X	X	GHG 570 1903 R0002
Messing Schutzkappe Kupplung/Flanschsteckdose	1	X	X	X	GHG 570 1903 R0003
Messing Schutzkappe Kupplung/Gerätestecker	1	X	X	X	GHG 570 1903 R0004
Zugentlastung Dichtung/Scheibe 4 - 7,5 mm	1	X	X	X	GHG 570 1907 R0001
Zugentlastung Dichtung/Scheibe 7,5 - 11 mm	1	X	X	X	GHG 570 1907 R0002
Montageplatte	1	X	X	X	GHG 570 1914 R0001

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



INSTALLATIONSTECHNIK LEICHT GEMACHT

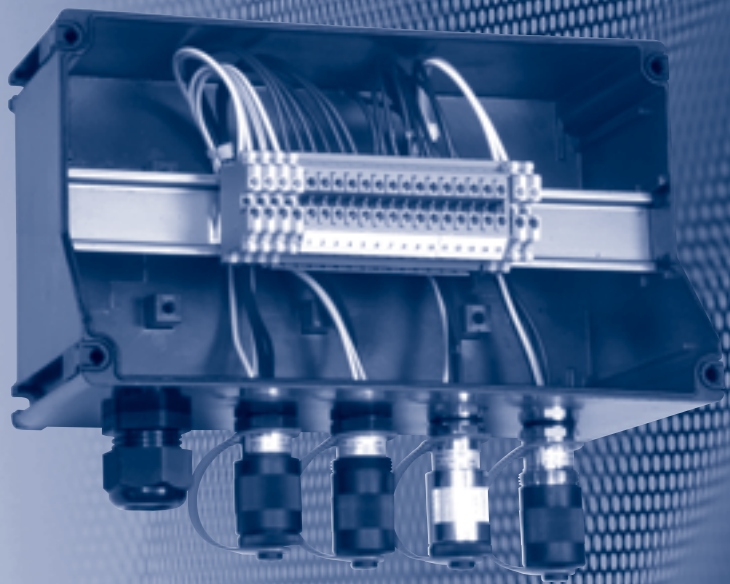
Vorkonfektionierte Abzweigdosen/Klemmenkästen für Zone 1 und Zone 21

Die Vorteile des **eXLink** stehen mit den vorkonfektionierten Abzweigdosen für jeden Anwender ohne zusätzlichen Verdrahtungsaufwand direkt zur Verfügung.

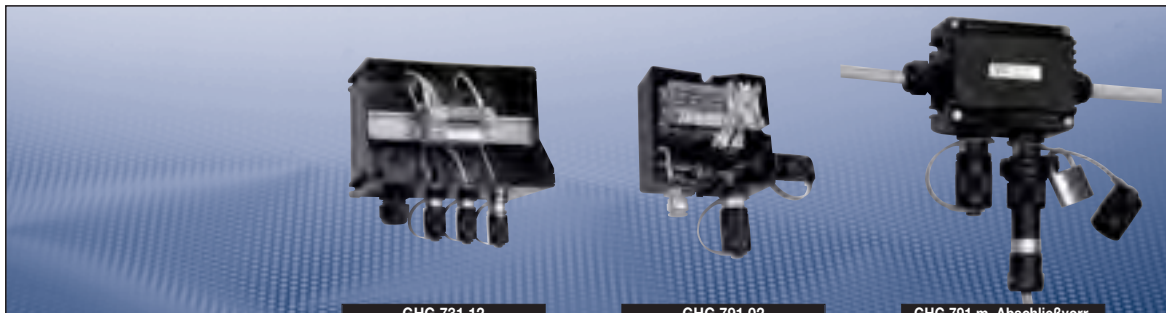
Typische Anwendungen wie Energieverteilung, Stromversorgung von Modulen oder Bustechnik können kostengünstig realisiert werden. So kann zum Beispiel eine Steuerung durch die Verwendung von **eXLink**-Steckern schnell und sicher an eine vorkonfektionierte **eXLink**-Abzweigdose angeschlossen und getrennt werden, was bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten Zeit und Kosten spart. Ein zusätzlicher Trennschalter ist nicht mehr notwendig.

Werden Klemmenkästen für die Verteilung von Busleitungen eingesetzt, so können diese mit **eXLink** auch in Betrieb „heiß“ gesteckt werden. Kein neues Hochfahren oder Abschalten ist notwendig. Dadurch ist die Diagnose oder Neukonfiguration einfacher. Es entfallen die sonst zeitintensiven Freischaltungen, die ggf. sogar den laufenden Betrieb einer Anlage unterbrechen.

Leitungen in verschiedenen Längen und Ausführungen mit **eXLink**-Steckern oder Kupplungen werden nach Ihren Wünschen zusammengestellt und betriebsfertig geliefert. Damit können Sie sofort ohne zusätzliche Anschlussarbeiten alle Vorteile des **eXLink**-Systems nutzen. Es entstehen keine zusätzlichen Kosten durch Neuverdrahtung oder Umklemmen bei Testläufen.



- Hot swap
- kundenspezifische Lösungen
- vorkonfektionierte auf Klemmen verdrahtete eXLink-Steckverbinder
- für alle gängigen Anschlussarten bis 7-polig
- Nennstrom bis 16 A je Steckverbinder
- kompatibel zu Ethernet® und Fast Ethernet®-Bus



GHG 731 12

GHG 791 02

GHG 791 m. Abschließvorr.

Technische Daten

Typ 791 01 | Typ 791 02

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex dem ia II, IIC T6 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3108
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +40 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V / 250 V eXLink
Bemessungsstrom	begrenzt durch Klemmen und eXLink
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Polyamid

Typ 791 01

Anschlussklemmen	bis 4 mm ²
Leitungseinführung/Gehäusebohrungen	max. 2 x M25 oder 1 x M25 + 2 x M12
Abmessungen (L x W x H)	81,5 x 100 x 61 mm
Gewicht	ca. 0,5 kg

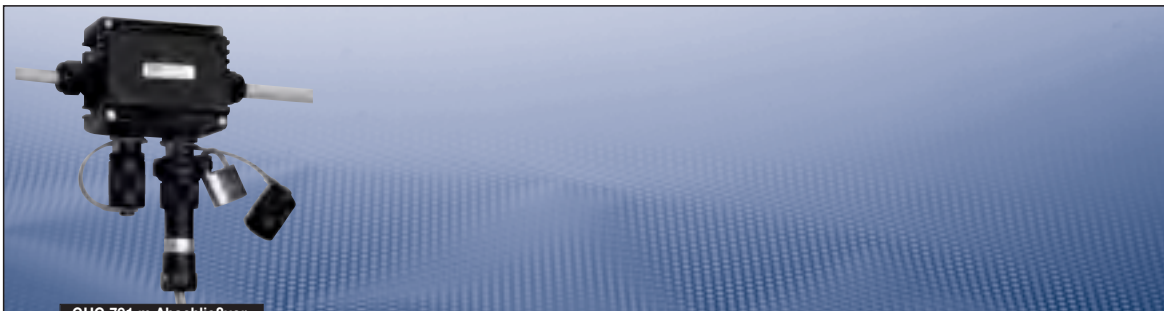
Typ 791 02

Anschlussklemmen	bis 6 mm ²
Leitungseinführung/Gehäusebohrungen	max. 2 x M25 oder 1 x M32 + 1 x M25 oder 1 x M25 + 4 x M12
Abmessungen (L x W x H)	117,5 x 113,5 x 73,5 mm
Gewicht	ca. 0,7 kg

Typ 731 11

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] m IIC T4 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V / 250 V eXLink
Bemessungsstrom	begrenzt durch Klemmen und eXLink
Anschlussklemmen	bis 16 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Abmessungen (L x B x H)	140 x 120 x 95 mm
Gewicht	ca. 1,2 kg

Ex-geschützter Klemmenkasten mit eXLink

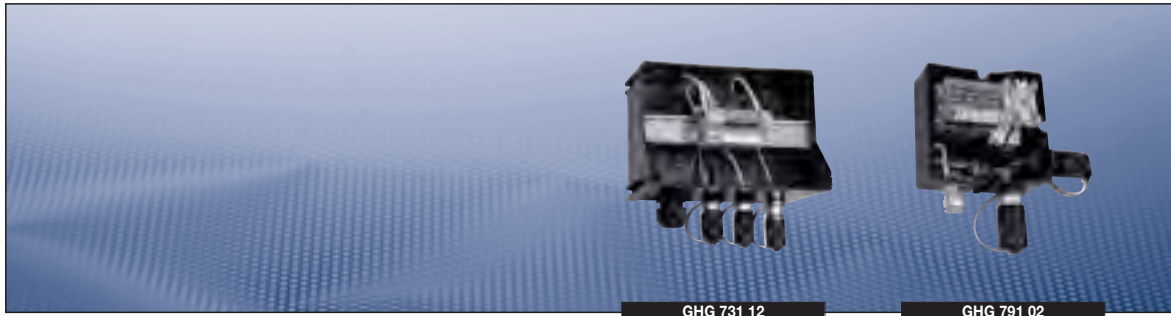


GHG 791 m Abschließvor.

Bestellangaben

Kodierung Uhrzeit	Bestückung	Verschraubung	Klemmen	Bestell-Nr.
Bestellangaben für konfektionierte, vorverdrahtete Abzweigdosen GHG 791 01				
230 V AC 10h	2 x Flanschsteckdose GHG 574 8110 R000x	2 x M20	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5006
230 V AC 10h	2 x Flanschsteckdose GHG 574 8110 R300x	2 x M20	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5106
24 V DC 08h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8108 R000x	2 x M20 1 x M20 Schraubverschluss	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5201
24 V DC 08h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8108 R000x	1 x M20	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5202
230 V AC 10h	1 x Flanschsteckdose GHG 574 8110 R000x	1 x M25	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5203
24 V AC 12h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8212 R000x	1 x M20	2 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5204
230 V AC 06h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8106 R000x	2 x M20 1 x M20 Schraubverschluss	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5206
24 V DC 08h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8208 R000x	2 x M20 1 x M20 Schraubverschluss	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5208
230 V AC 10h	1 x Flanschsteckdose abschließbar GHG 574 8110 R090x	1 x M25	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5210
24 V AC 12h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8112 R000x	1 x M20 1 x M20 Schraubverschluss	2 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5212
24 V DC 08h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8108 R000x	1 x M20	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5213
230 V AC 06h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8106 R000x	1 x M20	2 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5214
24 V DC 05h	1 x Flanschsteckdose GHG 574 8105 R000x	1 x M25	6 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5215
230 V AC 06h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8106 R000x	1 x M20	2 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5216
24 V DC 08h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8208 R000x	1 x M25	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5217
24 V DC 08h	1 x Gerätestecker GHG 571 9108 R300x	2 x M12	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5218
230V AC 06h	1 x Gerätestecker GHG 571 9106 R000x	1 x M20	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5219
BUS Ex-i 02h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8102 R300x	1 x M20 Ex-i	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5220
BUS Ex-i 08	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8108 R300x	1 x M20 Ex-i	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5221
24V DC 08h	1 x Gerätestecker GHG 571 9108 R000x	1 x M20	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5222
24V DC 05h	1 x Gerätestecker GHG 574 9105 R000x	2 x M16	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5223
BUS Ex-i 08	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8108 R000x	1 x M20 Ex-i	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5224

Weitere Ausführungen auf Anfrage



Bestellangaben

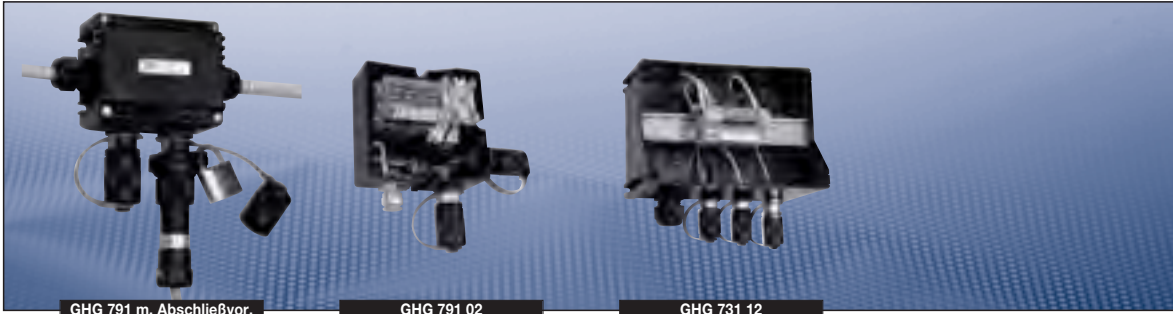
Kodierung Uhrzeit	Bestückung	Verschraubung	Klemmen	Bestell-Nr.
Bestellangaben für konfektionierte, vorverdrahtete Abzweigdosens GHG 791 01				
02h / 08h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8102 R300x			
	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8108 R300x	2 x M20	8 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5226
BUS 02h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8102 R000x	2 x M20 1 x M20 Schraubverschluss	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5227
BUS Ethernet 01h	1 x Flanschsteckdose GHG 574 8101 R000x 1 x Stecker (beiliegend) GHG5747101R0001	1 x M12	2 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R5228

Bestellangaben für konfektionierte, vorverdrahtete Abzweigdosens GHG 791 02				
230 V AC 06h	3 x Flanschsteckdose GHG 571 8106 R 000x	1 x M25	5 x 2,5 mm ² 2 x PE/PA	GHG 791 0201 R5001
24 V DC 08h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8108 R000x	1 x M20 Ex-i	12 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	
24 V DC 12h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8112 R000x			GHG 791 0201 R5002
230 V AC 10h	1 x Flanschsteckdose GHG 574 8210 R000x	3 x M25	12 x 2,5 mm ² 2 x PE/PA	GHG 791 0201 R5003
230 V AC 10h	1 x Flanschsteckdose GHG 574 8210 R000x	1 x M25 1 x M25 Schraubverschluss	4 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0201 R5004
230 V AC 06h	2 x Flanschsteckdose GHG 571 8106 R000x	2 x M20 Trompetenverschluss 2 x M20 Schraubverschluss	6 x 2,5 mm ² 2 x PE/PA	GHG 791 0201 R5005
230 V AC 10h	2 x Flanschsteckdose GHG 574 8110 R300x	2 x M25	8 x 2,5 mm ² 2 x PE/PA	GHG 791 0201 R5006
230 V AC 06h	2 x Flanschsteckdose GHG 571 8206 R000x	2 x M25	4 x 2,5 mm ² 2 x PE/PA	GHG 791 0201 R5007
24 V DC 08h	1 x Flanschsteckdose GHG 572 8108 R300x	2 x M16	12 x 2,5 mm ² 2 x PE/PA	GHG 791 0201 R5008
24V AC 12h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8112 R000x 1 x Flanschsteckdose GHG 572 8112 R000x	1 x M20 1 x M25	8 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0201 R5009
24V DC 08h	1 x Flanschsteckdose GHG 571 8108 R000x	1 x M16 Ex-i 1 x M16 Schraubverschluss 1 x M20 Ex-i	6 x 2,5 mm ² 1 x PE/PA	GHG 791 0201 R5011

Bestellangaben für konfektionierte, vorverdrahtete Abzweigdosens GHG 731 12				
24 V DC 8h	3 x Flanschsteckdose GHG 571 8108 R000x	1 x M25 Ex-i	12 x 2,5 mm ²	GHG 731 1201 R5001
230 V AC 6h	1 x Gerätestecker GHG 574 9103 R000x			
230 V AC 10h	1 x Gerätestecker GHG 574 9110 R000x	2 x M20	8 x 2,5 mm ² 2 x PE/PA	GHG 731 1201 R5002

Weitere Ausführungen und Größen auf Anfrage

Ex-geschützter Steckverbinder eXLink

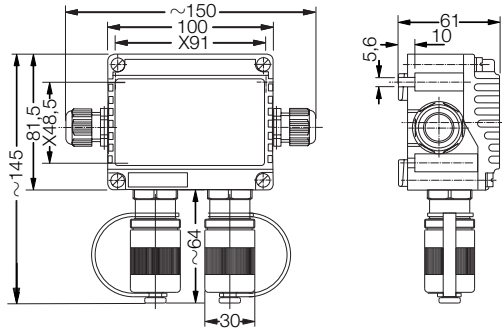


GHG 791 m. Abschließvor.

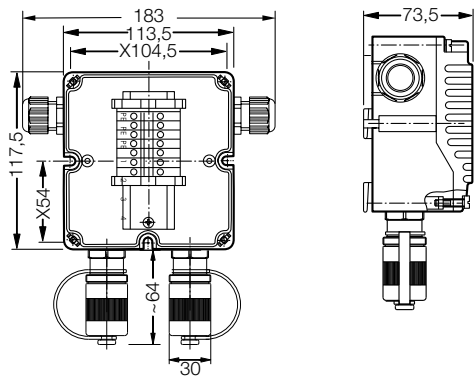
GHG 791 02

GHG 731 12

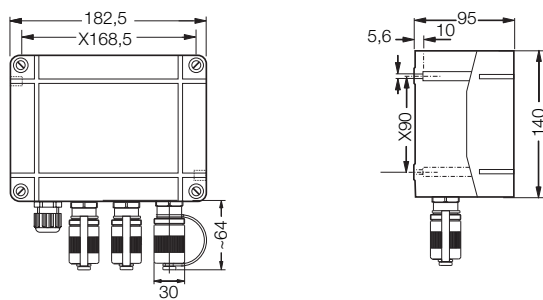
Maßzeichnungen eXLink



Typ 791 01



Typ 791 02



Typ 731 12

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm



MULTIFUNKTIONSKLEMMEN

Multifunktionsklemme für mehr Leistung in Zone 1

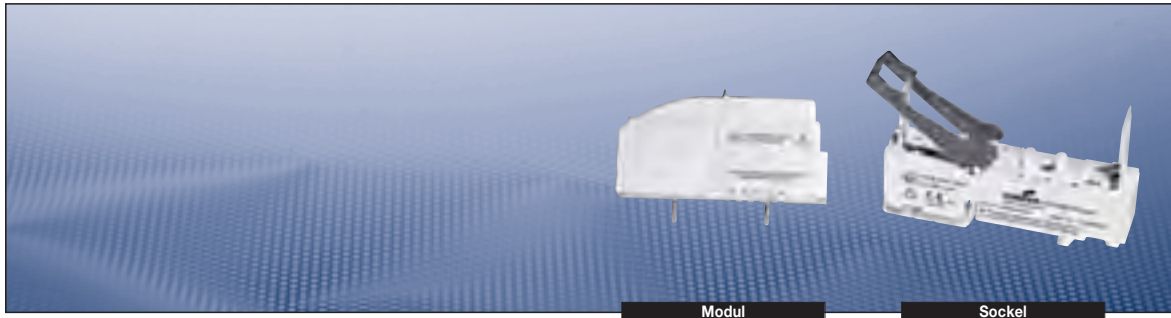
In explosionsgefährdeten Bereichen, wo brennbare Gase, Stäube oder Nebel gelegentlich vorkommen, dürfen weder Funken noch heiße Oberflächen zu Explosionen führen. Elektrische Geräte, die dort zum Einsatz kommen, müssen einen Schutz beinhalten, der dies wirksam verhindert. In der Vergangenheit musste man eine Heiarbeitserlaubnis besitzen, wollte man Wartungsarbeiten an diesen Geräten durchführen, oder die Schaltungen waren eigensicher ausgeführt. Bei der neuen Multifunktionsklemme sorgt eine 2-stufige Entnahmevorrichtung dafür, dass die dabei möglicherweise entstehenden Funken im druckfesten Raum der Klemme verbleiben. Der rote Entnahmehebel trennt die elektrischen Stromkreise. Die Metallstifte des Moduls bleiben im druckfesten Raum, bis die manuelle Entnahme des Moduls erfolgt. Zu diesem Zeitpunkt ist der Funke bereits erloschen und das Modul ist stromlos.

Allgemeine Daten

maximale Spannung 400 V
maximaler Strom 6,3 A
zulässiger Leiterquerschnitt 0,8 ... 2,5 mm²

- Hot swap in Zone 1 und Zone 2 bzw. Zone 21/22
- Mehr Leistung ohne Heiarbeitserlaubnis
- Viele Anwendungsmöglichkeiten:
Sicherungen für Ex-d Ventile, Signallampen, Lautsprecher usw.
lässt sich mit einfachen 2- oder 4-poligen Komponenten bestücken wie Widerstände, Sicherungen, Relais usw.
Diodenkopplung von Versorgungsstromkreisen
Einfache ODER Gatter für Zone 1
sichtbare Trennung von Feldgeräten
Relaisschalter für Leitungskreise
Busabschluss
Strombegrenzung
Optokoppler usw.
- Zeitersparnis bei Wartungsarbeiten
- ATEX geprüft
- Internationale Zulassungen





Modul

Socket

Technische Daten

Typ ExTerm

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II G Ex de IIC
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 04 ATEX 1007 U
zulässige Umgebungstemperatur ¹⁾	-55 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	400 V
Bemessungsstrom	6.3 A
Anschlussklemmen	max. 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	93 x 17,5 x 80 mm
Gewicht	115 g
Kontaktmaterialien	Goldspitz Silber Messing vernickelt

Typ ExTerm - R | ExTerm - 2R Widerstand

Widerstandsbereich	1 Ω ... 22 MΩ 0,5 W
--------------------	---------------------

Typ ExTerm - T-Terminator für Fieldbus Foundation oder Profibus PA

Fieldbus	Fieldbus Foundation (Profibus PA) IEC 1158-2 (Profibus MBP)
----------	--

Typ ExTerm - K Relais

Zulässige Schaltleistung (ohmsche Last)	6 A, 250 V AC
Max. Schaltleistung	1500 VA
Max. Schaltspannung	400 V AC 300 V DC
Max. Schaltstrom	6 A (AC)
Kontaktwiderstand 6 V - 1 A	100 mΩ
Ansprechleistung der Spule (bei 25 °C, 50 % Feuchtigkeit)	170 mW
Isolationswiderstand	min. 1000 mΩ bei 500 V DC
Isolationsspannung	1000 Vms zwischen den Kontakten 4000 Vms zwischen Kontakten und Spule
Ansprechzeit	ca. 5 ms, max. 8 ms
Abfallzeit	ca. 2,5 ms, max. 4 ms
Lebensdauer mechanisch	5 x 10 ⁶
Lebensdauer elektrisch	5 x 10 ⁴ (Schließer) Normally closed contact: 3 x 10 ⁴ (Öffner)
Kontaktmaterial	Silberlegierung

Typ ExTerm - F Sicherung

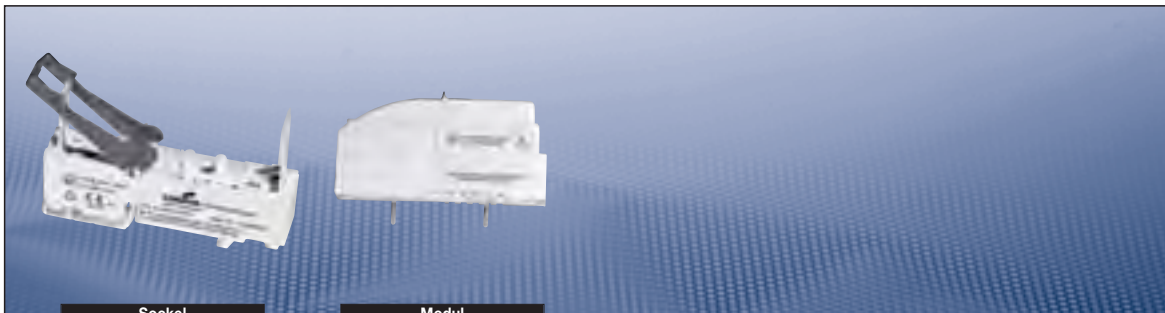
Sicherungswert	siehe Tabelle
----------------	---------------

Typ ExTerm - D Diode

Diodenkenndaten	1 A, 250 V
-----------------	------------

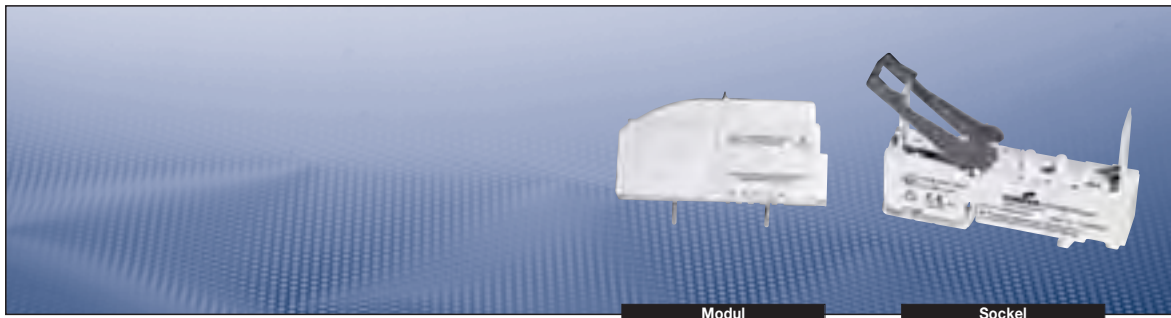
¹⁾ Abhängig von der Montagebedingungen

| Typ ExTerm - R |



Bestellangaben

Widerstandswerte	Modul	Socket	Mindestbestellmenge	Bestell-Nr.
1 x 1 R 00	X		25	GHG 101 0031 R1001
1 x 1 R 5	X		25	GHG 101 0031 R1501
1 x 2 R 21	X		25	GHG 101 0031 R2211
1 x 3 R 32	X		25	GHG 101 0031 R3321
1 x 4 R 75	X		25	GHG 101 0031 R4751
1 x 6 R 81	X		25	GHG 101 0031 R6811
1 x 10 R 0	X		25	GHG 101 0031 R1002
1 x 15 R 0	X		25	GHG 101 0031 R1502
1 x 22 R 1	X		25	GHG 101 0031 R2212
1 x 33 R 2	X		25	GHG 101 0031 R3322
1 x 47 R 5	X		25	GHG 101 0031 R4572
1 x 68 R 1	X		25	GHG 101 0031 R6812
1 x 100 R	X		1	GHG 101 0031 R1003
1 x 150 R	X		25	GHG 101 0031 R1503
1 x 221 R	X		25	GHG 101 0031 R2213
1 x 332 R	X		25	GHG 101 0031 R3323
1 x 475 R	X		25	GHG 101 0031 R4753
1 x 681 R	X		25	GHG 101 0031 R6813
1 x 1 K 0	X		25	GHG 101 0031 R1004
1 x 1 K 50	X		25	GHG 101 0031 R1504
1 x 2 K 21	X		25	GHG 101 0031 R2214
1 x 3 K 32	X		25	GHG 101 0031 R3324
1 x 4 K 75	X		25	GHG 101 0031 R4754
1 x 6 K 81	X		25	GHG 101 0031 R6814
1 x 10 K	X		1	GHG 101 0031 R1005
1 x 15 K	X		25	GHG 101 0031 R1505
1 x 22 K 1	X		25	GHG 101 0031 R2215
1 x 33 K 2	X		25	GHG 101 0031 R3325
1 x 47 K 5	X		25	GHG 101 0031 R4755
1 x 68 K 1	X		25	GHG 101 0031 R6815
1 x 100 K	X		25	GHG 101 0031 R1006
1 x 150 K	X		25	GHG 101 0031 R1506
1 x 221 K	X		25	GHG 101 0031 R2216
1 x 332 K	X		25	GHG 101 0031 R3326
1 x 475 K	X		25	GHG 101 0031 R4756
1 x 681 K	X		25	GHG 101 0031 R6816
1 x 1 M	X		25	GHG 101 0031 R1007
1 x 1 M 50	X		25	GHG 101 0031 R1507
1 x 2 M 21	X		25	GHG 101 0031 R2217
1 x 3 M 32	X		25	GHG 101 0031 R3327
1 x 4 M 75	X		25	GHG 101 0031 R4757
1 x 6 M 81	X		25	GHG 101 0031 R6817
1 x 10 M	X		25	GHG 101 0031 R1008
1 x 22 M 1	X		25	GHG 101 0031 R2218
Zubehör: Socket 2-polig		X	1	GHG 101 0002 R0001



Bestellangaben

Widerstandswerte	Modul	Sockel	Mindestbestellmenge	Bestell-Nr.
2 x 1 R 00	X		1	GHG 101 0032 R1001
2 x 1 R 5	X		25	GHG 101 0032 R1501
2 x 2 R 21	X		25	GHG 101 0032 R2211
2 x 3 R 32	X		25	GHG 101 0032 R3321
2 x 4 R 75	X		25	GHG 101 0032 R4751
2 x 6 R 81	X		25	GHG 101 0032 R6811
2 x 10 R 0	X		25	GHG 101 0032 R1002
2 x 15 R 0	X		25	GHG 101 0032 R1502
2 x 22 R 1	X		25	GHG 101 0032 R2212
2 x 33 R 2	X		25	GHG 101 0032 R3322
2 x 47 R 5	X		25	GHG 101 0032 R4572
2 x 68 R 1	X		25	GHG 101 0032 R6812
2 x 100 R	X		1	GHG 101 0032 R1003
2 x 150 R	X		25	GHG 101 0032 R1503
2 x 221 R	X		25	GHG 101 0032 R2213
2 x 332 R	X		25	GHG 101 0032 R3323
2 x 475 R	X		25	GHG 101 0032 R4753
2 x 681 R	X		1	GHG 101 0032 R6813
2 x 1 K 0	X		25	GHG 101 0032 R1004
2 x 1 K 50	X		25	GHG 101 0032 R1504
2 x 2 K 21	X		25	GHG 101 0032 R2214
2 x 3 K 32	X		1	GHG 101 0032 R3324
2 x 4 K 75	X		25	GHG 101 0032 R4754
2 x 6 K 81	X		25	GHG 101 0032 R6814
2 x 10 K	X		1	GHG 101 0032 R1005
2 x 15 K	X		25	GHG 101 0032 R1505
2 x 22 K 1	X		25	GHG 101 0032 R2215
2 x 33 K 2	X		25	GHG 101 0032 R3325
2 x 47 K 5	X		25	GHG 101 0032 R4755
2 x 68 K 1	X		25	GHG 101 0032 R6815
2 x 100 K	X		25	GHG 101 0032 R1006
2 x 150 K	X		25	GHG 101 0032 R1506
2 x 221 K	X		25	GHG 101 0032 R2216
2 x 332 K	X		25	GHG 101 0032 R3326
2 x 475 K	X		25	GHG 101 0032 R4756
2 x 681 K	X		25	GHG 101 0032 R6816
2 x 1 M	X		25	GHG 101 0032 R1007
2 x 1 M 50	X		25	GHG 101 0032 R1507
2 x 2 M 21	X		25	GHG 101 0032 R2217
2 x 3 M 32	X		25	GHG 101 0032 R3327
2 x 4 M 75	X		25	GHG 101 0032 R4757
2 x 6 M 81	X		25	GHG 101 0032 R6817
2 x 10 M	X		25	GHG 101 0032 R1008
2 x 22 M 1	X		25	GHG 101 0032 R2218
Zubehör: Sockel 4-polig		X	1	GHG 101 0004 R0001



Sockel

Modul

Bestellangaben

Funktion	Mindestbestellmenge	Bestell-Nr.
Typ ExTerm – T Terminator für Fieldbus Foundation oder Profibus PA für Zone 1 oder Zone 2		
ExTerm – T Bus Terminator	1	GHG 101 0005 R0000
Zubehör: Sockel 4-polig	1	GHG 101 0004 R0001

Typ ExTerm – K Relais-Bauteil		
1 Schließer	1	GHG 101 0041 R0000
1 Öffner	1	GHG 101 0042 R0000
Zubehör: Sockel 4-polig	1	GHG 101 0004 R0001

Typ ExTerm – F 1 Sicherung (träge)				
1 x 0,032 A 2-polig	2 x 0,032 A 4-polig	1 x 0,032 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0032
1 x 0,050 A 2-polig	2 x 0,050 A 4-polig	1 x 0,050 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0050
1 x 0,063 A 2-polig	2 x 0,063 A 4-polig	1 x 0,063 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0063
1 x 0,080 A 2-polig	2 x 0,080 A 4-polig	1 x 0,080 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0080
1 x 0,100 A 2-polig	2 x 0,100 A 4-polig	1 x 0,100 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0100
1 x 0,125 A 2-polig	2 x 0,125 A 4-polig	1 x 0,125 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0125
1 x 0,160 A 2-polig	2 x 0,160 A 4-polig	1 x 0,160 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0160
1 x 0,200 A 2-polig	2 x 0,200 A 4-polig	1 x 0,200 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0200
1 x 0,250 A 2-polig	2 x 0,250 A 4-polig	1 x 0,250 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0250
1 x 0,315 A 2-polig	2 x 0,315 A 4-polig	1 x 0,315 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R0315
1 x 0,400 A 2-polig	2 x 0,400 A 4-polig	1 x 0,400 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0400
1 x 0,500 A 2-polig	2 x 0,500 A 4-polig	1 x 0,500 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R0500
1 x 0,630 A 2-polig	2 x 0,630 A 4-polig	1 x 0,630 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R0630
1 x 0,800 A 2-polig	2 x 0,800 A 4-polig	1 x 0,800 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R0800
1 x 1,000 A 2-polig	2 x 1,000 A 4-polig	1 x 1,000 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R1000
1 x 1,250 A 2-polig	2 x 1,250 A 4-polig	1 x 1,250 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R1250
1 x 1,600 A 2-polig	2 x 1,600 A 4-polig	1 x 1,600 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	25	GHG 101 001_ R1600
1 x 2,000 A 2-polig	2 x 2,000 A 4-polig	1 x 2,000 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R2000
1 x 2,500 A 2-polig	2 x 2,500 A 4-polig	1 x 2,500 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R2500
1 x 3,150 A 2-polig	2 x 3,150 A 4-polig	1 x 3,150 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R3150
1 x 4,000 A 2-polig		1 x 4,000 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R4000¹⁾
1 x 5,000 A 2-polig		1 x 5,000 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R5000¹⁾
1 x 6,300 A 2-polig		1 x 6,300 A / 1 x Drahtbrücke 4-polig	1	GHG 101 001_ R6300¹⁾

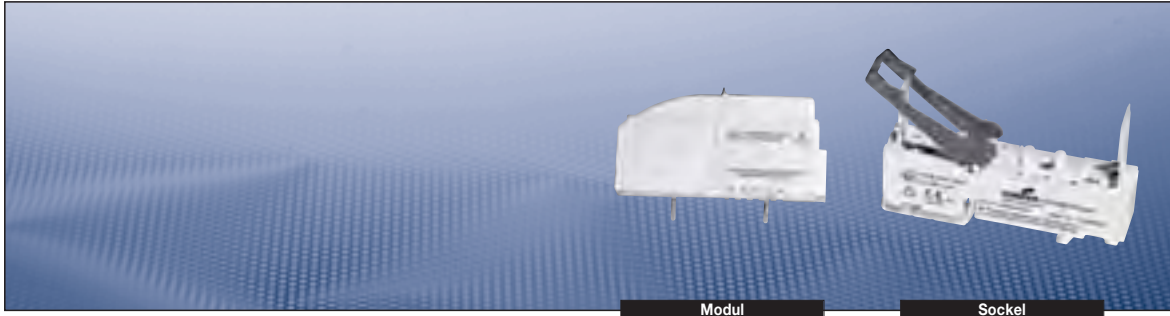
1 = 1 x Sicherung
 2 = 2 x Sicherung¹⁾
 3 = 1 x Sicherung,
 1 x Drahtbrücke

Zubehör ExTerm – F			
Sockel 2-polig	1 Sicherung	1	GHG 101 0002 R0001
Sockel 4-polig	2 Sicherungen, 1 Sicherung + 1 Drahtbrücke	1	GHG 101 0004 R0001

Typ ExTerm – D			
1 Diode		1	GHG 101 0021 R0000
Zubehör: Sockel 2-polig		1	GHG 101 0002 R0001
2 Dioden		1	GHG 101 0022 R0000
Zubehör: Sockel 4-polig		1	GHG 101 0004 R0001

Anm.: Sockel bitte separat bestellen.

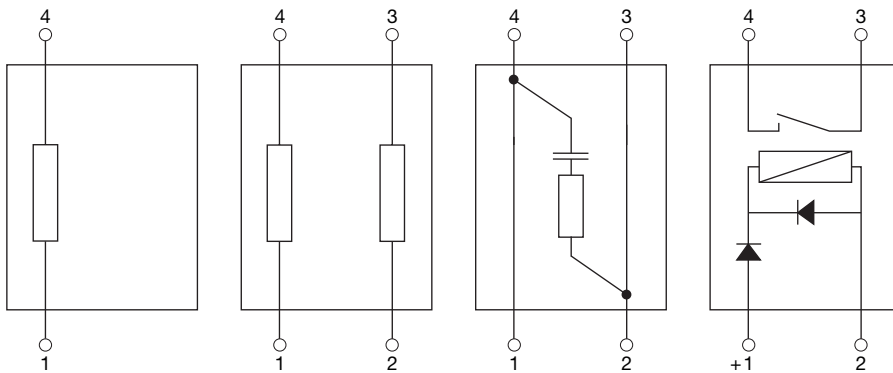
¹⁾ nicht für 4,0 A, 5,0 A, 6,3 A



Modul

Socket

Interne Verdrahtung / Maßzeichnungen

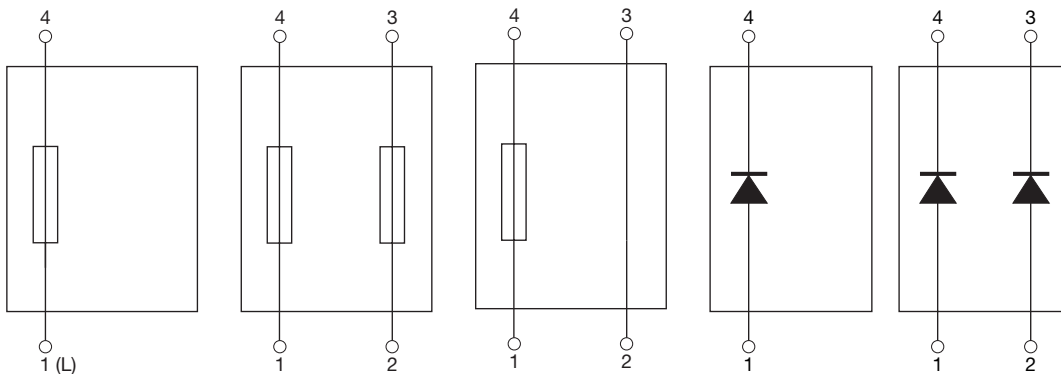


Typ ExTerm - R
1 x Widerstand

Typ ExTerm - 2R
2 x Widerstand

Typ ExTerm - T
Abschlusswiderstand

Typ ExTerm - K
Relais



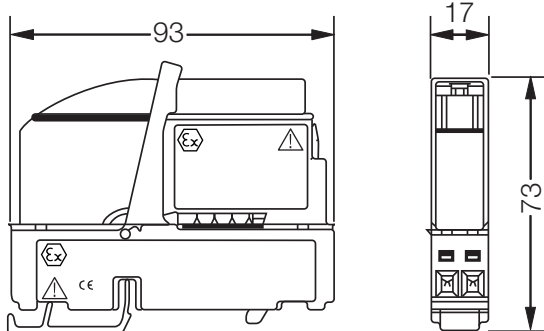
Typ ExTerm - F
1 x Sicherung

Typ ExTerm - F
2 x Sicherung

Typ ExTerm - F
1 x Sicherung +
Drahtbrücke

Typ ExTerm - D
1 x Diode

Typ ExTerm - D
2 x Diode



Maßangaben in mm

EX - STECKVORRICHTUNG

10 A bis 125 A
Kunststoffausführung Zone 1 und 21

Eine gute Verbindung

Elektrische Energie sicher dort zur Verfügung stellen, wo sie benötigt wird – auch in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22. Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel stellen im industriellen Umfeld besonders hohe Anforderungen an die Energieversorgung. Fester Halt, einwandfreie Kontaktgabe auch unter Vibrationsbedingungen oder unter Einfluss einer aggressiven Umgebungsatmosphäre und eine hohe Schutzart sind Grundvoraussetzungen für einen sicheren Betrieb. Die CEAG Steckvorrichtungen bieten mehr, denn neben bewährter Technik wird diese Produktserie von innovativen Details bestimmt. Zum Beispiel die effiziente Zugentlastung oder die neuartige Kodierung der unterschiedlichen Ausführungen bieten sichere Lösungen für alle Bereiche. Zur Abrundung des Programms stehen die gleichen Produktvorteile auch dem Anwender im industriellen Bereich zur Verfügung. Robuste Steckvorrichtungen in Industrie-Ausführung erfüllen höchste Ansprüche hinsichtlich mechanischer und chemischer Beständigkeit. Für die stationäre Reparaturstromversorgung in explosionsgefährdeten Bereichen sind eigens hierfür entwickelte Steckdosen verfügbar, die alle Anforderungen der Sicherheitsvorschriften erfüllen. Modular aufgebaut sind individuelle Lösungen hierbei kein Problem. Zur einfachen Montage können CEAG-Wandsteckdosen auch werkzeuglos auf vormontierte Gerätehalter aufgesteckt werden. Neben den in Europa eingesetzten Steckvorrichtungen sind eigens für den amerikanischen Markt Geräte entwickelt worden, die den dort gebräuchlichen Normen und Schutzsystemen entsprechen. Standardmäßig sind hier Baureihen für 20 A, 30 A, 60 A und 100 A verfügbar.

International zugelassen.

- Vernickelte Kontaktelemente
- Geringe Steckkraft
- Hohe Schutzart IP 66 auch in gestecktem Zustand
- Volles AC-3 Schaltvermögen
- Selbstreinigende Lamellenkontakte
- geringer Übergangswiderstand
- Allpolige Ein-/Abschaltung
- Steckbar einfach





Hohe Schutzart – auch gesteckt

Auch unter schwierigsten Bedingungen liefern die neuen Steckvorrichtungen zuverlässig elektrische Energie. Weder durch Temperaturwechsel von $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$, noch durch Wasser und Schmutz entstehen Probleme, denn im

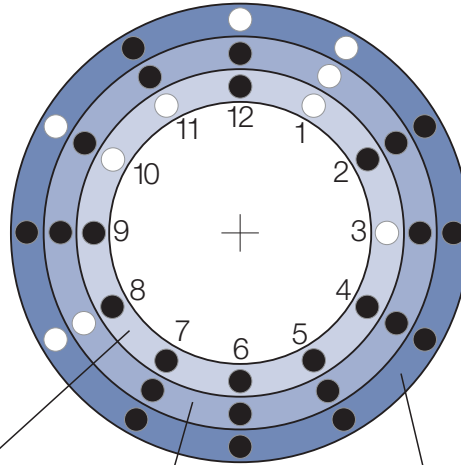
gezogenen Zustand erfüllen Steckdosen und Kupplungen die Anforderungen der Schutzart IP 66; und dank des neuartigen Bajonnettrings ist auch im gesteckten Zustand die Schutzart IP66 gewährleistet – wir haben es für Sie getestet.

CEE-Steckvorrichtungen

Durch die IEC 60 309 und CEE Publikation 17 „Anforderungen an Steckvorrichtungen für industrielle Zwecke“ wurde ein erster Schritt zur Schaffung einer internationalen Norm für Industriesteckvorrichtungen getan.

„IEC“ steht für: „INTERNATIONAL ELECTRICAL COMMISSION“.

Bei der Auswahl bestehender Steckvorrichtungen zur Standardisierung erhielt die Rundsteckvorrichtung den Vorzug, da der die Kontakte tragende Einsatz in verschiedenen Stellungen (Uhrzeiten) angeordnet werden kann. Dadurch wird eine weitgehende Differenzierung der Steckvorrichtungen bezüglich unterschiedlicher Stromarten, Spannungen, Frequenzen, etc. erreicht.



Lage des Schutzkontakts	Anzahl der Kontakte (P = Phase, N = Neutral, PE = Potentialausgleich)		
	2 P + PE P + N + PE	3 P + PE	3 P + N + PE
2h	>50 V, 300 - 500 Hz, nur 16 A/32 A grünes Gehäuse	>50 V, 300 - 500 Hz, nur 16 A/32 A grünes Gehäuse	>50 V, 300 - 500 Hz, nur 16 A/32 A grünes Gehäuse
3h	–	380 V, 50 Hz, nur 16 A/32 A 440 V, 60 Hz, nur 16 A/32 A ¹⁾ rotes Gehäuse	220/380 V, 50 Hz, nur 16 A/32 A 250/440 V, 60 Hz, nur 16 A/32 A ¹⁾ rotes Gehäuse
4h	100 - 130 V, 50-60 Hz gelbes Gehäuse	100 - 130 V, 50-60 Hz gelbes Gehäuse	57/100 - 75/130 V, 50-60 Hz gelbes Gehäuse
5h	277 V, 60 Hz graues Gehäuse	600 - 690 V, 50/60 Hz schwarzes Gehäuse	347/600 - 400/690 V, 50/60 Hz schwarzes Gehäuse
6h	200 - 250 V, 50-60 Hz blaues Gehäuse	380 - 415 V, 50/60 Hz rotes Gehäuse	200/346 - 240/415 V, 50/60 Hz rotes Gehäuse
7h	480 - 500 V, 50-60 Hz graues Gehäuse	480 - 500 V, 50/60 Hz graues Gehäuse	277/480 - 288/500 V, 50/60 Hz graues Gehäuse
8h	> 250 V Gleichspannung graues Gehäuse	–	–
9h	380 - 415 V, 50-60 Hz rotes Gehäuse	200 - 250 V, 50/60 Hz blaues Gehäuse	120/208 - 144/250 V, 50/60 Hz blaues Gehäuse
10h	–	> 50 V, 100 - 300 Hz grünes Gehäuse	–
11h	–	440 - 460 V, 60 Hz ²⁾ rotes Gehäuse	250/400 - 265/460 V, 60 Hz ²⁾ rotes Gehäuse
12h	50 - 60 Hz ³⁾ graues Gehäuse	50/60 Hz ³⁾ graues Gehäuse	–

¹⁾ für Kühlcontainer; ²⁾ für Schiffe; ³⁾ Ausgang eines Trenntransformators mit $U > 50\text{ V}$

Ex-Steckvorrichtungen

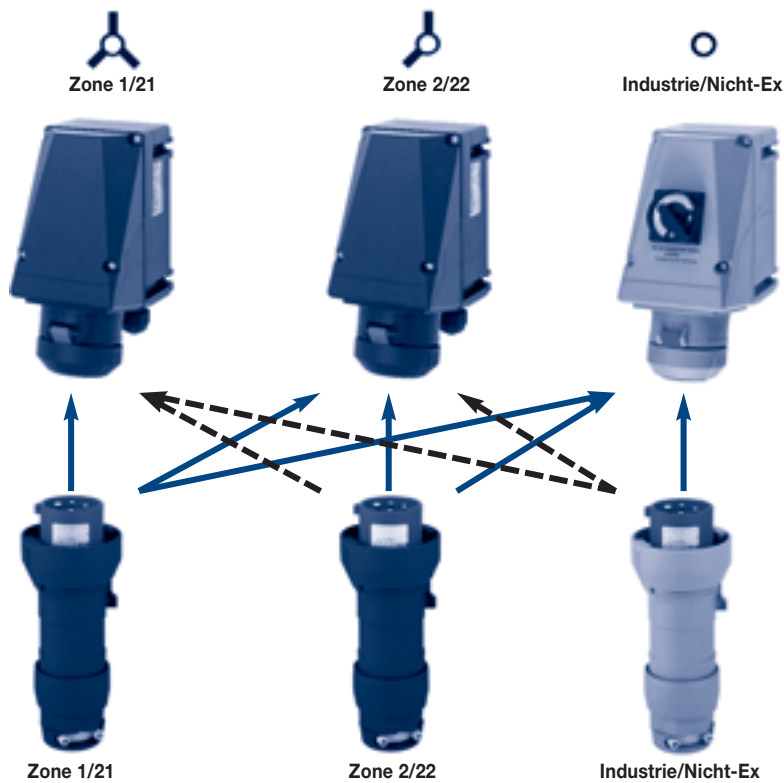




Der Schlüssel zur Sicherheit

Steckverbindungen mit Köpfchen: Die neuartige Kodierung der Betriebsmittel ermöglicht es, Stecker der Zone 1 auch an Steckdosen der Zone 2 oder den Industriesteckdosen zu betreiben. So können Steckvorrichtungen in Zone-1-Ausführung überall eingesetzt werden. Nur umgekehrt sorgt die Kodierung dafür, dass mit Zone-2-Steckern oder Industriesteckern Steckdosen in der Zone 1 nicht eingeschaltet werden können. Das garantiert Sicherheit bei größtmöglicher Flexibilität in der Anwendung. Apropos flexibel: Natürlich passen die bisherigen Stecker auch in die neuen Steckdosen.

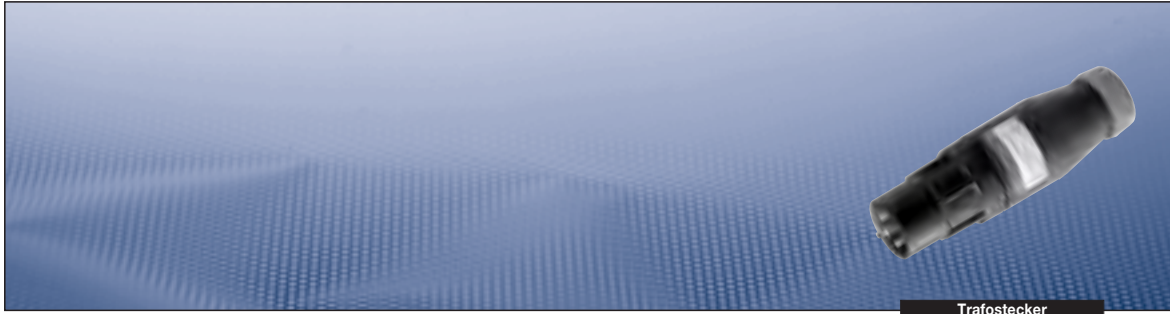
Zone 1	Zone 2	Industrie
○	◐	○
⊕	⊕	○
⊗	⊗	○

Kodierung Stecker/Steckdose



 möglich
 nicht möglich
 Kombination von zulässigen/
 nicht zulässigen Verbindungen
 Stecker/Wandsteckdose

**16A 4-/5-polig Trafostecker |
Stecker mit Sicherung**



Trafostecker

Technische Daten

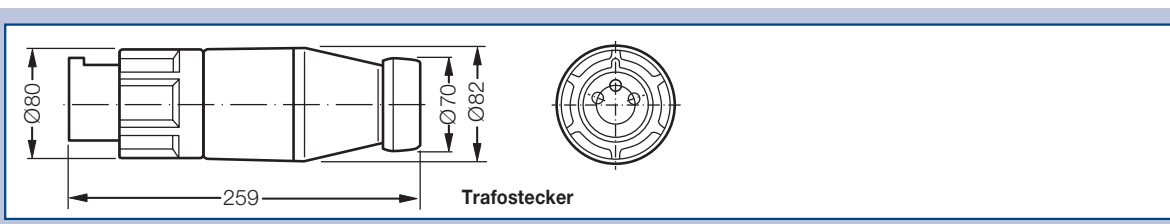
Ex-Trafostecker nach IEC 60309-1/2, bis 415 V

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T5
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1039
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed [ia] IIC T6/T5
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0002
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 40 °C
Bemessungsspannung primär	415 V AC
Bemessungsspannung sekundär	12 V, 24 V, 36 V, 42 V or 230 V~
Frequenz	50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 65 VA
Vorsicherung intern	0,5 A mT, austauschbar
Anschlussklemmen	1 x 1 - 4 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP54
Leitungseinführungen	Ø 10 - 20 mm
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester, Polyamid

Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Gewicht ca.	Sek. Spannung	Bestell-Nr.
16 A Trafostecker für 4-polige Verbindung					
200-250 V		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	42 V	GHG 531 6469 V0000
		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	24 V	GHG 531 6469 V5005
		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	12 V	GHG 531 6469 V5025
16 A Trafostecker für 5-polige Verbindung					
380-415 V		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	42 V	GHG 531 6566 V0000
		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	24 V	GHG 531 6566 V5005
		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	12 V	GHG 531 6566 V5025
		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	230 V	GHG 531 6566 V5023
Stecker mit Sicherung					
200-250 V		Stecker mit Sicherung max. 6,3 A	1,3 kg	-	GHG 531 7536 V0000
Zubehör					
Schutzkappe 3/4 polig					GHG 530 1935 R0002
Schutzkappe 5 polig					GHG 530 1935 R0005

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

16 A 2-polig bis 50 V
16 A 3-polig bis 50 V



Technische Daten

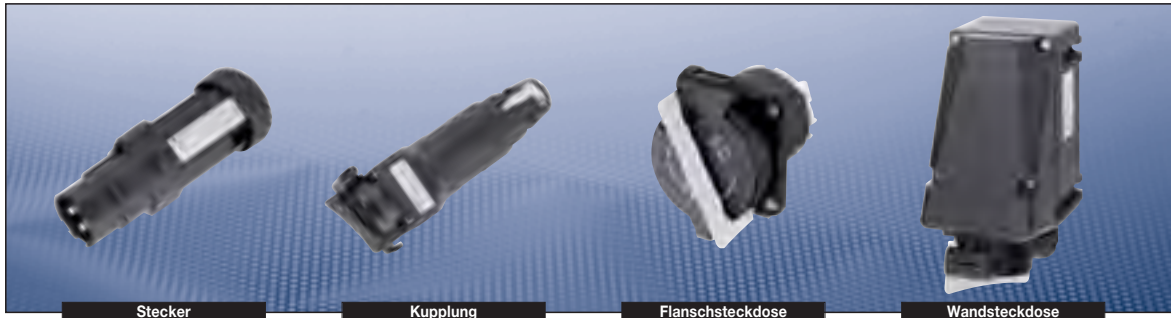
Ex-Steckvorrichtungen für Kleinspannungen 2- und 3-polig nach IEC 60309-1/2	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de [ia] IIC T6/T5
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Wandsteckdose, Stecker und Kupplung: PTB 99 ATEX 1039 Flanschsteckdose: PTB 99 ATEX 1063 U
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0002
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed [ia] IIC T6/T5
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	bis 50 V
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-13	U _e 50 V / I _e 16 A
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 16 A / mit therm. Schutz: 35 A
Schutzart nach EN 60529	IP54 (IP 66 als Option)

Wandsteckdose	
Leitungseinführungen	1 x M25 Ø 8 - 17 mm, 1 x M25 Ex-Schraubverschluss Kunststoff (unten) oder 2 x Metallgewinde M20 mit Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 1,5 ² - 4 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester





Stecker	
Leitungseinführungen	Ø 9 - 17 mm
Anschlussklemmen	1,0 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Kupplung	
Leitungseinführungen	Ø 9 - 17 mm
Anschlussklemmen	1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Flanschsteckdose	
Anschlussklemmen	1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Leitungseinführung	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 2-polig Kleinspannung					
≤ 24 V		Wandsteckdose	M25 KU	1,2 kg	GHG 513 4200 R0001
		Flanschsteckdose		0,4 kg	GHG 542 5200 V0000
		Kupplung		0,7 kg	GHG 513 3200 R0001
		Stecker		0,35 kg	GHG 542 2200 V0000
42 V		Wandsteckdose	M25 KU	1,2 kg	GHG 513 4212 R0001
		Flanschsteckdose		0,4 kg	GHG 542 5212 V0000
		Kupplung		0,7 kg	GHG 513 3212 R0001
		Stecker		0,35 kg	GHG 542 2212 V0000
Typ 3-polig Kleinspannung					
≤ 24 V		Wandsteckdose	M25 KU	1,2 kg	GHG 513 4300 R0001
		Flanschsteckdose		0,4 kg	GHG 542 5300 V0000
		Kupplung		0,7 kg	GHG 513 3300 R0001
		Stecker		0,35 kg	GHG 542 2300 V0000
42 V		Wandsteckdose	M25 KU	1,2 kg	GHG 513 4312 R0001
		Flanschsteckdose		0,4 kg	GHG 542 5312 V0000
		Kupplung		0,7 kg	GHG 513 3312 R0001
		Stecker		0,35 kg	GHG 542 2312 V0000

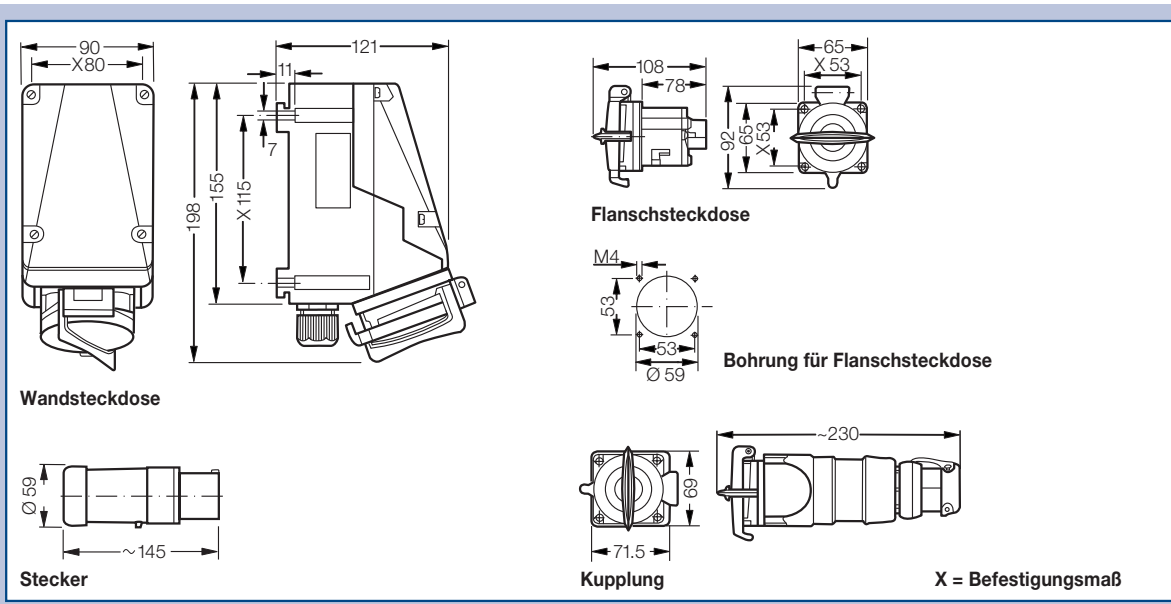
Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 für Ø 8 - 17 mm, 1 x M25 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

Zubehör

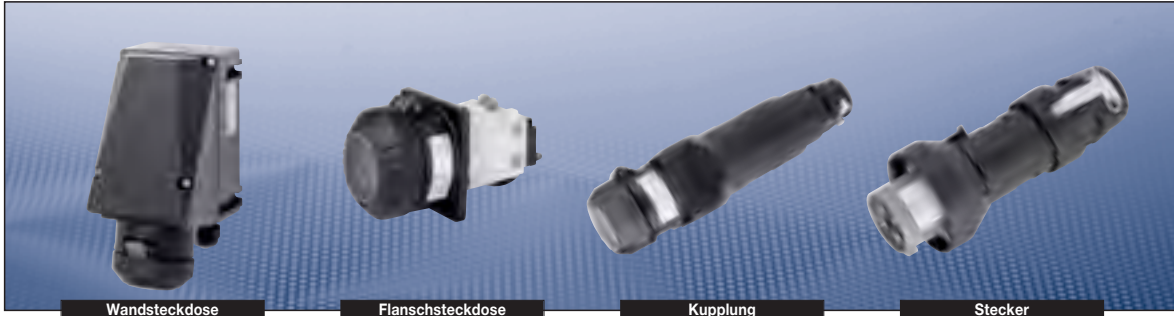
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Gerätehalter Größe 4	Wandmontage	steckbar für GHG 531 4/5 polig	GHG 610 1953 R0151
Gerätehalter Größe 4	Wandmontage	steckbar für GHG 531 3 polig	GHG 610 1953 R0152
Schutzdach Größe 4		steckbar	GHG 610 1955 R0107

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

16 A 3-polig, 4-polig und 5-polig bis 690 V



Technische Daten

Ex-Steckvorrichtungen nach IEC 60309-1/2 16A	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC T6 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Wandsteckdose, Stecker und Kupplung: PTB 99 ATEX 1039 Flanschsteckdose: PTB 99 ATEX 1040 U
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0002
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed [ia] IIC T6/T5
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C ¹⁾
Bemessungsspannung	bis 400 V, (3-polig) / 690 V, (4-polig) / 500 V, (5-polig) AC
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U _e 690 V / I _e 16 A
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 16 A mit therm. Schutz: 35 A gL (Bemessungsstrom auf 16 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66

Wandsteckdose	
Leitungseinführungen	1 x M25 Ø 8 - 17 mm, 1 x M25 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 2 x Metallgewinde M20 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 1 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Stecker	
Leitungseinführungen	Ø 8 - 19 mm (3-polig) / Ø 8 - 21 mm (4-polig) / 12 - 21 mm (5-polig)
Anschlussklemmen	1 x 1,0 - 2,5 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

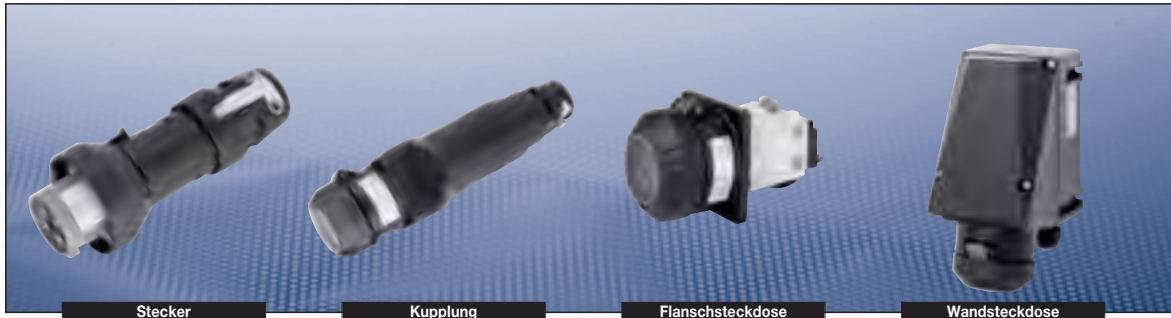
Kupplung	
Leitungseinführungen	Ø 8 - 19 mm (3-polig) / Ø 8 - 21 mm (4-polig) / 12 - 21 mm (5-polig)
Anschlussklemmen	2 x 1 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Flanschsteckdose	
Anschlussklemmen	2 x 1 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Hilfskontakt	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.	
110-130 V		Wandsteckdose	-	M25 KU	1,2 kg	GHG 511 4304 R0001	
		Wandsteckdose	-	M20 GE	1,2 kg	GHG 511 4304 R0002	
		Wandsteckdose	-	M20 ME	1,3 kg	GHG 511 4304 R3001	
		Wandsteckdose	-	M20 GM	1,3 kg	GHG 511 4304 R3003	
	4	Flanschsteckdose				0,4 kg	GHG 511 8304 R0001
		Kupplung				0,7 kg	GHG 511 3304 R0001
		Stecker				0,35 kg	GHG 511 7304 R0001



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Hilfskontakt	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 16 A 3-polig						
200-250 V		Wandsteckdose	–	M25 KU	1,2 kg	GHG 511 4306 R0001
		Wandsteckdose	–	M20 GE	1,2 kg	GHG 511 4306 R0002
6		Wandsteckdose	–	M20 ME	1,3 kg	GHG 511 4306 R3001
		Wandsteckdose	–	M20 GM	1,3 kg	GHG 511 4306 R3003
		Flanschsteckdose	–		0,4 kg	GHG 511 8306 R0001
		Kupplung			0,7 kg	GHG 511 3306 R0001
		Stecker			0,35 kg	GHG 511 7306 R0001

Typ 16 A 4-polig								
200-250 V		Wandsteckdose	–	M25 KU	1,8 kg	GHG 511 4409 R0001		
		Wandsteckdose	–	M20 ME	1,9 kg	GHG 511 4409 R3001		
9		Flanschsteckdose			1,0 kg	GHG 511 8409 R0001		
		Kupplung			1,7 kg	GHG 511 3409 R0001		
		Stecker			0,7 kg	GHG 511 7409 R0001		
		380-415 V		Wandsteckdose	–	M25 KU	1,8 kg	GHG 511 4406 R0001
				Wandsteckdose	–	M20 ME	1,9 kg	GHG 511 4406 R3001
6		Wandsteckdose	ja	M25 KH	1,8 kg	GHG 511 4406 R0501		
		Flanschsteckdose			1,0 kg	GHG 511 8406 R0001		
		Kupplung			1,7 kg	GHG 511 3406 R0001		
		Stecker			0,7 kg	GHG 511 7406 R0001		
480-500 V		Wandsteckdose	–	M25 KU	1,8 kg	GHG 511 4407 R0001		
		Wandsteckdose	–	M20 ME	1,9 kg	GHG 511 4407 R3001		
7		Wandsteckdose	ja	M25 KH	1,8 kg	GHG 511 4407 R0501		
		Flanschsteckdose			1,0 kg	GHG 511 8407 R0001		
		Kupplung			1,7 kg	GHG 511 3407 R0001		
		Stecker			0,7 kg	GHG 511 7407 R0001		
		600-690 V		Wandsteckdose	–	M25 KU	1,8 kg	GHG 511 4405 R0001
Wandsteckdose	–			M20 ME	1,9 kg	GHG 511 4405 R3001		
5		Wandsteckdose	ja	M25 KH	1,8 kg	GHG 511 4405 R0501		
		Flanschsteckdose			1,0 kg	GHG 511 8405 R0001		
		Kupplung			1,7 kg	GHG 511 3405 R0001		
		Stecker			0,7 kg	GHG 511 7405 R0001		

Typ 16 A 5-polig						
200-250 V		Wandsteckdose	–	M25 KU	1,8 kg	GHG 511 4506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	–	M20 ME	1,9 kg	GHG 511 4506 R3001
6		Wandsteckdose	ja	M25 KH	1,8 kg	GHG 511 4506 R0501
		Flanschsteckdose			1,0 kg	GHG 511 8506 R0001
		Kupplung			1,7 kg	GHG 511 3506 R0001
		Stecker			0,7 kg	GHG 511 7506 R0001

Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 für Ø 8 - 17 mm, 1 x M25 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

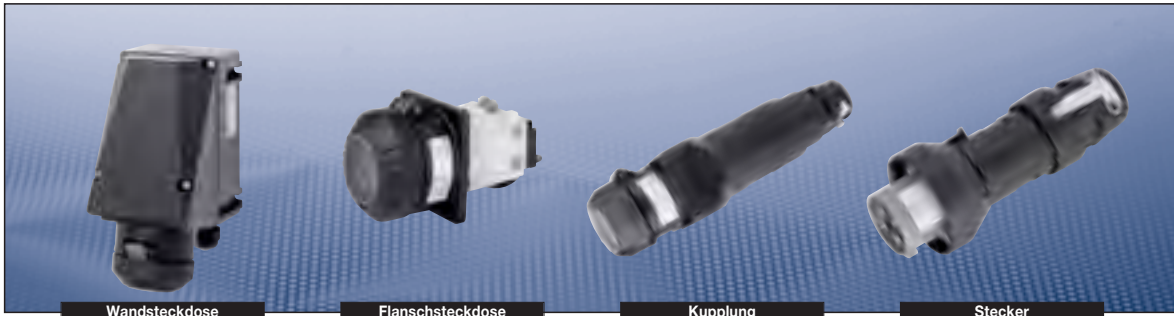
KH = 2 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 für Ø 8 - 17 mm, Hilfskontakt, 1 NO

ME = 2 x Metallgewinde M20 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

GE = 2x Kunststoffgewinde M20 ohne Verschraubung/Schraubverschluss

GM = 2 x Metallgewinde M20 ohne Verschraubung/Schraubverschluss, mit Außenerdung

16A 3-polig, 4-polig und 5-polig bis 690 V



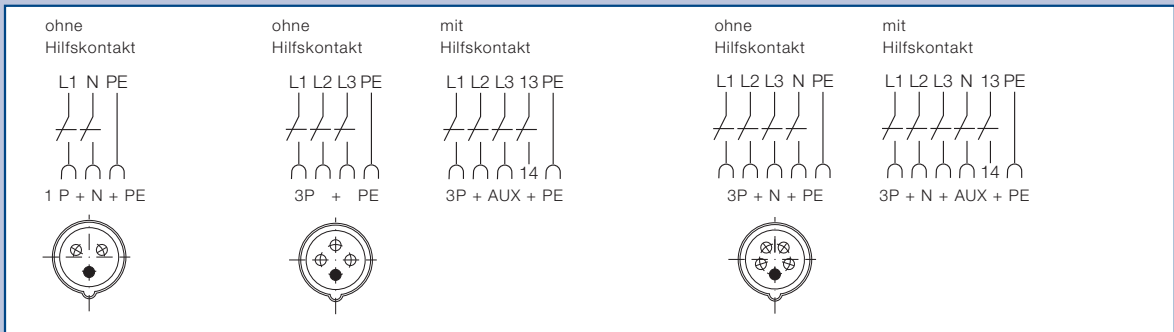
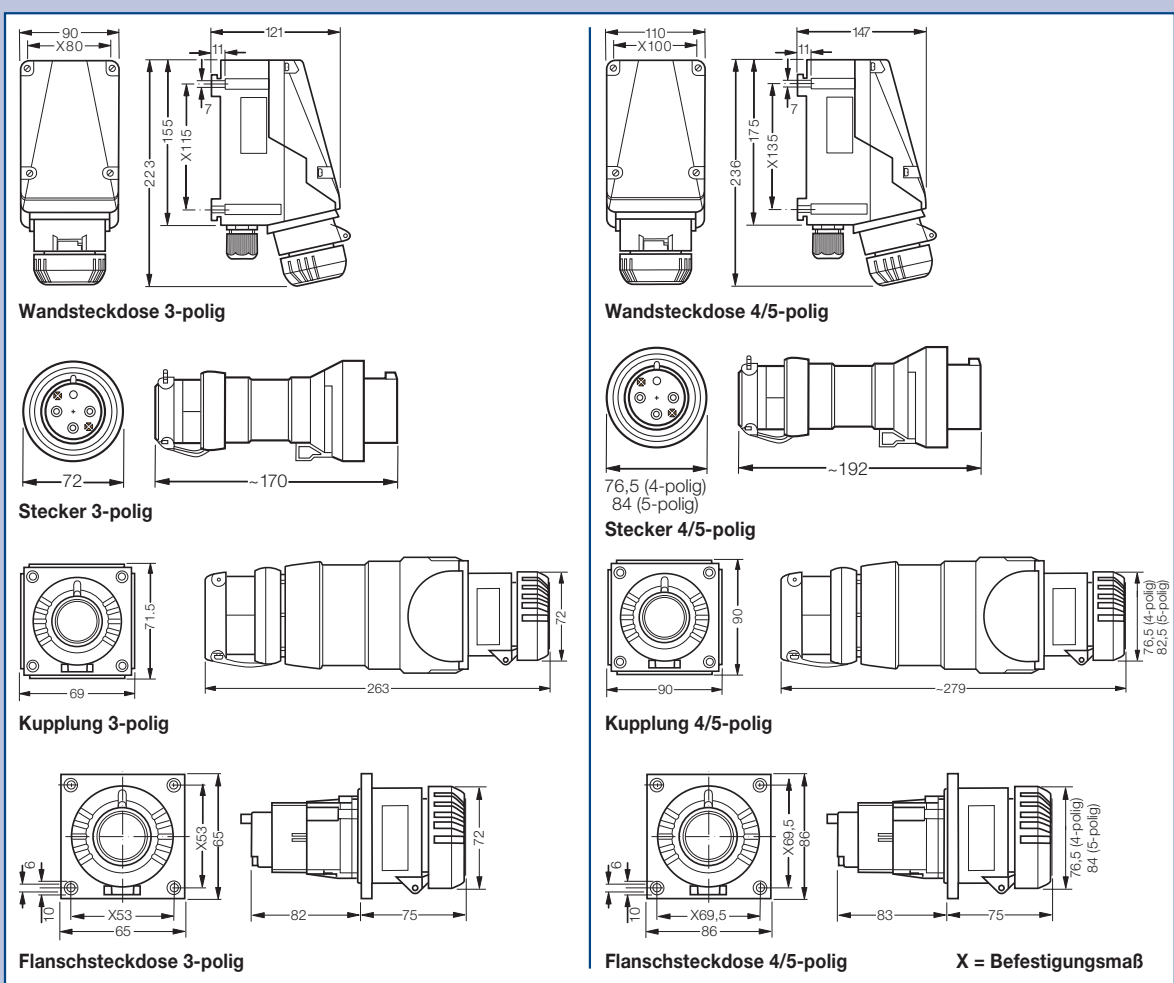
Wandsteckdose

Flanschsteckdose

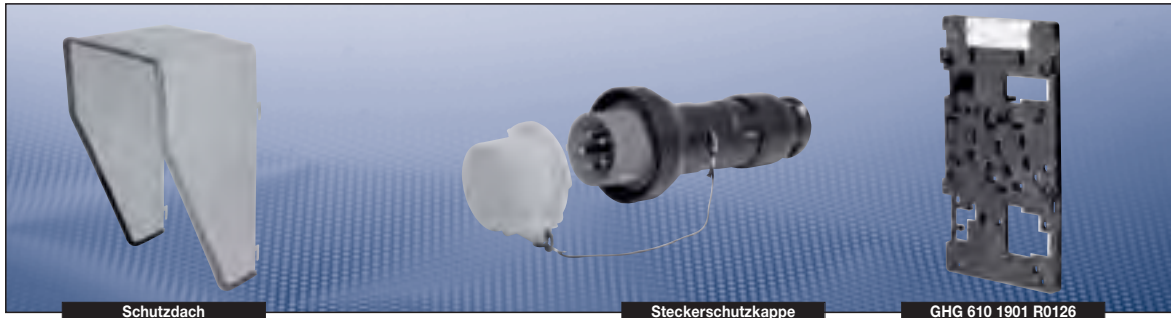
Kupplung

Stecker

Maßzeichnungen | Schaltschema



Maßangaben in mm



Zubehör

Gerätehalter für Wandsteckdosen 16 A

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 4	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0126
Größe 4	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0126
Größe 4	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0130

Steckerschutzhülle für Steckvorrichtungen 16 A

Typ	Bestell-Nr.
Stecker 16 A 3-polig	GHG 510 1901 R0001
Stecker 16 A 4-polig	GHG 510 1901 R0002
Stecker 16 A 5-polig	GHG 510 1901 R0003

Zubehör für Gerätehalter

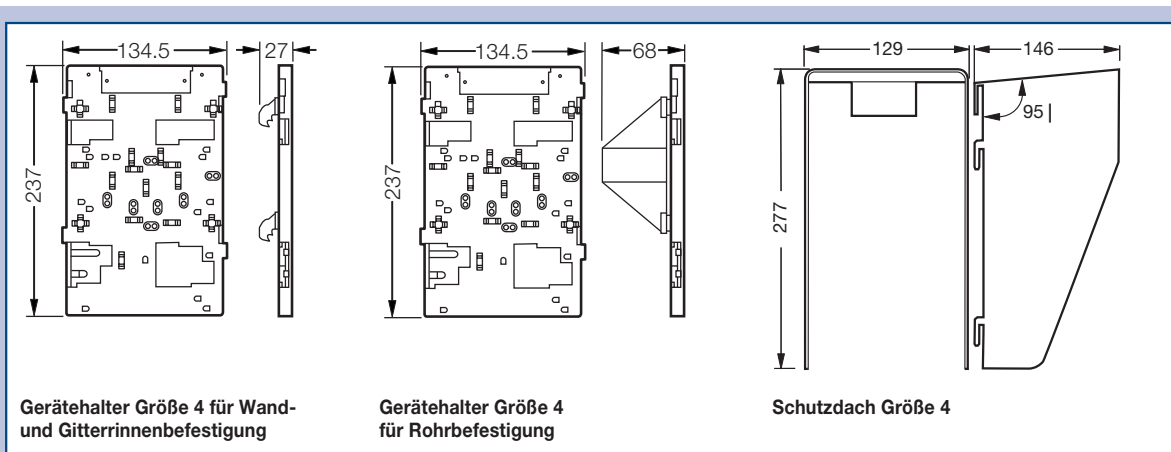
Typ	BE	Bestell-Nr.
Montagesatz für Rohre 1" (Ø 27 - 30 mm) für Gerätehalter mit Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Schutzdächer für Gerätehalter

Typ	Befestigung	Bestell-Nr.
Größe 4	für Gerätehalter Größe 4, steckbar	GHG 610 1955 R0107

Maßzeichnungen



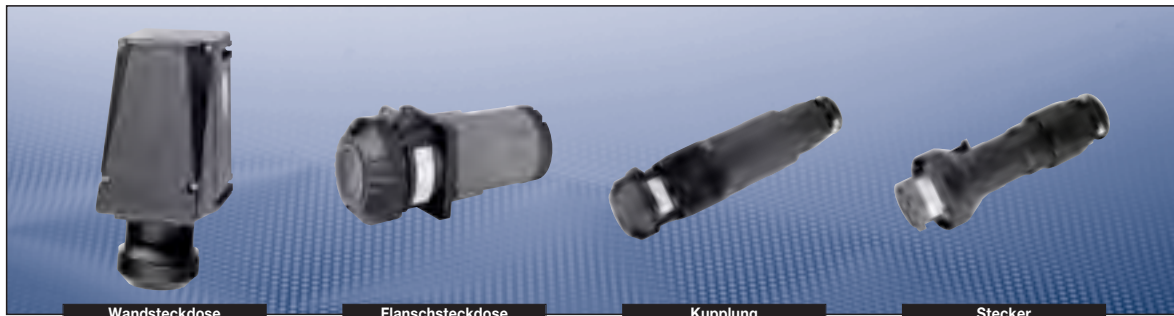
Gerätehalter Größe 4 für Wand- und Gitterinnenbefestigung

Gerätehalter Größe 4 für Rohrbefestigung

Schutzdach Größe 4

Maßangaben in mm

| 32A 4-polig bis 690 V |
| 32A 5-polig bis 415 V |



Technische Daten

Ex-Steckvorrichtung nach IEC 60309-1/2	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de (Ia) IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	Wandsteckdose, Stecker und Kupplung: PTB 99 ATEX 1041 Flanschsteckdose: PTB 99 ATEX 1042 U
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0006
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed [Ia] IIC T6/T5
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	bis 750 V (AC)
Bemessungsstrom	32 A
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U _e 690 V / I _e 32 A
Externe Vorsicherung	ohne therm. Schutz: 35 A mit therm. Schutz: 50 A gL (Bemessungsstrom auf 32 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusefarbe	schwarz

Wandsteckdose

Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	1 x M40 Ø 17 - 28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 2 x M32 Metallgewinde mit 2 Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 4 - 10 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Stecker

Leitungseinführungen	Ø 17 - 28 mm
Anschlussklemmen	1,0 - 6 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

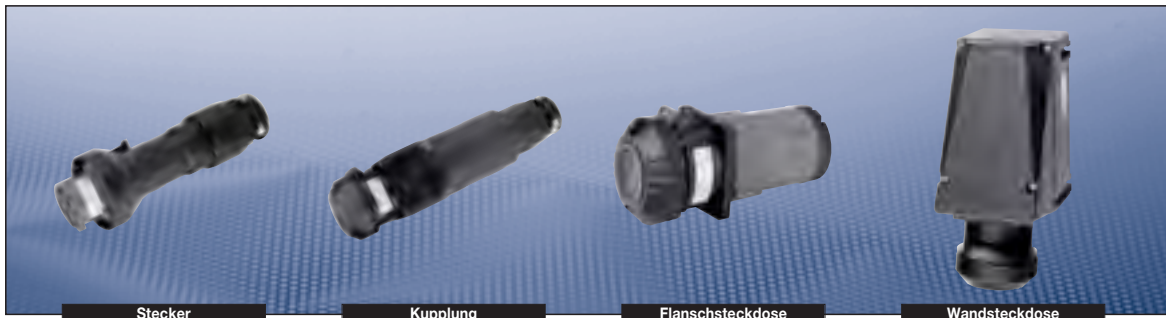
Kupplung

Leitungseinführungen	Ø 17 - 28 mm
Anschlussklemmen	2 x 4 - 10 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Flanschsteckdose

Anschlussklemmen	2 x 4 - 10 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Hilfskontakt	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 32 A 4-polig						
200-250 V		Wandsteckdose	–	KU	1,8 kg	GHG 512 4409 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	1,9 kg	GHG 512 4409 R3001
		Flanschsteckdose			1,0 kg	GHG 512 8409 R0001
		Kupplung			1,7 kg	GHG 512 3409 R0001
380-415 V		Stecker			0,7 kg	GHG 512 7409 R0001
		Wandsteckdose	–	KU	1,8 kg	GHG 512 4406 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	1,9 kg	GHG 512 4406 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	1,8 kg	GHG 512 4406 R0501
480-500 V		Flanschsteckdose			1,0 kg	GHG 512 8406 R0001
		Kupplung			1,7 kg	GHG 512 3406 R0001
		Stecker			0,7 kg	GHG 512 7406 R0001
		Wandsteckdose	–	KU	1,8 kg	GHG 512 4407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose	–	ME	1,9 kg	GHG 512 4405 R3001
		Wandsteckdose	–	KU	1,8 kg	GHG 512 4405 R0001
		Wandsteckdose	ja	KH	1,8 kg	GHG 512 4405 R0501
		Flanschsteckdose			1,0 kg	GHG 512 8405 R0001

Typ 32 A 5-polig						
200-250 V		Wandsteckdose	–	KU	1,8 kg	GHG 512 4506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	–	ME	1,9 kg	GHG 512 4506 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	1,8 kg	GHG 512 4506 R0501
		Flanschsteckdose			1,0 kg	GHG 512 8506 R0001
		Kupplung			1,7 kg	GHG 512 3506 R0001
		Stecker			0,7 kg	GHG 512 7506 R0001

Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

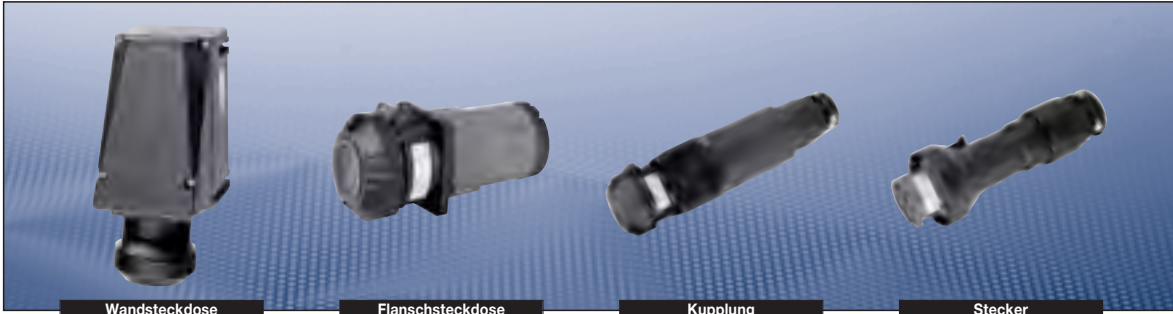
KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 für Ø 17-28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

KH = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 für Ø 16-28 mm,

1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 für Ø 8 - 17 mm, mit Hilfskontakt

ME = 2 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

32A 4-polig bis 690 V
 32A 5-polig bis 415 V



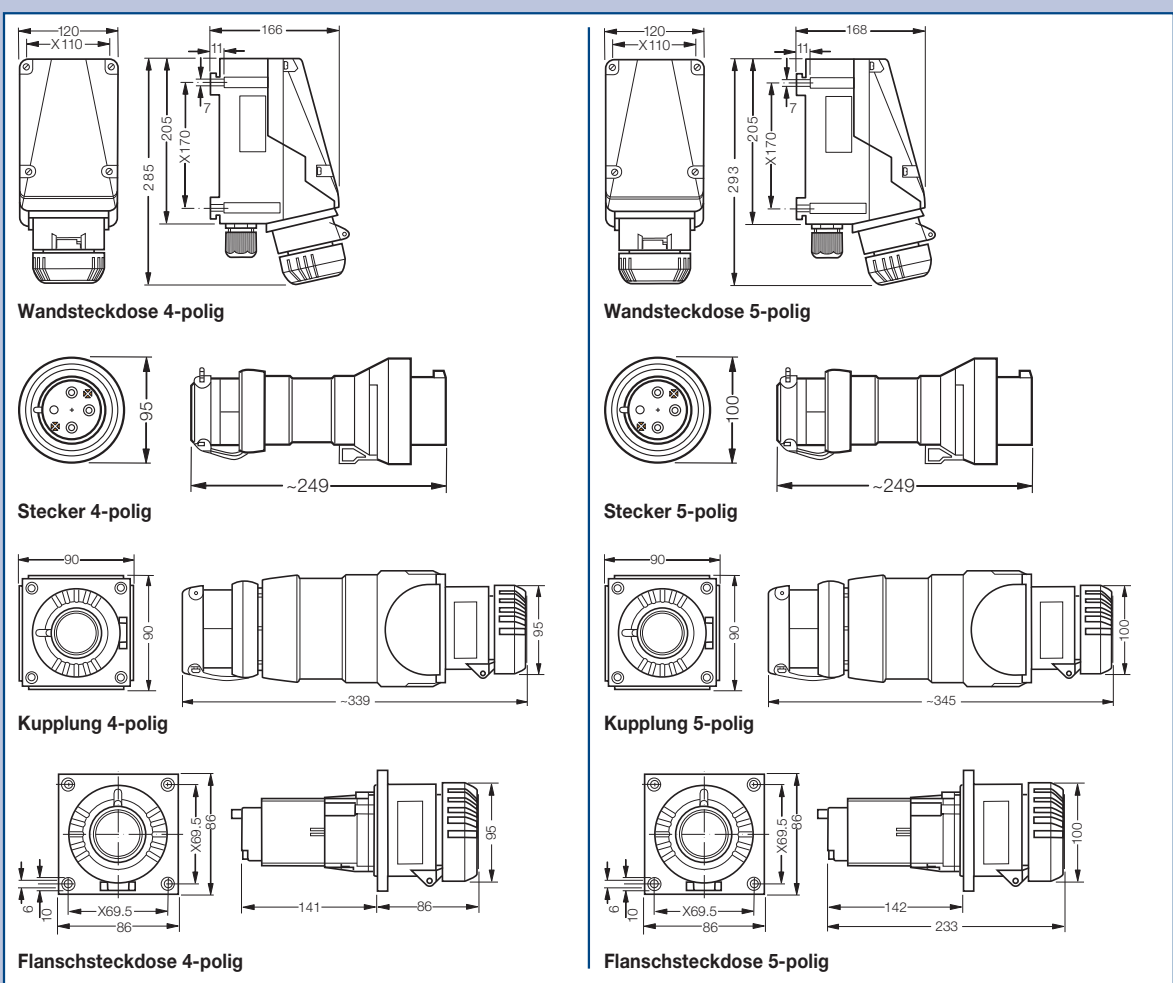
Wandsteckdose

Flanschsteckdose

Kupplung

Stecker

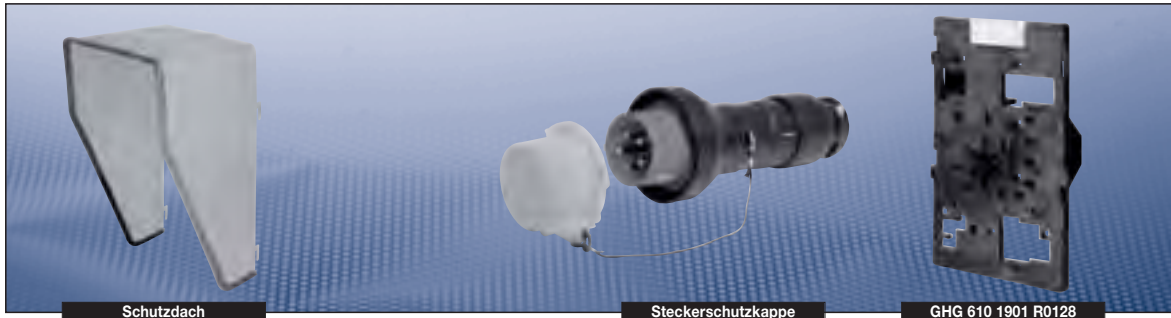
Maßzeichnungen | Schaltschema



X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

32A 4-polig bis 690 V
32A 5-polig bis 415 V



Zubehör

Gerätehalter für Wandsteckdose 32 A

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 5	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0132

Steckerschutzhülle für Steckvorrichtungen 32 A

Typ	Bestell-Nr.
Stecker 32 A 3-polig/4-polig	GHG 510 1901 R0004
Stecker 32 A 5-polig	GHG 510 1901 R0005

Zubehör für Gerätehalter

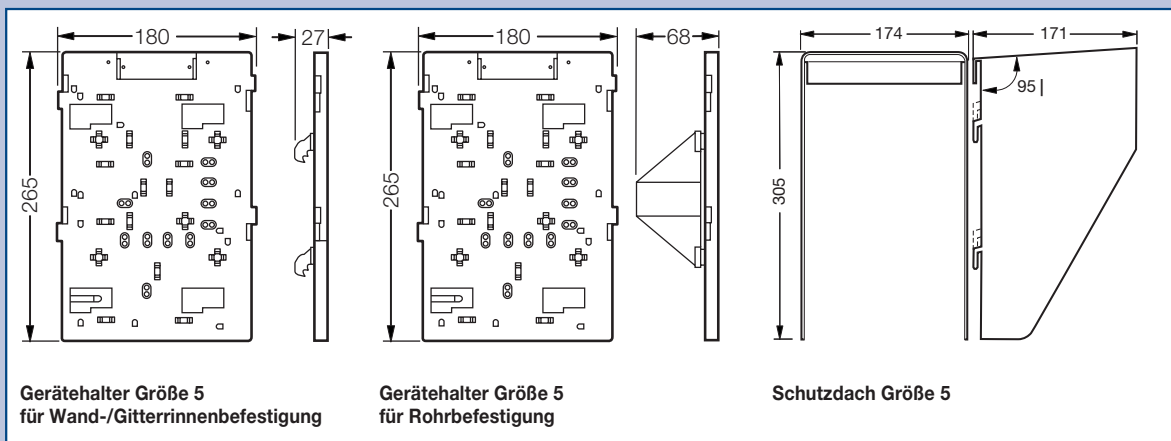
Typ	BE	Bestell-Nr.
Montagesatz für Rohre 1" (Ø 27 - 30 mm) für Gerätehalter mit Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können!

Schutzdächer für Gerätehalter

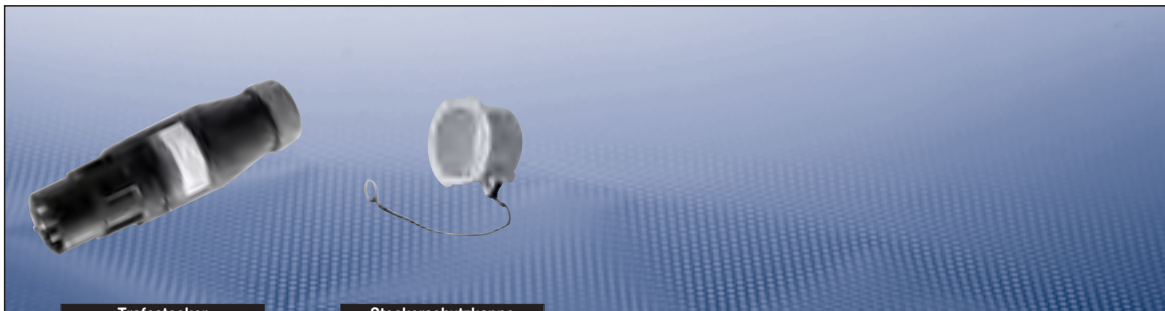
Typ	Anwendung	Bestell-Nr.
Größe 5	für Gerätehalter Größe 5, steckbar	GHG 610 1955 R0108

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

**32A 4-/5-polig Trafostecker |
Stecker mit Sicherung |**



Trafostecker

Steckerschutzkappe

Technische Daten

Ex-Trafostecker nach IEC 60309-1/2, bis 415 V

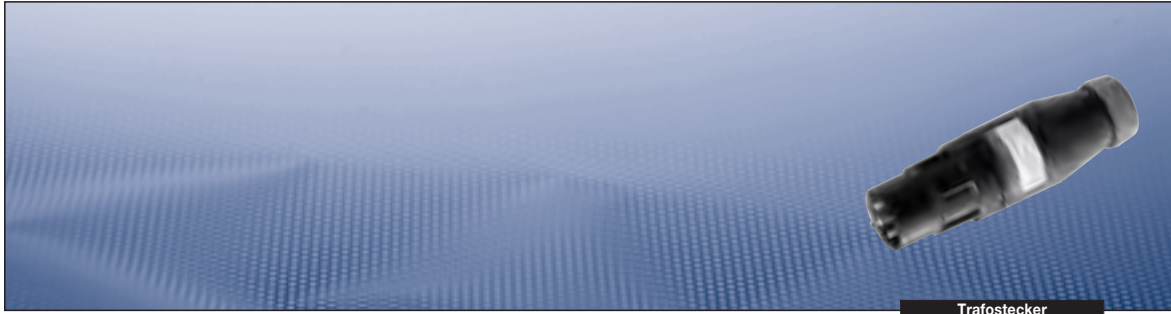
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de IIC T5
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1041
IECEx-Prüfbescheinigung	IECEx BKI 04.0006
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed [ia] IIC T6/T5
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung primär	250 V AC
Bemessungsspannung sekundär	24 V, 36 V oder 42 V/230 V AC
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 65 VA
Vorsicherung, intern	0,5 A mT, austauschbar
Anschlussklemmen	1 x 1 - 4 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP54
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester, Polyamid

Bestellangaben

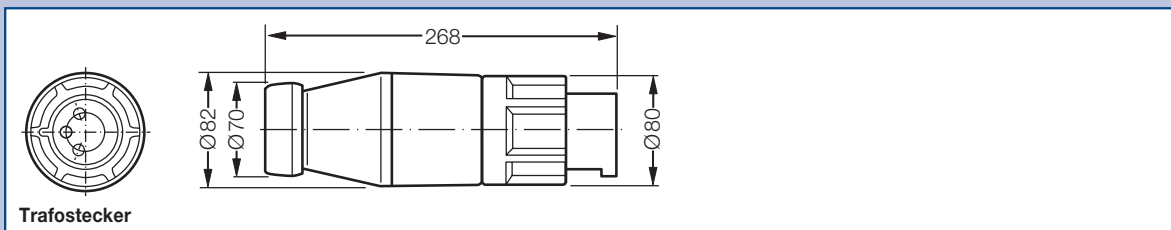
Spannung	h	Typ	Gewicht ca.	Sek. spannung	Bestell-Nr.
32 A Trafostecker für 4-polige Verbindung					
200-250 V		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	42 V	GHG 532 6469 V0000
		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	24 V	GHG 532 6469 V5005
32 A Trafostecker für 5-polige Verbindung					
380-415 V		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	42 V	GHG 532 6566 V0000
		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	24 V	GHG 532 6566 V5005
		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	12 V	GHG 532 6566 V5025
		Trafostecker 65 VA	2,3 kg	230 V	GHG 532 6566 V5023
Stecker mit Sicherung					
200-250 V		Stecker mit Sicherung max. 6.3 A	1,3 kg		GHG 532 7536 V0000
Zubehör					
Steckerschutzkappe 4 polig					GHG 530 1935 R0002
Steckerschutzkappe 5 polig					GHG 530 1935 R0005

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

32A 4-/5-polig Trafostecker
Stecker mit Sicherung



Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

| 63 A 4- und 5-polig bis 690 V |



Wandsteckdose

Stecker

Technische Daten

Ex-Steckvorrichtungen nach IEC 60309-1/2

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T5/T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1070
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0004
Kennzeichnung nach IECEX	Ex ed IIC T6
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	690 V (AC)
Bemessungsstrom	63 A
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U _e 690 V / I _e 63 A
Externe Vorsicherung	ohne therm. Schutz: 63 A mit therm. Schutz: 80 A gL (Nennstrom auf 63 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusefarbe	schwarz

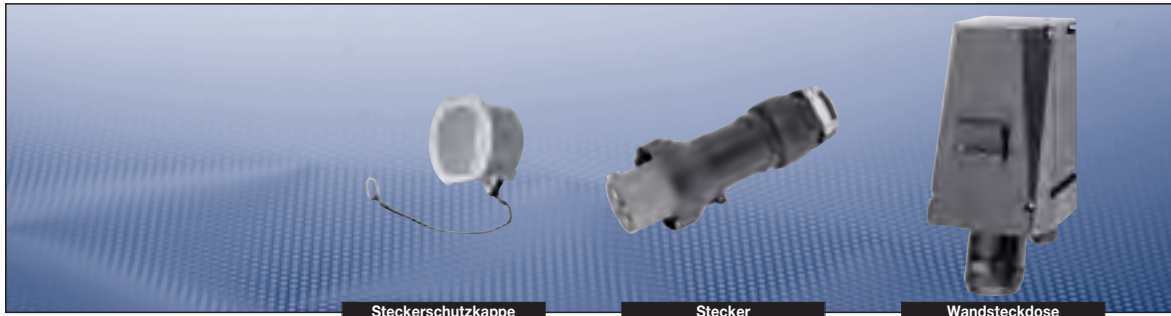
Wandsteckdose

Leitungseinführungen/Gehäusebohrung	1 x M50 Ø 22 - 35 mm, 1 x M50 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 2 x M40 Metallgewinde mit 2 Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 4 - 25 mm ² / mit Kabelschuh 1 x 35 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Stecker

Leitungseinführung	Ø 19 - 34 mm
Anschlussklemmen	1 x 4 - 16 mm ² , Stift-Kabelschuh ¹⁾ 1 x 25 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Hilfskontakt	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 63 A 4-polig						
200-250 V		Wandsteckdose	–	KU	8,1 kg	GHG 514 4409 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	8,2 kg	GHG 514 4409 R3001
		Stecker	–		0,75 kg	GHG 514 7409 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	–	KU	8,1 kg	GHG 514 4406 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	8,2 kg	GHG 514 4406 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	8,2 kg	GHG 514 4406 R0501
		Stecker	–		0,75 kg	GHG 514 7406 R0001
480-500 V		Wandsteckdose	–	KU	8,1 kg	GHG 514 4407 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	8,2 kg	GHG 514 4407 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	8,2 kg	GHG 514 4407 R0501
		Stecker	–		0,75 kg	GHG 514 7407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose	–	KU	8,1 kg	GHG 514 4405 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	8,1 kg	GHG 514 4405 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	8,2 kg	GHG 514 4405 R0501
		Stecker	–		0,75 kg	GHG 514 7405 R0001

Typ 63 A 5-polig						
200-250 V		Wandsteckdose	–	KU	8,1 kg	GHG 514 4506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	–	ME	8,1 kg	GHG 514 4506 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	8,2 kg	GHG 514 4506 R0501
		Stecker	–		0,75 kg	GHG 514 7506 R0001

Zubehör

Steckerschutzhülle für Stecker

Typ	BE	Bestell-Nr.
Stiftkabelschuh 25 mm ²	5	GHG 510 1916 R0001
Steckerschutzhülle 4-polig/5-polig	1	GHG 510 1901 R0006

Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 für Ø 17-28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

KH = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 für Ø 16-28 mm,

1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 für Ø 8 - 17 mm, mit Hilfskontakt

ME = 2 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

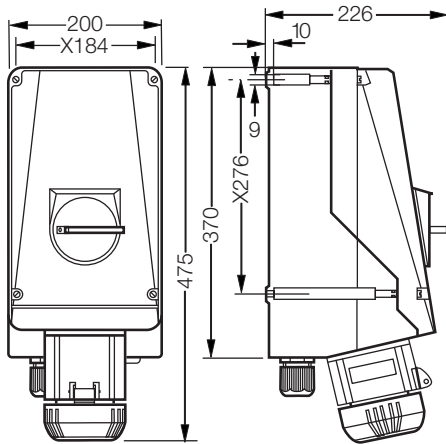
| 63 A 4- und 5-polig bis 690 V |



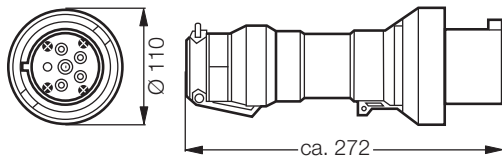
Wandsteckdose

Stecker

Maßzeichnungen | Schaltschema

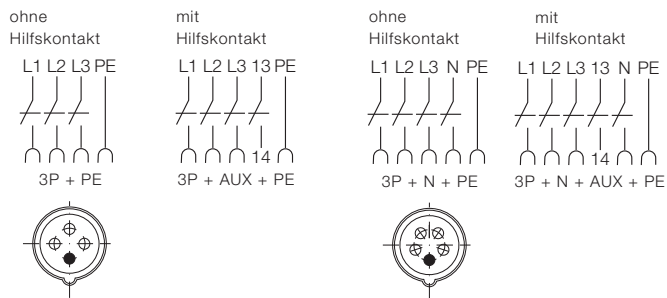


Wandsteckdose 4/5-polig

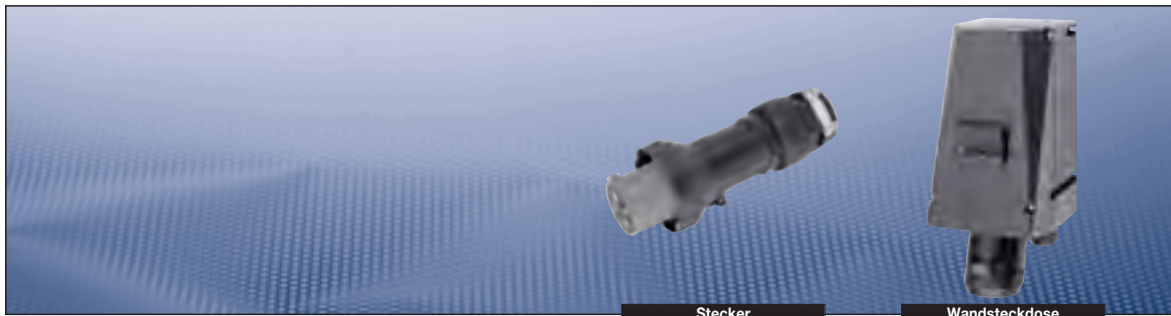


Stecker 4/5-polig

X = Befestigungsmaß



Maßangaben in mm



Stecker

Wandsteckdose

Technische Daten

Ex-Steckvorrichtung nach IEC 60309-1/2

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de IIC T6 / Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 01 ATEX 1069
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0005
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed IIC T6
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	125 A
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-1	U _e 690 V / I _e 125 A
Externe Vorsicherung	ohne therm. Schutz: 125 A mit therm. Schutz: 160 A gL (Nennstrom auf 125 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusefarbe	schwarz

Wandsteckdose

Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	1 x M63 Ø 27 - 48 mm, 1 x M63 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 2 x M50 Metallgewinde mit 2 Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 4 - 50 mm ² / mit Kabelschuh ²⁾ 1 x 120 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

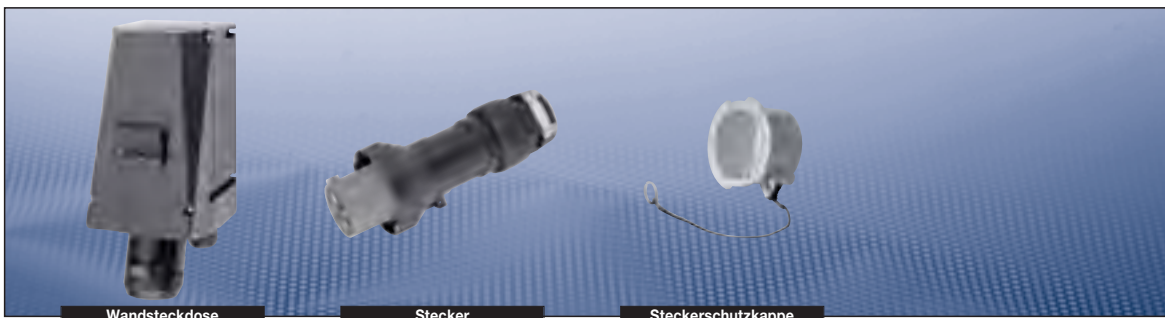
Stecker

Leitungseinführungen	Ø 31 - 55 mm
Anschlussklemmen	1 x 4 - 35 mm ² / mit Stiftkabelschuh ²⁾ 1 x 50 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

²⁾ mitgelieferte Kabelschuhe verwenden

| 125A 4- und 5-polig bis 690 V |



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Hilfskontakt	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 125 A 4-polig						
200-250 V		Wandsteckdose	–	KU	12,3 kg	GHG 515 4409 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	12,5 kg	GHG 515 4409 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	12,5 kg	GHG 515 4409 R0501
		Stecker			0,9 kg	GHG 515 7409 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	–	KU	12,3 kg	GHG 515 4406 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	12,5 kg	GHG 515 4406 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	12,5 kg	GHG 515 4406 R0501
		Stecker			0,9 kg	GHG 515 7406 R0001
480-500 V		Wandsteckdose	–	KU	12,3 kg	GHG 515 4407 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	12,5 kg	GHG 515 4407 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	12,5 kg	GHG 515 4407 R0501
		Stecker			0,9 kg	GHG 515 7407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose	–	KU	12,3 kg	GHG 515 4405 R0001
		Wandsteckdose	–	ME	12,5 kg	GHG 515 4405 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	12,5 kg	GHG 515 4405 R0501
		Stecker			0,9 kg	GHG 515 7405 R0001

Typ 125 A 5-polig						
200-250 V		Wandsteckdose	–	KU	13,0 kg	GHG 515 4506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	–	ME	13,2 kg	GHG 515 4506 R3001
		Wandsteckdose	ja	KH	13,2 kg	GHG 515 4506 R0501
		Stecker			1,2 kg	GHG 515 7506 R0001

Zubehör

Typ	BE	Bestell-Nr.
Steckerschutzhülle 4-polig/5-polig	1	GHG 510 1901 R0007
Stiftkabelschuh 50 mm ²	5	GHG 260 1911 R0004

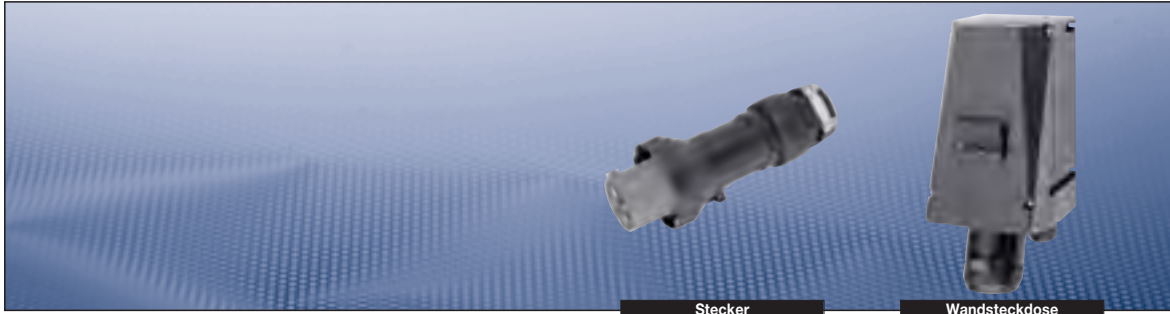
Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 für Ø 17-28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

KH = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 für Ø 16-28 mm,

1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 für Ø 8 - 17 mm, mit Hilfskontakt

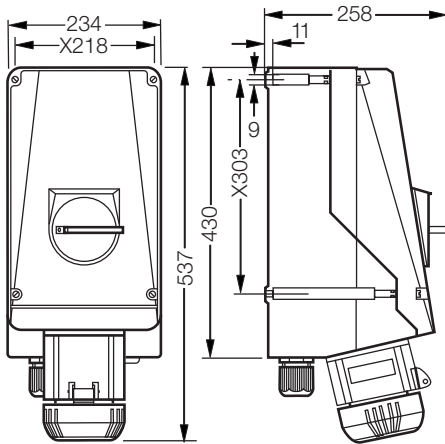
ME = 2 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff



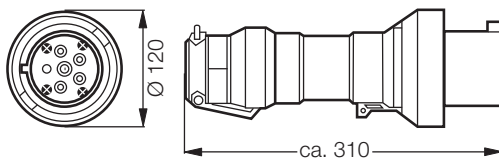
Stecker

Wandsteckdose

Maßzeichnungen | Schaltschema



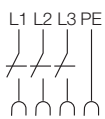
Wandsteckdose 4/5-polig



Stecker 4/5-polig

X = Befestigungsmaß

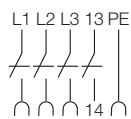
ohne Hilfskontakt



3P + PE

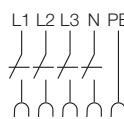


mit Hilfskontakt



3P + AUX + PE

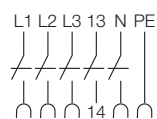
ohne Hilfskontakt



3P + N + PE



mit Hilfskontakt



3P + N + AUX + PE

Maßangaben in mm

10A 21-polig bis 250 V



Wandsteckdose

Stecker

Technische Daten

Ex-Steckvorrichtung, 21-polig

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e II T6 / ⊕ II 3 D Ex tD A22 IP54 T80 °C ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1109
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 40 °C
Bemessungsspannung	250 V AC
Bemessungsstrom	10 A
Frequenz	bis 400 Hz
Externe Vorsicherung	ohne therm. Schutz: 10 A mit therm. Schutz: 16 A gL (Bemessungsstrom auf 10 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Gehäusefarbe	schwarz

Wandsteckdose

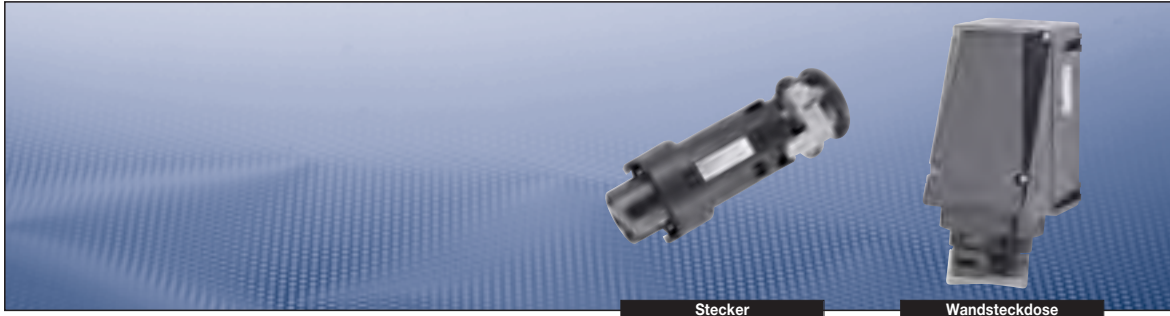
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	1 x M40 Ø 17 - 28 mm, 1 x M32 Metallgewinde mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	1 x 1,0 - 2,5 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Stecker

Leitungseinführungen	Ø 19 - 28 mm
Anschlussklemmen	1 x 1,0 - 2,5 mm ² Crimp oder Lötverbindung ²⁾
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Siehe Herstellererklärung 091 für nicht leitfähige Stäube

²⁾ Bitte verwenden Sie ein geeignetes Crimpwerkzeug



Stecker

Wandsteckdose

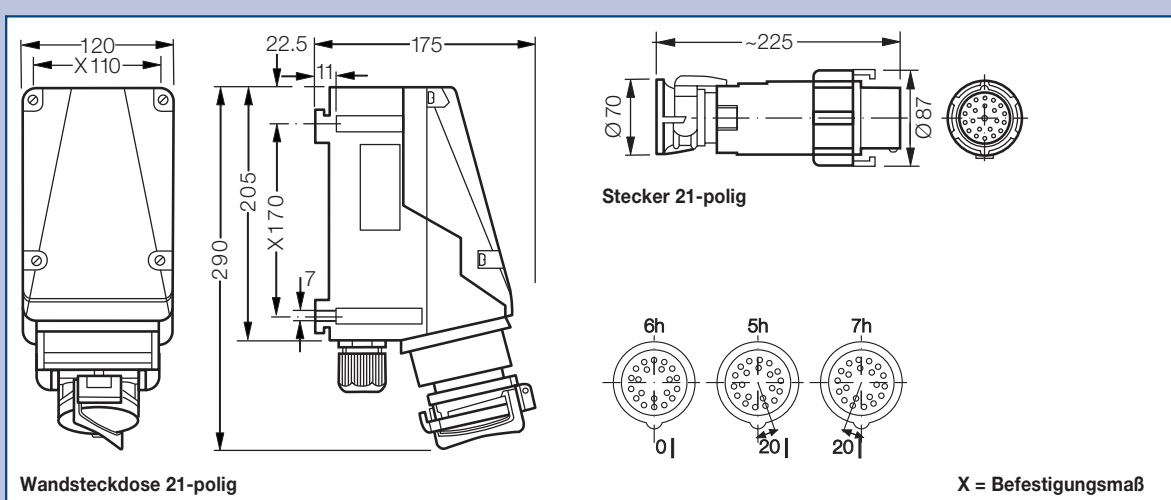
Bestellangaben

Typ	h	Leitungseinführung	Gewicht	Bestell-Nr.
Typ 10 A 21-polig				
Wandsteckdose	5 h	KU	1,8 kg	GHG 511 4905 R0001
Wandsteckdose	5 h	ME	1,9 kg	GHG 511 4905 R3001
Stecker	5 h		0,7 kg	GHG 591 2201 R0001
Wandsteckdose	6 h	KU	1,8 kg	GHG 511 4906 R0001
Wandsteckdose	6 h	ME	1,9 kg	GHG 511 4906 R3001
Stecker	6 h		0,7 kg	GHG 591 2201 R0002
Wandsteckdose	7 h	KU	1,8 kg	GHG 511 4907 R0001
Wandsteckdose	7 h	ME	1,9 kg	GHG 511 4907 R3001
Stecker	7 h		0,7 kg	GHG 591 2201 R0003

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Zubehör			
Steckerschutzhülse 21-polig			GHG 530 1935 R0008
Gerätehalter Größe 5	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Gerätehalter Größe 5	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Gerätehalter Größe 5	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0132
Steckbuchsen 1 Set = 7 Buchsen			GHG 590 1301 R0102
Steckerstifte 1 Set = 7 Stifte			GHG 590 1302 R0102
Ex-Crimpzange für Buchsen und Stifte			GHG 590 1902 R0001
Demontagewerkzeug für Buchsen und Stifte			GHG 590 1903 R0001

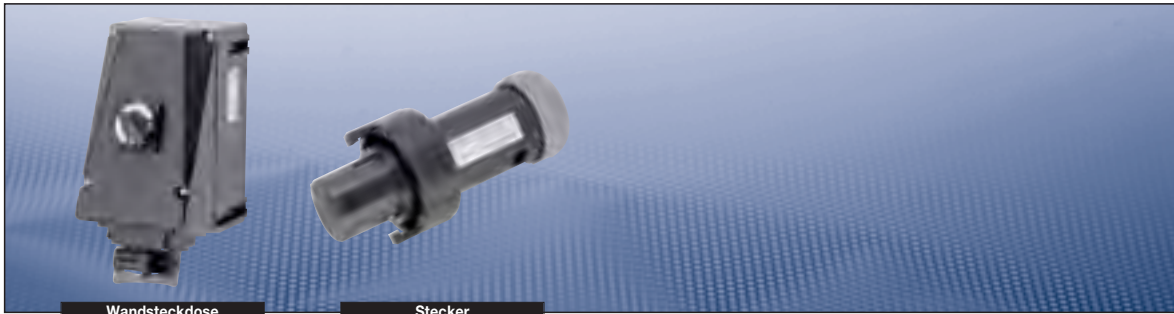
KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 für Ø 17-28 mm
 ME = 1 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

Maßzeichnungen | Kodierung



Maßangaben in mm

| 20A 7-polig bis 500 V |



Wandsteckdose

Stecker

Technische Daten

Ex-Steckvorrichtung, 7-polig

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC T6/T5 / ⊕ II 3 D Ex tD A22 IP54 T80 °C ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1109
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 40 °C
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstrom	16 A (T6) / 20 A (T5)
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U _e 500 V / I _e 10 A U _e 250 V / I _e 16 A
Externe Vorsicherung	ohne therm. Schutz: 16 A mit therm. Schutz: 25 A gL (Nennstrom auf 16/20 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusefarbe	schwarz

Wandsteckdose

Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	2 x M40 Ø 17 - 28 mm, 1 Ex-Schraubverschluss Kunststoff 2 x M32 Metallgewinde mit 2 Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

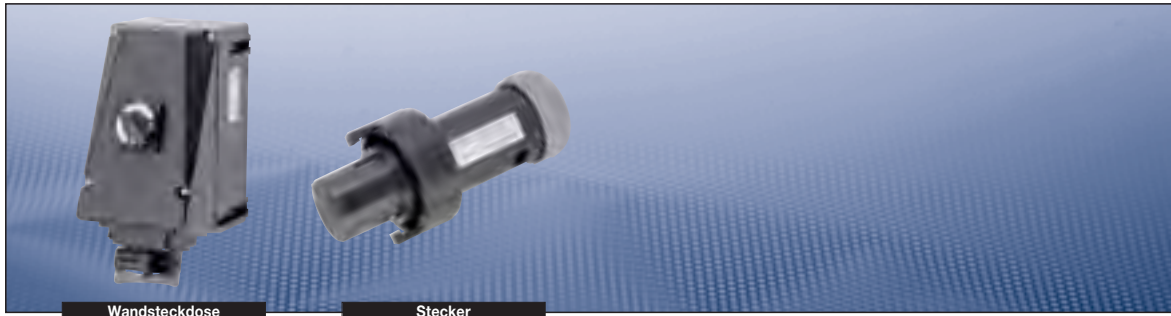
Stecker

Leitungseinführung	Ø 9 - 17 mm
Anschlussklemmen	1 x 1,0 - 2,5 mm ² Crimp- oder Lötverbindung ²⁾
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Siehe Herstellererklärung 091 für nicht leitfähige Stäube

²⁾ Bitte verwenden Sie ein geeignetes Crimpwerkzeug

| 20A 7-polig bis 500 V |



Wandsteckdose

Stecker

Bestellangaben

Typ	h	Leitungseinführung	Gewicht	Bestell-Nr.
Typ 20 A 7-polig				
Wandsteckdose 7-polig	6 h	KU	2,2 kg	GHG 511 4706 R0001
Wandsteckdose 7-polig	6 h	ME	2,3 kg	GHG 511 4706 R3001
Stecker 7-polig	6 h		0,3 kg	GHG 592 2001 R0002
Wandsteckdose 6-polig + PE	7 h	KU	2,2 kg	GHG 511 4707 R0003
Wandsteckdose 6-polig + PE	7 h	ME	2,3 kg	GHG 511 4707 R3003
Stecker 6-polig + PE	7 h		0,3 kg	GHG 592 2001 R0022

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Zubehör			
Steckerschutzkappe 7-polig			GHG 540 1935 R0002
Gerätehalter Größe 5	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Gerätehalter Größe 5	Gitterrinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Gerätehalter Größe 5	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0132
Steckbuchsen 1 Set = 7 Buchsen			GHG 590 1301 R0102
Steckstifte 1 Set = 7 Stifte			GHG 590 1302 R0102
Spezial-Crimpzange für Buchsen und Stifte			GHG 590 1902 R0001
Demontagewerkzeug für Buchsen und Stifte			GHG 590 1903 R0001

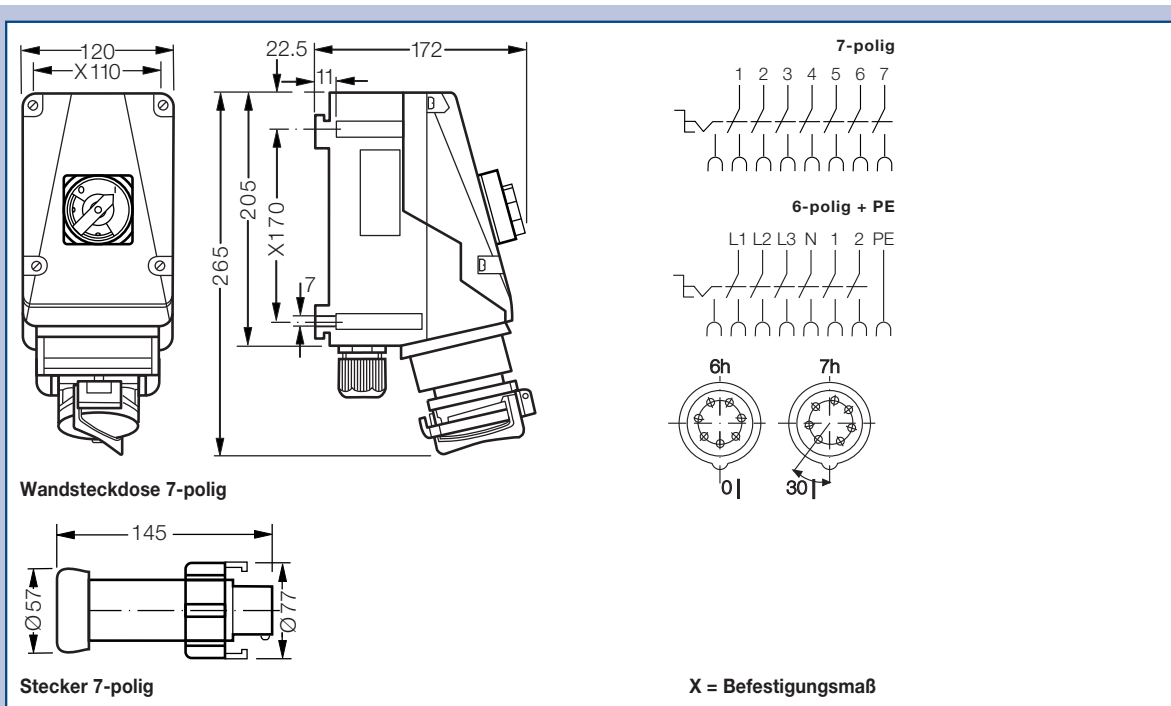
Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 Ø 17-28 mm, 1 x M40 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

ME = 2 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

Befestigungsmaterial und Zubehör siehe ab Seite 6.94ff.

Maßzeichnungen | Schaltschema



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX - STECKVORRICHTUNG

16 A Metallausführung für Zone 1

Die druckfesten Leichtmetall-Steckvorrichtungen sind in den explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und der Zone 2 einsetzbar.

Extrem raue Einsatzbedingungen im Ex-Bereich setzen eine hohe mechanische Festigkeit der Geräte voraus.

Mit den druckfesten CEAG Steckvorrichtungen lassen sich für diesen rauen Einsatzbereich ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel mit der entsprechenden Energie versorgen.

Die robusten Steckvorrichtungen mit hochwertigem Aluminium-Druckgussgehäuse sind wahlweise über druckfeste Conduits oder druckfeste Verschraubungen in einem großzügig dimensionierten Anschlussraum anzuschließen.

Bohrungen, in die keine Leitungen eingeführt werden, sind mit bescheinigten Schraubverschluss-Stopfen zu verschließen.

Die Leichtmetall-Steckvorrichtungen sind mit einem Außenerdungsanschluss versehen.

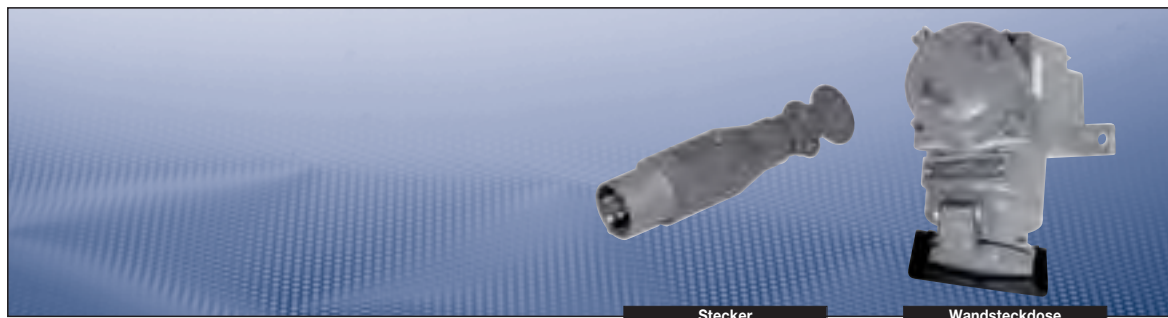
Die explosionsgeschützten Stecker können in Industriesteckdosen gesteckt werden, wenn ihre Kontakte nach IEC 60903 ausgeführt sind. Die Anschlussklemmen sind in einem Ex-e Raum angeordnet, alle anderen Teile sind Ex-d geschützt.



Ex-d Gehäuse

Hohe mechanische, chemische und thermische Beständigkeit

Conduit-Anschluss technik



Stecker

Wandsteckdose

Technische Daten

Ex-druckfeste Steckvorrichtung Ex d

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G EEx de IIC T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 03 ATEX 2019
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	siehe Bestellangaben
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U _e 415 V / I _e 16 A
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 16 A / mit therm. Schutz: 35 A gL
Schutzart nach EN 60529	IP65
Gehäusematerial	Leichtmetall, Polyester-Pulverbeschichtet

Wandsteckdose

Leitungseinführungen	2 x 3/4", ISO 7/1, eine verschlossen
Anschlussklemmen	2 x 1,0 - 2,5 mm ²

Stecker

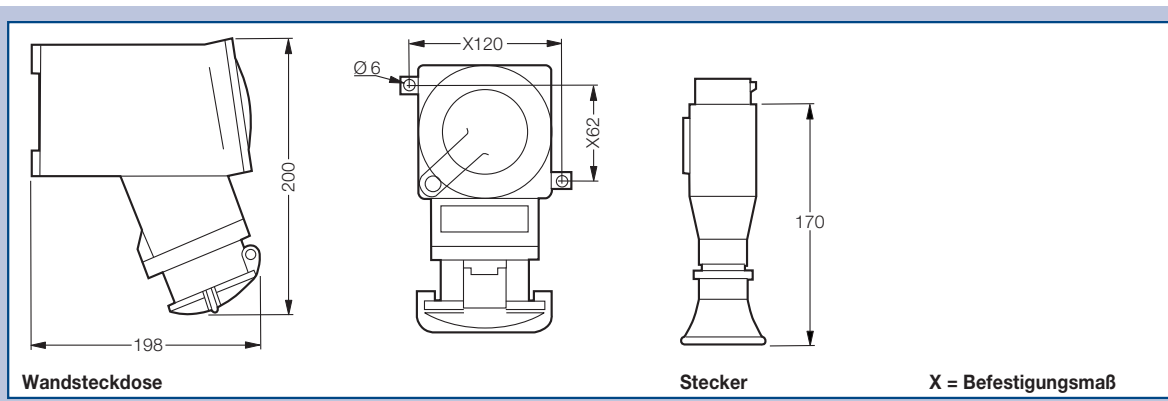
Leitungseinführungen	Ø 8,5 - 13,5 mm
Anschlussklemmen	1 x 1,0 - 2,5 mm ² / PE: 1 x 1,5 - 6 mm ²

Bestellangaben

Spannung ¹⁾	h	Typ	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 16 A 3-polig				
220 - 250 V	6	Wandsteckdose	2,7 kg	NOR 000 003 230 016
	6	Stecker	0,55 kg	NOR 000 003 230 058
Typ 16 A 4-polig				
380 - 415 V	6	Wandsteckdose	2,7 kg	NOR 000 003 230 024
	6	Stecker	0,55 kg	NOR 000 003 230 066
Typ 16 A 5-polig				
380 - 415 V	6	Wandsteckdose	2,7 kg	NOR 000 003 230 032
	6	Stecker	0,7 kg	NOR 000 003 230 074

¹⁾ Andere Spannungen auf Anfrage

Maßzeichnungen



Wandsteckdose

Stecker

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

EX - STECKVORRICHTUNGEN

**16 A bis 125 A
Kunststoffausführung für Zone 2**

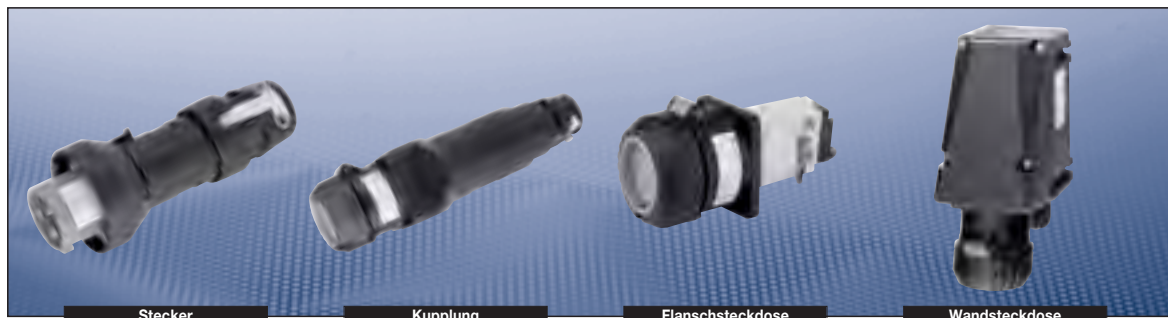
Eine gute Verbindung

Elektrische Energie sicher dort zur Verfügung stellen, wo sie benötigt wird – auch in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 22. Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel stellen im industriellen Umfeld besonders hohe Anforderungen an die Energieversorgung. Fester Halt, einwandfreie Kontaktgabe auch unter Vibrationsbedingungen oder unter Einfluss einer aggressiven Umgebungsatmosphäre und eine hohe Schutzart sind Grundvoraussetzungen für einen sicheren Betrieb. Die CEAG Steckvorrichtungen bieten mehr, denn neben bewährter Technik wird diese Produktserie von innovativen Details bestimmt. Zum Beispiel die effiziente Zugentlastung oder die neuartige Kodierung der unterschiedlichen Ausführungen bieten sichere Lösungen für fast alle Bereiche des Explosionsschutzes. Zur Abrundung des Programms stehen die gleichen Produktvorteile auch dem Anwender im nicht-explosionsgefährdeten industriellen Bereich zur Verfügung. Robuste Steckvorrichtungen in Industrie-Ausführung erfüllen höchste Ansprüche hinsichtlich mechanischer und chemischer Beständigkeit. Für die stationäre Reparaturstromversorgung in explosionsgefährdeten Bereichen sind eigens hierfür entwickelte Steckdosen verfügbar, die alle Anforderungen der Sicherheitsvorschriften erfüllen. Modular aufgebaut sind individuelle Lösungen hierbei kein Problem. Zur einfachen Montage können CEAG-Wandsteckdosen auch werkzeuglos und ohne Heißeisenerlaubnis auf vormontierte Gerätehalter aufgesteckt werden. Neben den in Europa eingesetzten Steckvorrichtungen sind eigens für den amerikanischen Markt Geräte entwickelt worden, die den dort gebräuchlichen Normen und Schutzsystemen entsprechen. Standardmäßig sind hier Baureihen für 20 A, 30 A, 60 A und 100 A verfügbar.

International zugelassen.

- **Hohe Schutzart IP66 auch in gestecktem Zustand**
- **Volles AC-3 Schaltvermögen**
- **Selbstreinigende Lamellenkontakte**
- **geringer Übergangswiderstand**
- **Allpolige Ein-/Abschaltung**
- **Steckbar einfach**





Technische Daten

Ex-Steckvorrichtung nach IEC 60309-1/2 16A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 3 G Ex nC IIC T5/T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1115
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C ¹⁾
Bemessungsspannung	bis 400 V (3-polig) / 750 V (4-polig) / 500 V (5-polig) AC
Bemessungsstrom	bis 16 A
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	400 V / 16 A
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 16 A mit therm. Schutz: 35 A gL (Bemessungsstrom auf 16 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66

Wandsteckdose

Leitungseinführungen	1 x M25 Ø 8 - 17 mm, 1 x M25 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 2 x Metallgewinde M20 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Stecker

Leitungseinführungen	Ø 8 - 19 mm (3-polig) / Ø 8 - 21 mm (4-polig) / 12 - 21 mm (5-polig)
Anschlussklemmen	1 x 1,0 - 2,5 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Kupplung

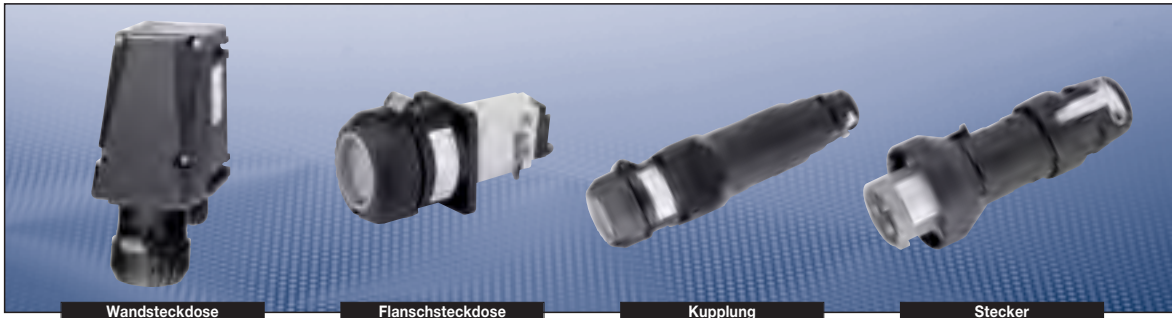
Leitungseinführungen	Ø 8 - 19 mm (3-polig) / Ø 8 - 21 mm (4-polig) / 12 - 21 mm (5-polig)
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Flanschsteckdose

Anschlussklemmen	2 x 1 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

Zone 2: 16A 3-polig, 4-polig und 5-polig bis 690 V



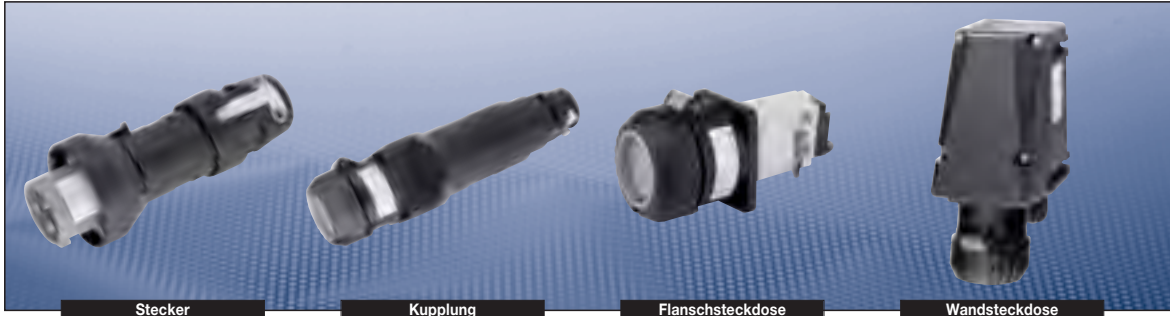
Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 16 A 3-polig					
110-130 V		Wandsteckdose	KU	1,2 kg	GHG 516 4304 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,3 kg	GHG 516 4304 R3001
		Flanschsteckdose		0,4 kg	GHG 516 8304 R0001
		Kupplung		0,7 kg	GHG 516 3304 R0001
		Stecker		0,35 kg	GHG 516 7304 R0001
200-250 V		Wandsteckdose	KU	1,2 kg	GHG 516 4306 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,3 kg	GHG 516 4306 R3001
		Flanschsteckdose		0,4 kg	GHG 516 8306 R0001
		Kupplung		0,7 kg	GHG 516 3306 R0001
		Stecker		0,35 kg	GHG 516 7306 R0001
Typ 16 A 4-polig					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 516 4409 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 516 4409 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 516 8409 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 516 3409 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 516 7409 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 516 4406 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 516 4406 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 516 8406 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 516 3406 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 516 7406 R0001
480-500 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 516 4407 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 516 4407 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 516 8407 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 516 3407 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 516 7407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 516 4405 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 516 4405 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 516 8405 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 516 3405 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 516 7405 R0001
Typ 16 A 5-polig					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 516 4506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 516 4506 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 516 8506 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 516 3506 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 516 7506 R0001

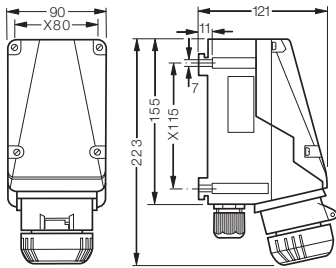
Andere Spannungsbereiche und Versionen, zum Beispiel mit Hilfskontakt, auf Anfrage

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 Ø 8-17 mm, 1 x M25 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

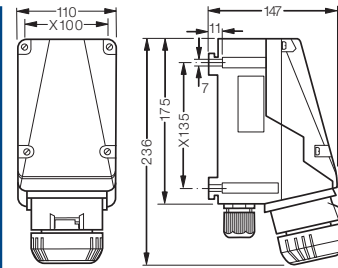
ME = 2 x Metallgewinde M20 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff



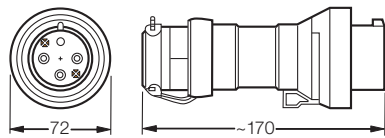
Maßzeichnungen | Schaltschema



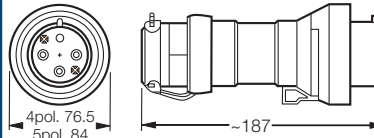
Wandsteckdose 3-polig



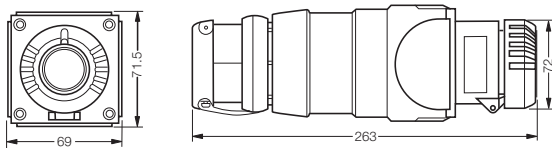
Wandsteckdose 4/5-polig



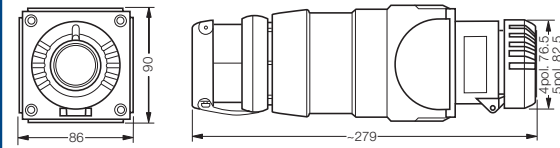
Stecker 3-polig



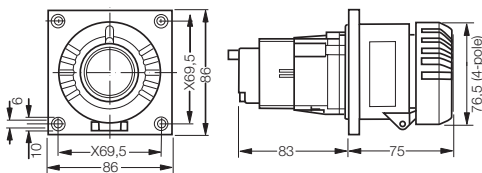
Stecker 4/5-polig



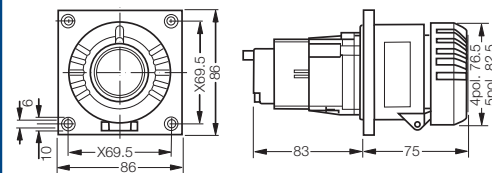
Kupplung 3-polig



Kupplung 4/5-polig

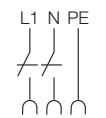


Flanschsteckdose 3-polig

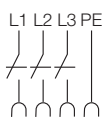


Flanschsteckdose 4/5-polig

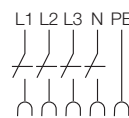
X = Befestigungsmaß



1P + N + PE



3P + PE



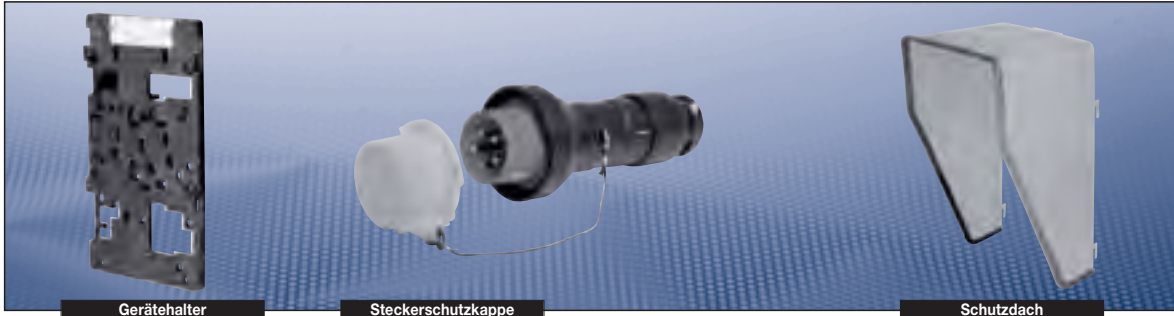
3P + N + PE



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| Zone 2: 16A 3-polig, 4-polig und 5-polig bis 690 V |



Gerätehalter

Steckerschutzhülle

Schutzdach

Zubehör

Gerätehalter für Wandsteckdose 16 A

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 4	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0126
Größe 4	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0126
Größe 4	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0130

Steckerschutzhülle für Steckvorrichtungen 16 A

Typ	Bestell-Nr.
Stecker 16 A 3-polig	GHG 510 1901 R0001
Stecker 16 A 4-polig	GHG 510 1901 R0002
Stecker 16 A 5-polig	GHG 510 1901 R0003

Zubehör Gerätehalter

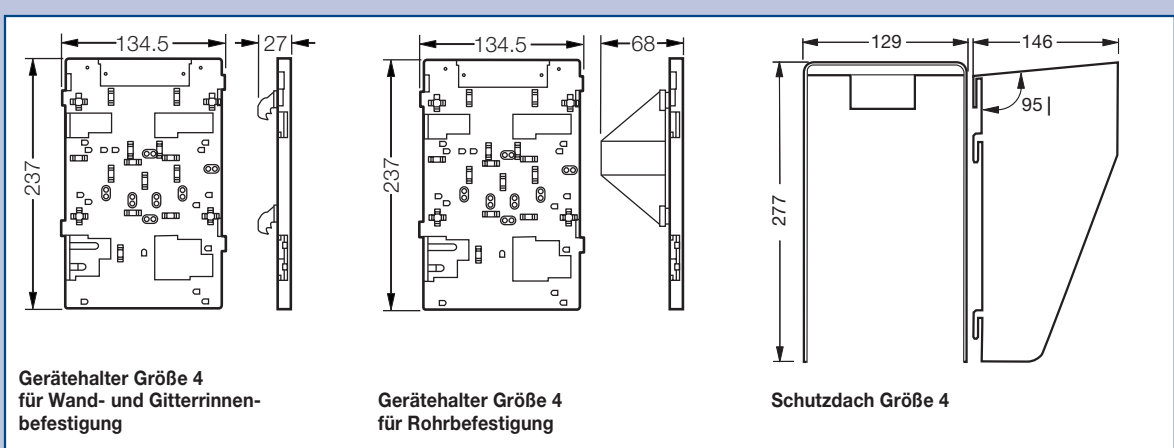
Typ	BE	Bestell-Nr.
Montagesatz für Rohre 1" (Ø 27 - 30 mm) für Gerätehalter mit Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Schutzdach für Gerätehalter

Typ	Anwendung	Bestell-Nr.
Größe 4	für Gerätehalter Größe 4, steckbar	GHG 610 1955 R0107

Maßzeichnungen

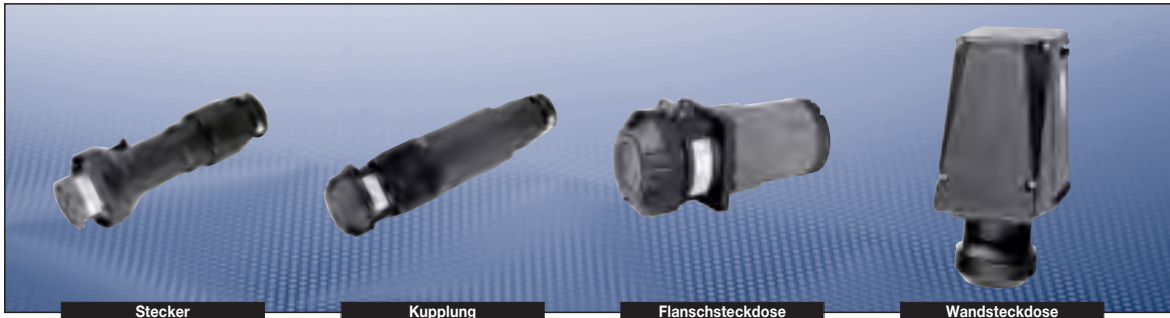


Gerätehalter Größe 4 für Wand- und Gitterinnenbefestigung

Gerätehalter Größe 4 für Rohrbefestigung

Schutzdach Größe 4

Maßangaben in mm



Technische Daten

Ex-Steckvorrichtung nach IEC 60309-1/2

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 3 G Ex nC IIC T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1115
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	690 V (AC)
Bemessungsstrom	bis 32 A
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U_e 690 V / I_e 32 A
Externe Vorsicherung	ohne therm. Schutz: 35 A mit therm. Schutz: 50 A gL (Bemessungsstrom auf 32 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusefarbe	schwarz

Wandsteckdose

Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	1 x M40 Ø 17 - 28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 2 x M32 Metallgewinde mit 2 Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 4 - 10 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Stecker

Leitungseinführungen	Ø 17 - 28 mm
Anschlussklemmen	1 x 1.0 - 6 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Kupplung

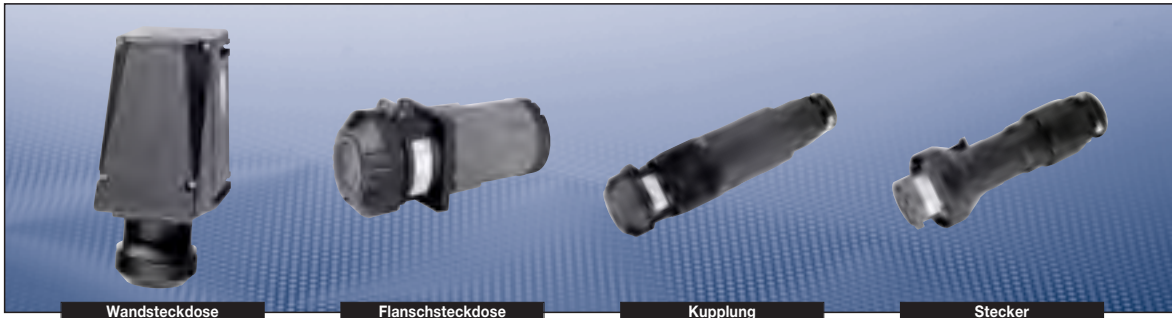
Leitungseinführungen	Ø 17 - 28 mm
Anschlussklemmen	2 x 4 - 10 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Flanschsteckdose

Anschlussklemmen	2 x 4 - 10 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

| Zone 2: 32A 4-polig und 5-polig bis 690 V |



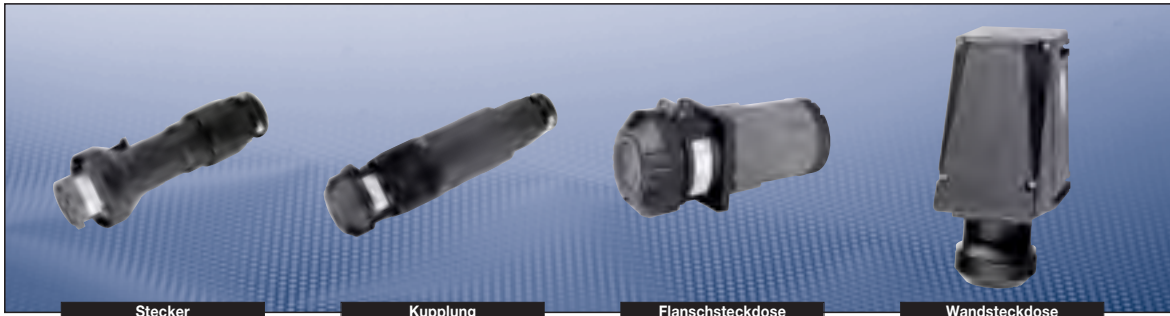
Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 32 A 4-polig					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 517 4409 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 517 4409 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 517 8409 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 517 3409 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 517 7409 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 517 4406 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 517 4406 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 517 8406 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 517 3406 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 517 7406 R0001
480-500 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 517 4407 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 517 4407 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 517 8407 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 517 3407 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 517 7407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 517 4405 R0001
		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 517 4405 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 517 8405 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 517 3405 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 517 7405 R0001
Typ 32 A 5-polig					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	1,8 kg	GHG 517 4506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	ME	1,9 kg	GHG 517 4506 R3001
		Flanschsteckdose		1,0 kg	GHG 517 8506 R0001
		Kupplung		1,7 kg	GHG 517 3506 R0001
		Stecker		0,7 kg	GHG 517 7506 R0001

Andere Spannungsbereiche und Versionen, zum Beispiel mit Hilfskontakt, auf Anfrage

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 Ø 17-28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

ME = 2 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff



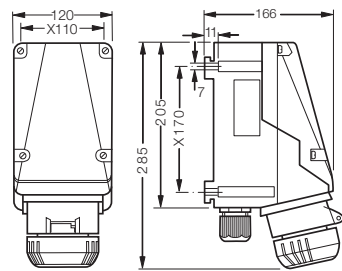
Stecker

Kupplung

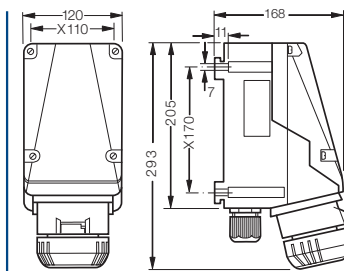
Flanschsteckdose

Wandsteckdose

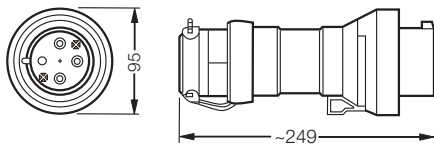
Maßzeichnungen | Schaltschema



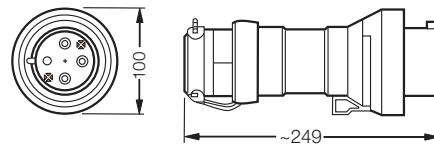
Wandsteckdose 4-polig



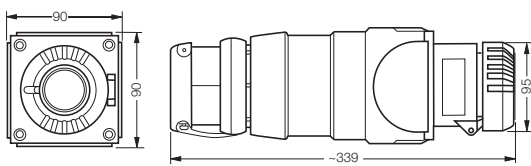
Wandsteckdose 5-polig



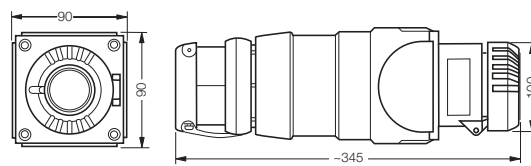
Stecker 4-polig



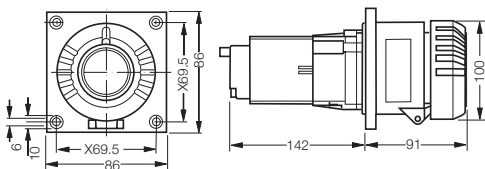
Stecker 5-polig



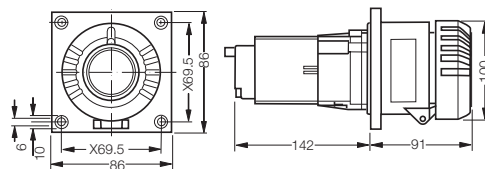
Kupplung 4-polig



Kupplung 5-polig

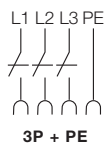


Flanschsteckdose 4-polig

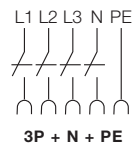
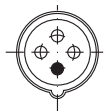


Flanschsteckdose 5-polig

X = Befestigungsmaß



3P + PE



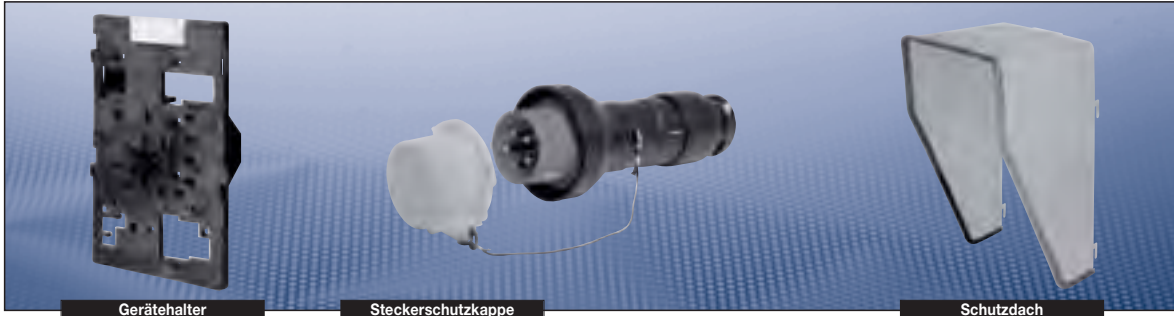
3P + N + PE



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Zone 2: 32A 4-polig und 5-polig bis 690 V



Gerätehalter

Steckerschutzhülle

Schutzdach

Zubehör

Gerätehalter für Wandsteckdose 32 A

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 5	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0132

Steckerschutzhülle für Stecker 32 A

Typ	Bestell-Nr.
Stecker 32 A 3-polig/4-polig	GHG 510 1901 R0004
Stecker 32 A 5-polig	GHG 510 1901 R0005

Zubehör für Gerätehalter

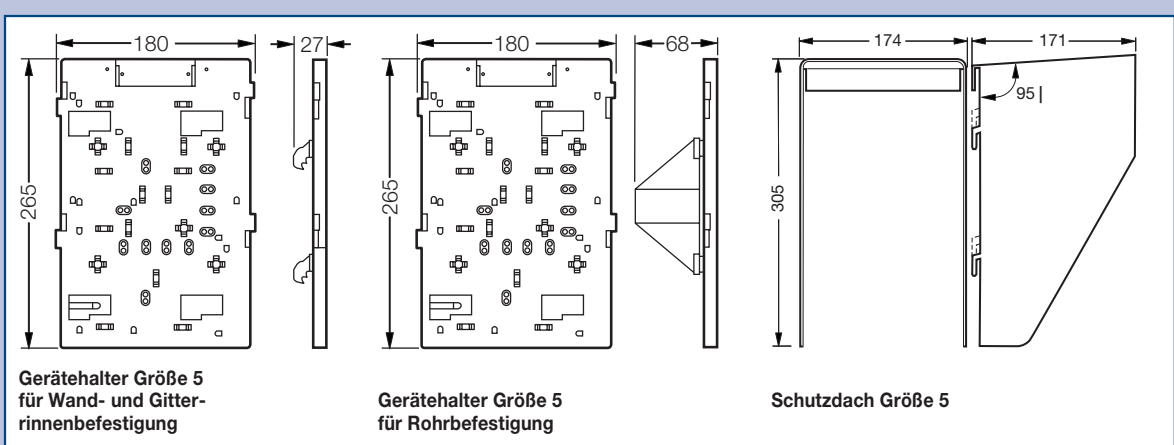
Typ	BE	Bestell-Nr.
Montagesatz für Rohre 1" (Ø 27 - 30 mm) für Gerätehalter mit Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Schutzdach für Gerätehalter

Typ	Anwendung	Bestell-Nr.
Größe 5	für Gerätehalter Größe 5, steckbar	GHG 610 1955 R0108

Maßzeichnungen

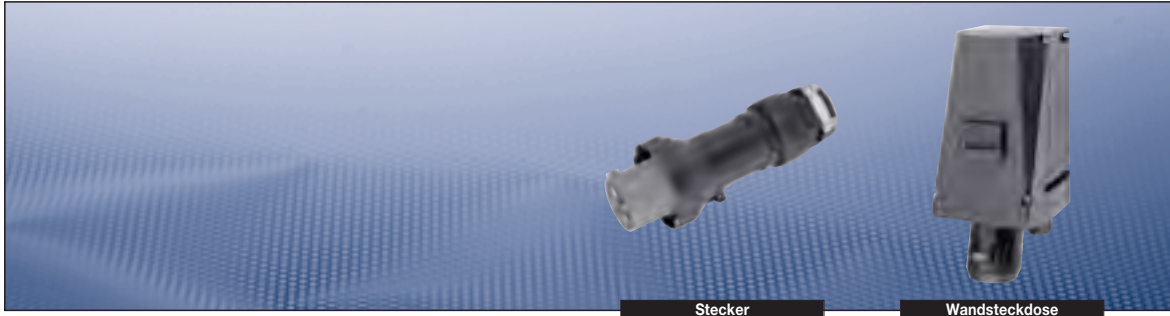


Gerätehalter Größe 5 für Wand- und Gitterinnenbefestigung

Gerätehalter Größe 5 für Rohrbefestigung

Schutzdach Größe 5

Maßangaben in mm



Stecker

Wandsteckdose

Technische Daten

Ex-Steckvorrichtung nach IEC 60309-1/2 bis 690 V

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 3 G Ex nC IIC T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1115
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	63 A
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-1	U _e 690 V / I _e 63 A
Externe Vorsicherung	ohne therm. Schutz: 63 A mit therm. Schutz: 80 A gL (Bemessungsstrom auf 63 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusefarbe	schwarz

Wandsteckdose

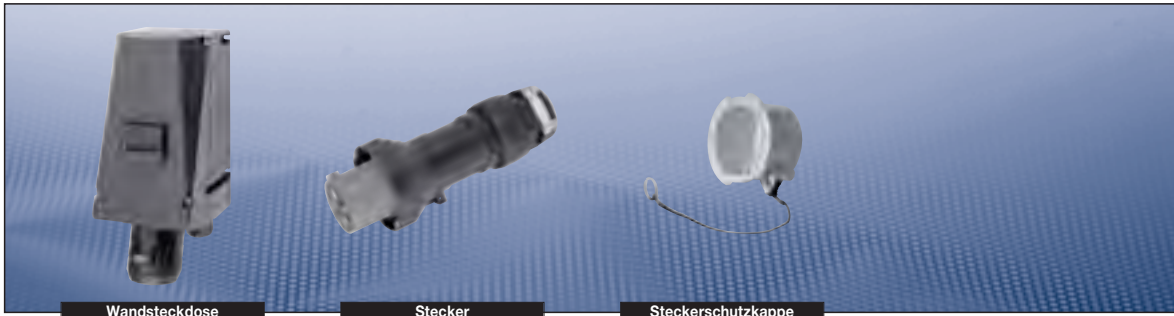
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	1 x M50 Ø 22 - 35 mm, 1 x M50 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 2 x M40 Metallgewinde mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 4 - 25 mm ² / mit Kabelschuh ²⁾ 1 x 35 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Stecker

Leitungseinführung	Ø 19 - 34 mm
Anschlussklemmen	1 x 4 - 16 mm ² / 1 x 25 mm ² mit Stiftkabelschuh
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

| Zone 2: 63 A 4- und 5-polig bis 690 V |



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 63 A 4-polig					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	8,1 kg	GHG 518 4409 R0001
		Wandsteckdose	ME	8,2 kg	GHG 518 4409 R3001
		Stecker		0,75 kg	GHG 518 7409 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	KU	8,1 kg	GHG 518 4406 R0001
		Wandsteckdose	ME	8,2 kg	GHG 518 4406 R3001
		Stecker		0,75 kg	GHG 518 7406 R0001
480-500 V		Wandsteckdose	KU	8,1 kg	GHG 518 4407 R0001
		Wandsteckdose	ME	8,2 kg	GHG 518 4407 R3001
		Stecker		0,75 kg	GHG 518 7407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose	KU	8,1 kg	GHG 518 4405 R0001
		Wandsteckdose	ME	8,2 kg	GHG 518 4405 R3001
		Stecker		0,75 kg	GHG 518 7405 R0001
Typ 63 A 5-polig					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	8,15 kg	GHG 518 4506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	ME	8,25 kg	GHG 518 4506 R3001
		Stecker		0,75 kg	GHG 518 7506 R0001

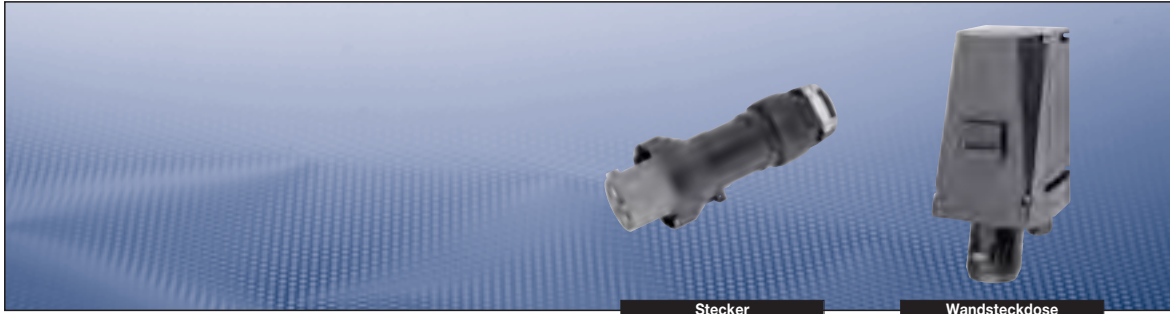
Zubehör

Steckerschutzkappe für Stecker		
Typ	BE	Bestell-Nr.
Stiftkabelschuh 25 mm ²	5	GHG 510 1916 R0001
Steckerschutzkappe 4-polig/5-polig	1	GHG 510 1901 R0006

Andere Spannungsbereiche und Versionen, zum Beispiel mit Hilfskontakt, auf Anfrage

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 Ø 17-28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

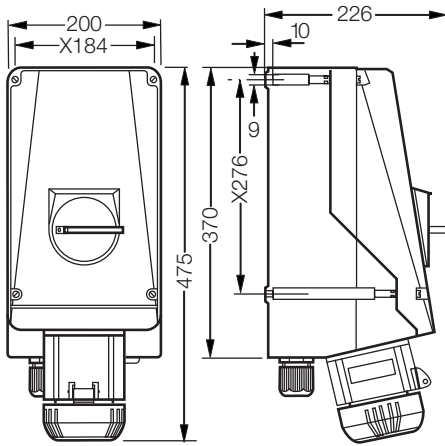
ME = 2 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff



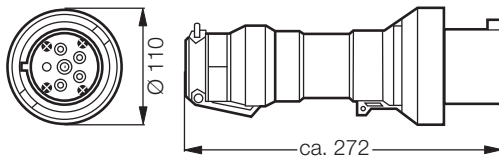
Stecker

Wandsteckdose

Maßzeichnungen | Schaltschema

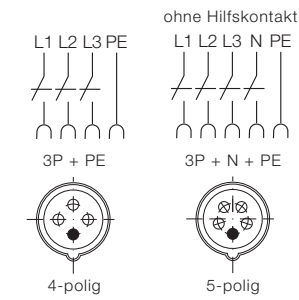


Wandsteckdose 4/5-polig



Stecker 4/5-polig

X = Befestigungsmaß



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| Zone 2: 125A 4- und 5-polig bis 690 V |



Wandsteckdose

Stecker

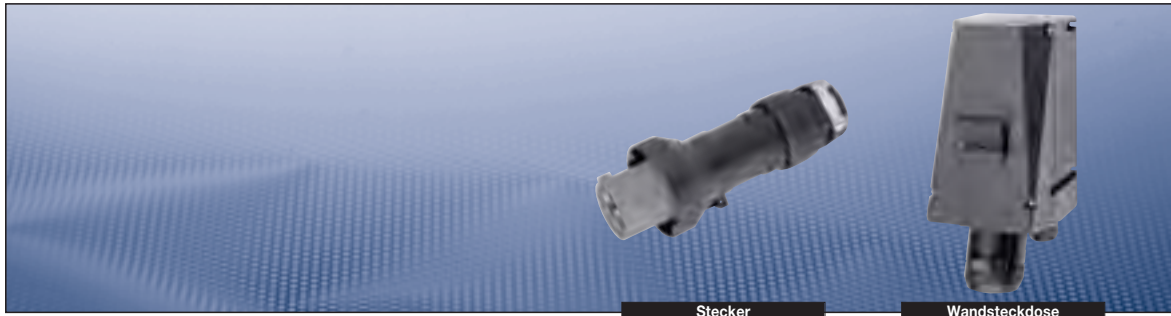
Technische Daten

Ex-Steckvorrichtung nach IEC 60309-1/2 to 690 V	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 3 G Ex de IIC T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1115
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	125 A
Frequenz	bis 400 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U _e 690 V / I _e 125 A
Externe Vorsicherung	ohne therm. Schutz: 125 A mit therm. Schutz: 160 A gL (Bemessungsstrom auf 125 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusefarbe	schwarz

Wandsteckdose	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	1 x M63 Ø 27 - 48 mm, 1 x M63 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 1 x M50 Ø 21 - 35 mm, 1 x M50 Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 4 - 50 mm ² / mit Kabelschuh ²⁾ 1 x 120 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Stecker	
Leitungseinführungen	Ø 31 - 58 mm
Anschlussklemmen	1 x 4 - 35 mm ² / mit Stiftkabelschuh 1 x 50 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage



Stecker

Wandsteckdose

Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 125 A 4-polig					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	12,3 kg	GHG 519 4409 R0001
		Wandsteckdose	ME	12,5 kg	GHG 519 4409 R3001
		Stecker		0,9 kg	GHG 519 7409 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	KU	12,3 kg	GHG 519 4406 R0001
		Wandsteckdose	ME	12,5 kg	GHG 519 4406 R3001
		Stecker		0,9 kg	GHG 519 7406 R0001
480-500 V		Wandsteckdose	KU	12,3 kg	GHG 519 4407 R0001
		Wandsteckdose	ME	12,5 kg	GHG 519 4407 R3001
		Stecker		0,9 kg	GHG 519 7407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose	KU	12,3 kg	GHG 519 4405 R0001
		Wandsteckdose	ME	12,5 kg	GHG 519 4405 R3001
		Stecker		0,9 kg	GHG 519 7405 R0001

Typ 125 A 5-polig					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	13 kg	GHG 519 4506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	ME	13,2 kg	GHG 519 4506 R3001
		Stecker		1,2 kg	GHG 519 7506 R0001

Zubehör

Typ	BE	Bestell-Nr.
Steckerschutzhülse 4-polig/5-polig	1	GHG 510 1901 R0007
Stiftkabelschuh 50 mm ²	5	GHG 260 1911 R0004

Andere Spannungsbereiche und Versionen, zum Beispiel mit Hilfskontakt, auf Anfrage

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 Ø 17-28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

ME = 2 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

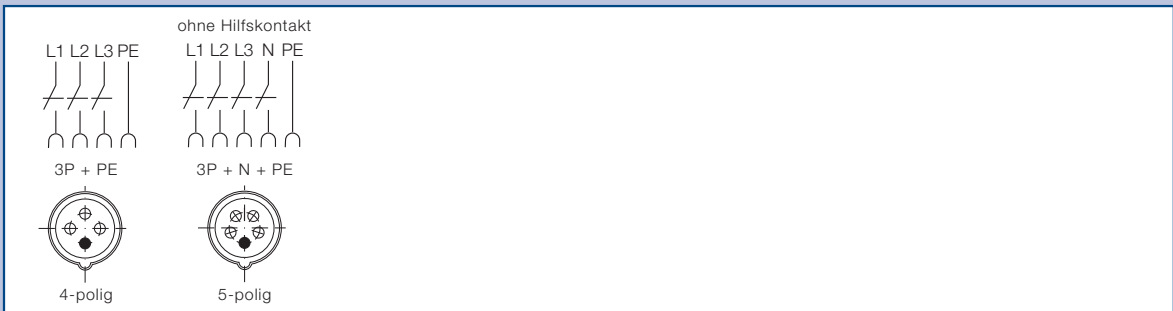
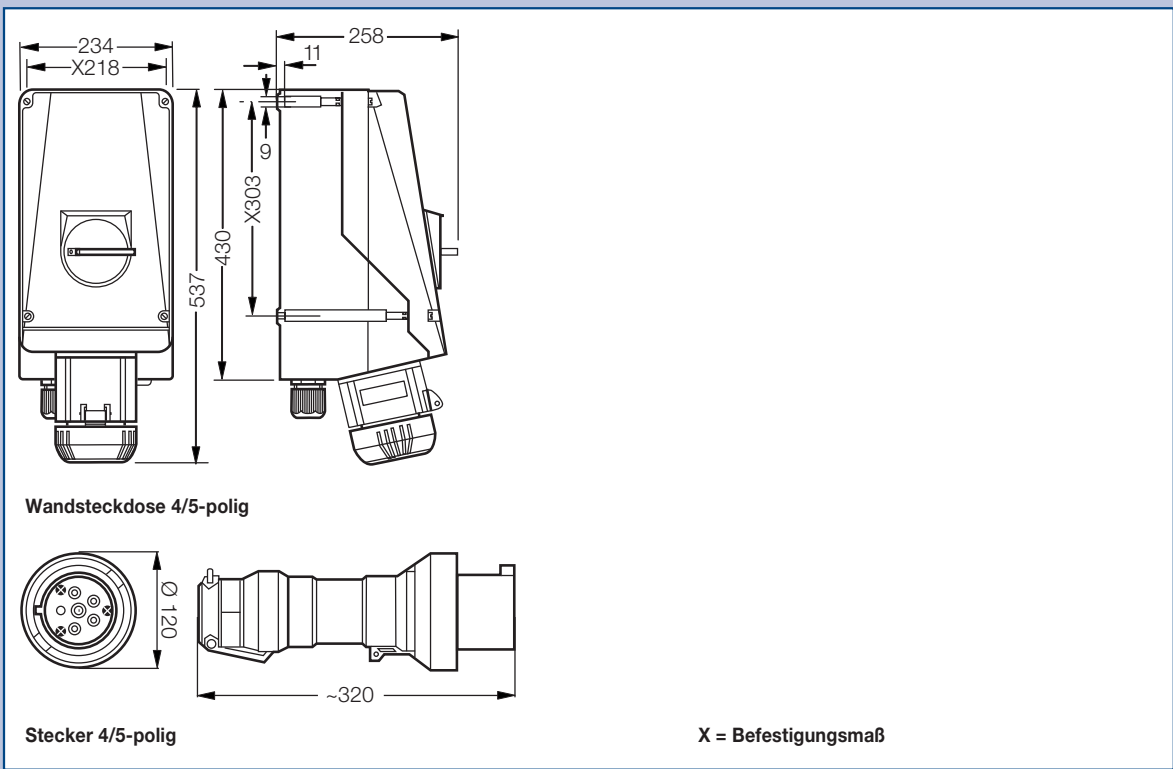
| Zone 2: 125A 4- und 5-polig bis 690 V |



Wandsteckdose

Stecker

Maßzeichnungen | Schaltschema



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

STECKVORRICHTUNG - INDUSTRIE

16 A bis 125 A
Kunststoffausführung für Industrieanwendungen

Nicht explosionsgeschützt, aber in CEAG-Qualität

Jede CEAG-Steckvorrichtung ist robust und zuverlässig. Denn auch im normalen industriellen Umfeld sind Steckvorrichtungen ähnlich hohen chemischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt wie in explosionsgefährdeten Bereichen. Mit der Einführung einer völlig neuen Generation von Steckvorrichtungen hat die Cooper Crouse-Hinds GmbH erstmals auch ein vollständiges Programm für Industrieanwendungen entwickelt. Die Wandsteckdosen können auf vormontierte Gerätehalter werkzeuglos aufgesteckt werden. Dieser hochwertigen Steckvorrichtungsserie, die auch bei schwierigsten industriellen Umweltbedingungen einen sicheren Betrieb gewährleistet, kam vor allem die jahrelange Erfahrung der CEAG im Bereich der explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmittel zugute.

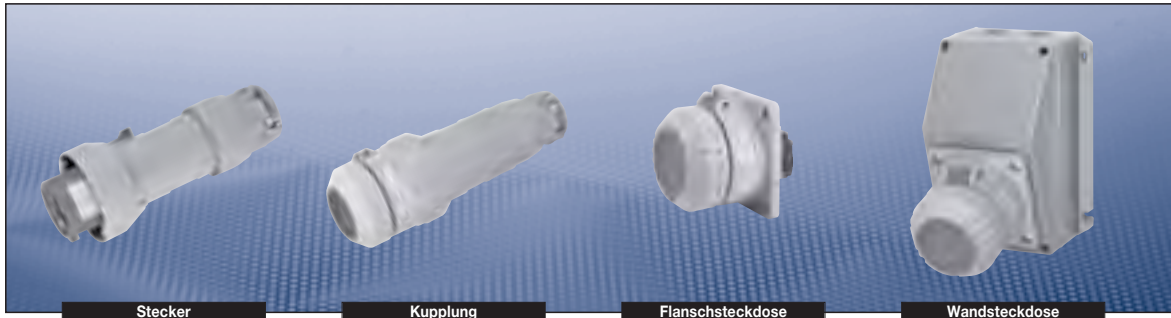
Die Steckvorrichtungen für den Bemessungsstrom von 16 A bis 125 A erfüllen im gesteckten Zustand die hohe Schutzart IP 66 und sind mit den bewährten, wartungsfreien Lamellenkontakten ausgerüstet. Die variablen Leitungseinführungen in Verbindung mit den großzügig dimensionierten Anschlussklemmen erlauben einen wirtschaftlichen Einsatz der Geräte.

Neben den nach IEC 60309-Serie I kodierten Ausführungen sind auch Kodierungen nach Serie II für den amerikanisch geprägten Markt erhältlich.

International zugelassen.

- **Hohe Schlagfestigkeit**
- **Geringe Steckkräfte**
- **Hohe Schutzart IP66**
auch im gesteckten Zustand
- **Selbstreinigende Lamellenkontakte,**
geringer Übergangswiderstand
- **Glasfaserverstärktes Polyester-Gehäuse**
- **Verriegelungs-Schalter**





Technische Daten

Steckvorrichtung-Industrie nach IEC 60309-1/2 bis 690 V

Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C / -45 °C bis +45 °C (optional) ¹⁾
Bemessungsspannung	415 V (3-polig) / 690 V (4-/5-polig)
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	50/60 Hz
ExterneVorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 16 A
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66

Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter

Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	
für Wandsteckdose mit Schalter	U _e 500 V / I _e 20 A
Leitungseinführungen	1 x M25 Ø 8 - 17 mm, 1 x M25 Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Wandsteckdose ohne Schalter

Leitungseinführungen	2 x PG 16 oben, 2 x PG 16 unten
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Stecker

Leitungseinführungen	Ø 8 - 19 mm (3-polig) / Ø 8 - 21 mm (4-polig) / 12 - 21 mm (5-polig)
Anschlussklemmen	1 x 1,0 - 2,5 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Kupplung

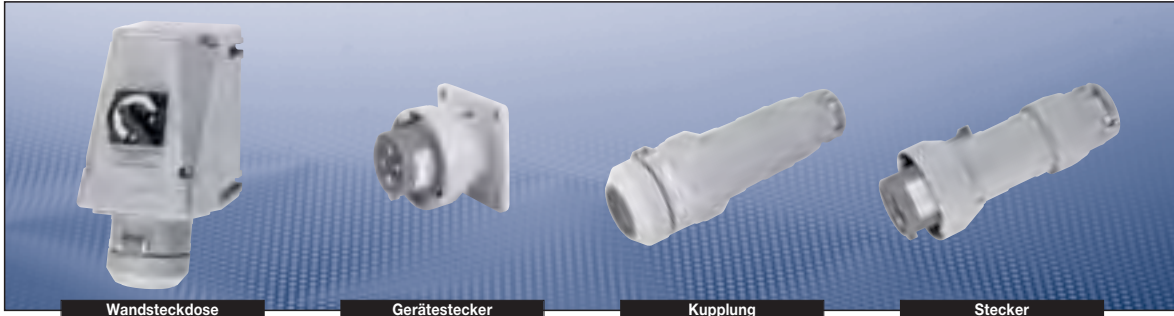
Leitungseinführungen	Ø 8 - 19 mm (3-polig) / Ø 8 - 21 mm (4-polig) / 12 - 21 mm (5-polig)
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Flanschsteckdose/Gerätestecker

Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

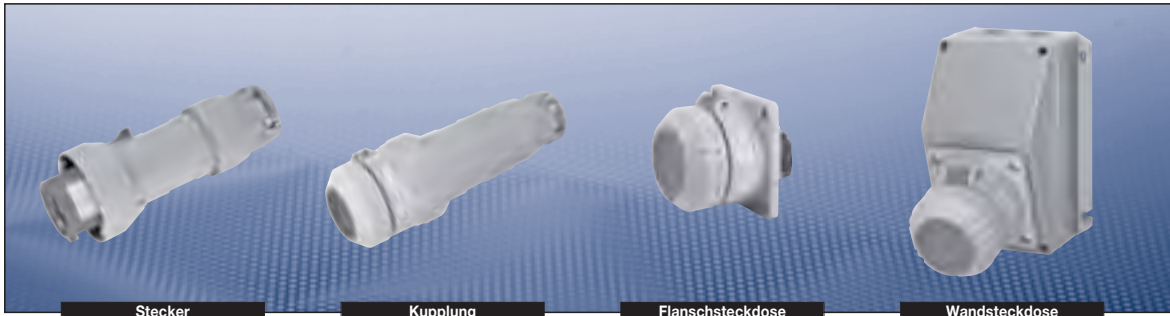
Industriestandard: 16A 3-polig, 4-polig und 5-polig bis 415 V



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 16 A 3-polig				
110-130 V		Wandsteckdose	0,8 kg	GHG 521 2304 R0001
		Stecker	0,32 kg	GHG 521 7304 R0001
		Kupplung	0,5 kg	GHG 521 3304 R0001
		Flanschsteckdose	0,37 kg	GHG 521 8304 R0001
200-250 V		Gerätestecker	0,26 kg	GHG 521 9304 R0001
		Wandsteckdose	0,8 kg	GHG 521 2306 R0001
		Stecker	0,32 kg	GHG 521 7306 R0001
200-250 V		Kupplung	0,5 kg	GHG 521 3306 R0001
		Flanschsteckdose	0,37 kg	GHG 521 8306 R0001
		Gerätestecker	0,26 kg	GHG 521 9306 R0001
Typ 16 A 4-polig				
200-250 V		Wandsteckdose	0,85 kg	GHG 521 2409 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	1,60 kg	GHG 521 4409 R0001
		Stecker	0,39 kg	GHG 521 7409 R0001
		Kupplung	0,65 kg	GHG 521 3409 R0001
		Flanschsteckdose	0,42 kg	GHG 521 8409 R0001
		Gerätestecker	0,31 kg	GHG 521 9409 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	0,85 kg	GHG 521 2406 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	1,60 kg	GHG 521 4406 R0001
		Stecker	0,39 kg	GHG 521 7406 R0001
		Kupplung	0,65 kg	GHG 521 3406 R0001
		Flanschsteckdose	0,42 kg	GHG 521 8406 R0001
		Gerätestecker	0,31 kg	GHG 521 9406 R0001
480-500 V		Wandsteckdose	0,85 kg	GHG 521 2407 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	1,60 kg	GHG 521 4407 R0001
		Stecker	0,39 kg	GHG 521 7407 R0001
		Kupplung	0,65 kg	GHG 521 3407 R0001
		Flanschsteckdose	0,42 kg	GHG 521 8407 R0001
		Gerätestecker	0,31 kg	GHG 521 9407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose	0,85 kg	GHG 521 2405 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	1,60 kg	GHG 521 4405 R0001
		Stecker	0,39 kg	GHG 521 7405 R0001
		Kupplung	0,65 kg	GHG 521 3405 R0001
		Flanschsteckdose	0,42 kg	GHG 521 8405 R0001
		Gerätestecker	0,31 kg	GHG 521 9405 R0001
Typ 16 A 5-polig				
200-250 V		Wandsteckdose	0,90 kg	GHG 521 2506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	1,65 kg	GHG 521 4506 R0001
		Stecker	0,42 kg	GHG 521 7506 R0001
		Kupplung	0,75 kg	GHG 521 3506 R0001
380-415 V		Flanschsteckdose	0,47 kg	GHG 521 8506 R0001
		Gerätestecker	0,34 kg	GHG 521 9506 R0001

Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



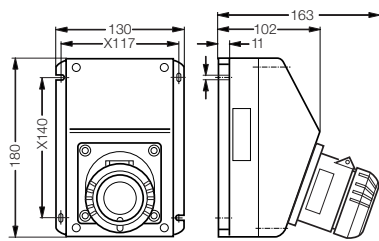
Stecker

Kupplung

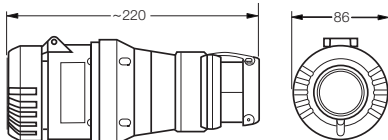
Flanschsteckdose

Wandsteckdose

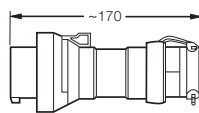
Maßzeichnungen



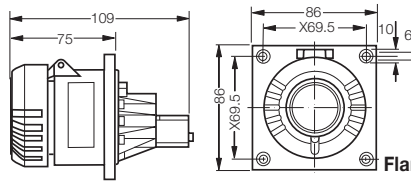
Wandsteckdose 3-polig



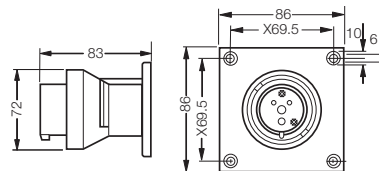
Kupplung 3-polig



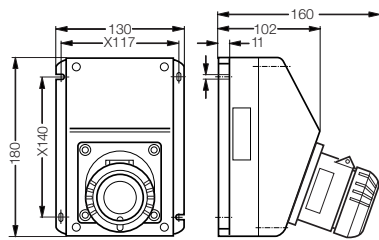
Stecker 3-polig



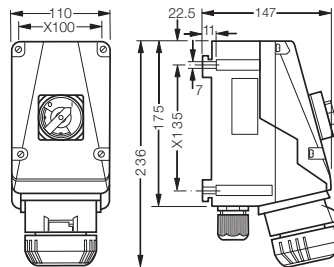
Flanschsteckdose 3-polig



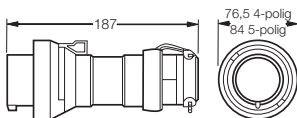
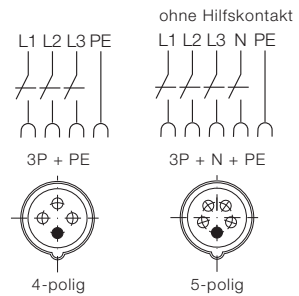
Gerätestecker 3-polig



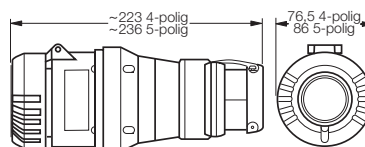
Wandsteckdose 4/5-polig ohne Schalter



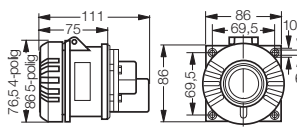
Wandsteckdose 4/5-polig mit Schalter



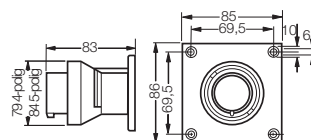
Stecker 4/5-polig



Kupplung 4/5-polig



Flanschsteckdose 4/5-polig



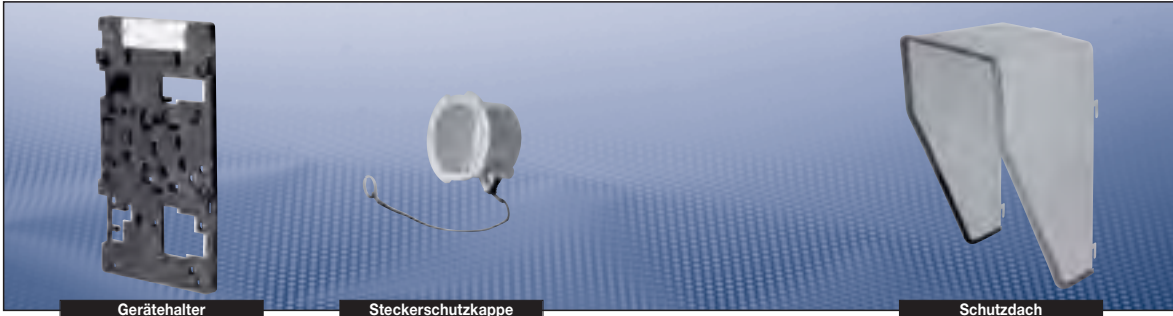
Gerätestecker 4/5-polig

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Industriestandard: 16A 3-polig, 4-polig und 5-polig bis 415 V



Gerätehalter

Steckerschutzhülle

Schutzdach

Zubehör

Gerätehalter für Wandsteckdose 16 A

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 4	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0126
Größe 4	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0126
Größe 4	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0130

Steckerschutzhülle für Stecker 16 A

Typ	Bestell-Nr.
Stecker 16 A 3-polig	GHG 510 1901 R0001
Stecker 16 A 4-polig	GHG 510 1901 R0002
Stecker 16 A 5-polig	GHG 510 1901 R0003

Zubehör für Gerätehalter

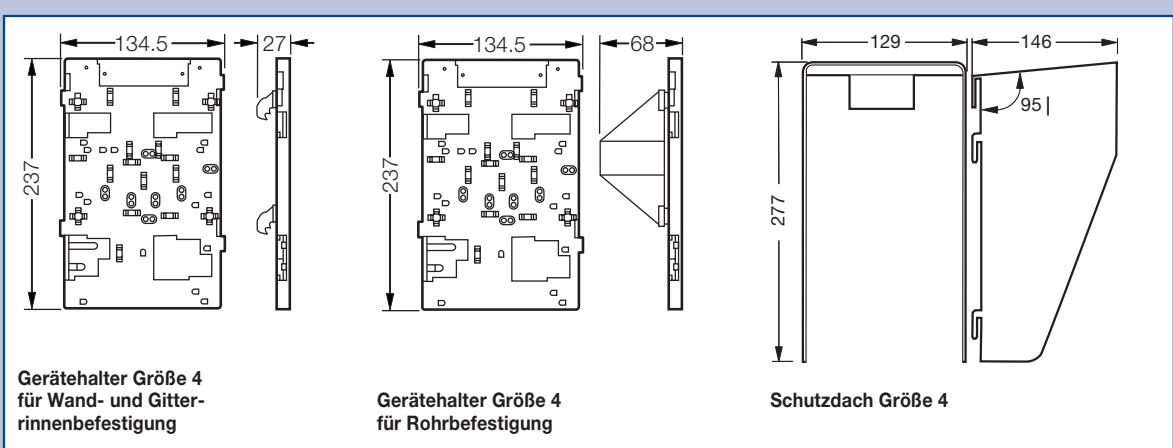
Typ	BE	Bestell-Nr.
Montagesatz für Rohre 1" (Ø 27 - 30 mm) für Gerätehalter mit Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Schutzdach für Gerätehalter

Typ	Anwendung	Bestell-Nr.
Größe 4	für Gerätehalter Größe 4, steckbar	GHG 610 1955 R0107

Maßzeichnungen

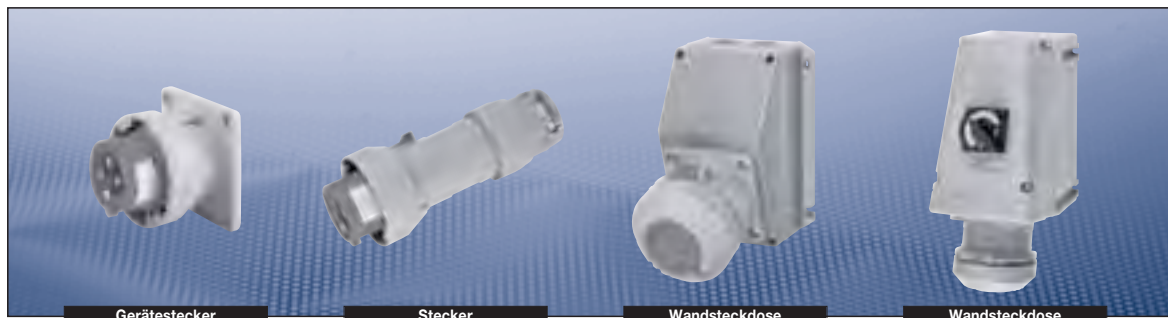


Gerätehalter Größe 4 für Wand- und Gitterrinnenbefestigung

Gerätehalter Größe 4 für Rohrbefestigung

Schutzdach Größe 4

Maßangaben in mm



Gerätestecker

Stecker

Wandsteckdose

Wandsteckdose

Technische Daten

Steckvorrichtung-Industrie nach IEC 60309-1/2 bis 690 V

Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C / -45 °C to +45 °C (optional) ¹⁾
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	32 A
Frequenz	50/60 Hz
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 32 A
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66

Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter

Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3

gem. EN 60947-4

für Wandsteckdose mit Schalter U_e 500 V / I_e 20 A

Leitungseinführungen 1 x M40 Ø 17 - 28 mm, 1 x M40 Schraubverschluss Kunststoff

Anschlussklemmen 2 x 4 - 10 mm²

Gehäusematerial Glasfaserverstärkter Polyester

Wandsteckdose ohne Schalter

Leitungseinführungen 2 x PG 21 oben, 2 x PG 21 unten

Anschlussklemmen 1 x 4 - 10 mm²

Gehäusematerial Polyamid

Stecker

Leitungseinführungen Ø 17 - 28 mm

Anschlussklemmen 1 x 1 - 6 mm²

Gehäusematerial Polyamid

Kupplung

Leitungseinführungen Ø 17 - 28 mm

Anschlussklemmen 2 x 4 - 10 mm²

Gehäusematerial Polyamid

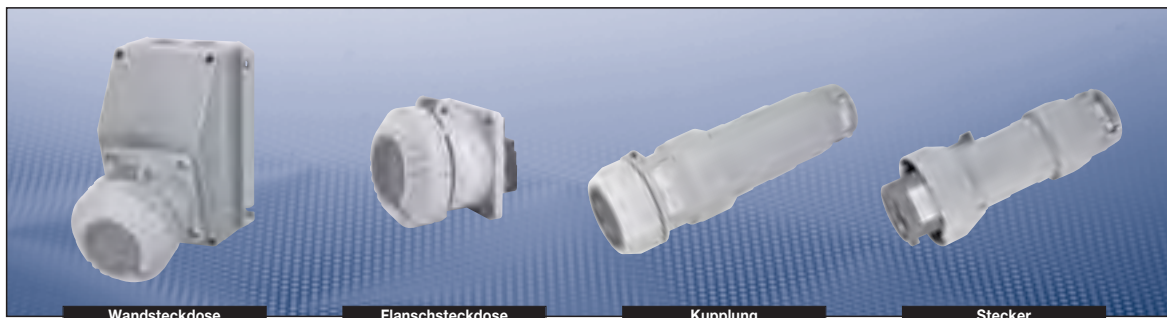
Flanschsteckdose/Gerätestecker

Anschlussklemmen 2 x 4 - 10 mm²

Gehäusematerial Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

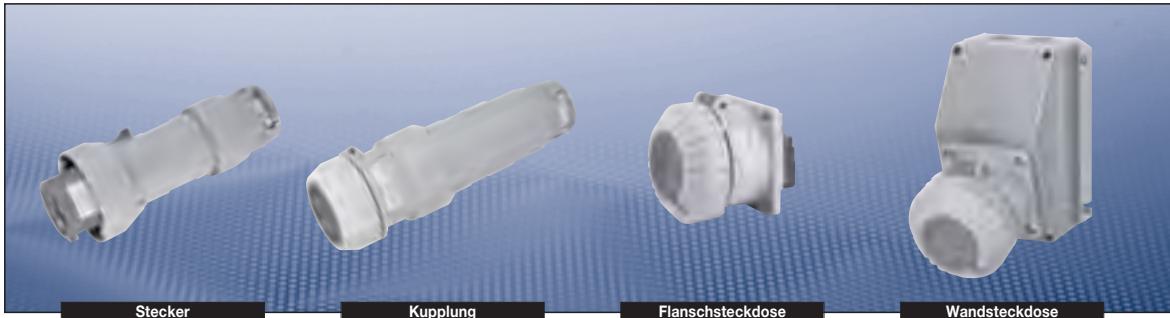
Industriestandard: 32A 4-polig und 5-polig bis 415 V



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 32 A 4-polig				
200-250 V		Wandsteckdose	1,0 kg	GHG 522 2409 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	2,15 kg	GHG 522 4409 R0001
		Stecker	0,6 kg	GHG 522 7409 R0001
		Kupplung	1,5 kg	GHG 522 3409 R0001
		9	Flanschsteckdose	0,5 kg
		Gerätestecker	0,32 kg	GHG 522 9409 R0001
380-415 V		Wandsteckdose	1,0 kg	GHG 522 2406 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	2,15 kg	GHG 522 4406 R0001
		Stecker	0,6 kg	GHG 522 7406 R0001
		Kupplung	1,5 kg	GHG 522 3406 R0001
		6	Flanschsteckdose	0,5 kg
		Gerätestecker	0,32 kg	GHG 522 9406 R0001
480-500 V		Wandsteckdose	1,0 kg	GHG 522 2407 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	2,15 kg	GHG 522 4407 R0001
		Stecker	0,6 kg	GHG 522 7407 R0001
		Kupplung	1,5 kg	GHG 522 3407 R0001
		7	Flanschsteckdose	0,5 kg
		Gerätestecker	0,32 kg	GHG 522 9407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose	1,0 kg	GHG 522 2405 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	2,15 kg	GHG 522 4405 R0001
		Stecker	0,6 kg	GHG 522 7405 R0001
		Kupplung	1,5 kg	GHG 522 3405 R0001
		5	Flanschsteckdose	0,5 kg
		Gerätestecker	0,32 kg	GHG 522 9405 R0001
Typ 32 A 5-polig				
200-250 V		Wandsteckdose	1,1 kg	GHG 522 2506 R0001
380-415 V		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	2,25 kg	GHG 522 4506 R0001
		Stecker	0,65 kg	GHG 522 7506 R0001
		Kupplung	1,6 kg	GHG 522 3506 R0001
		6	Flanschsteckdose	0,51 kg
		Gerätestecker	0,33 kg	GHG 522 9506 R0001

Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



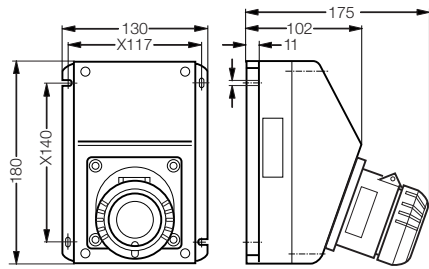
Stecker

Kupplung

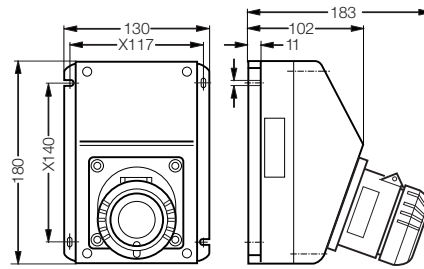
Flanschsteckdose

Wandsteckdose

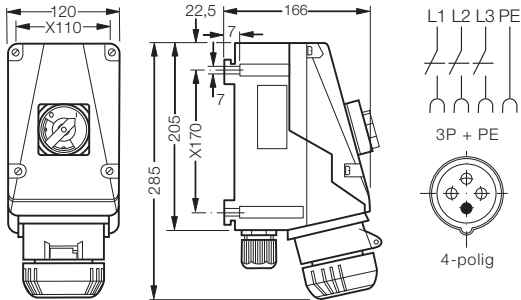
Maßzeichnungen



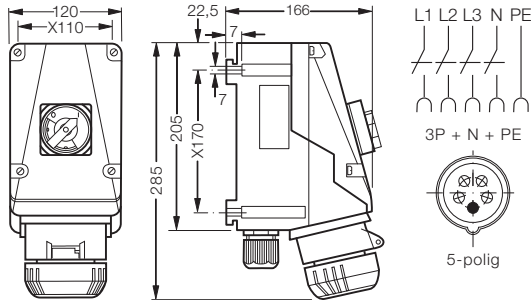
Wandsteckdose 4-polig



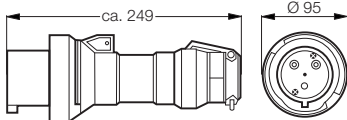
Wandsteckdose 5-polig



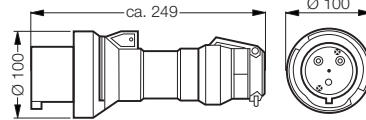
Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter 4-polig



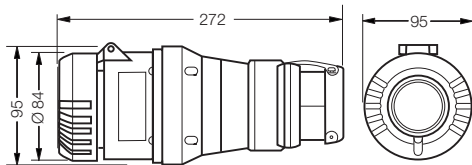
Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter 5-polig



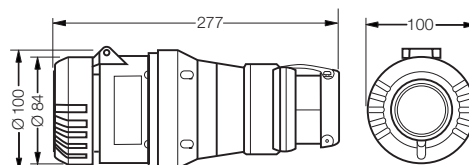
Stecker 4-polig



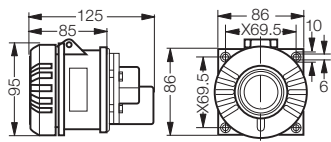
Stecker 5-polig



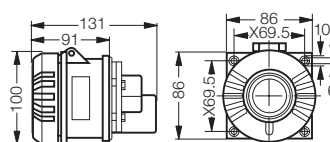
Kupplung 4-polig



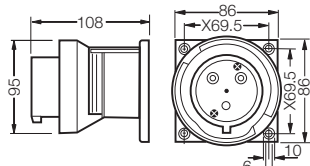
Kupplung 5-polig



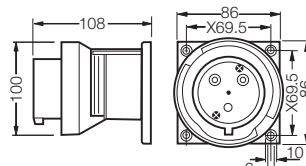
Flanschsteckdose 4-polig



Flanschsteckdose 5-polig



Gerätestecker 4-polig



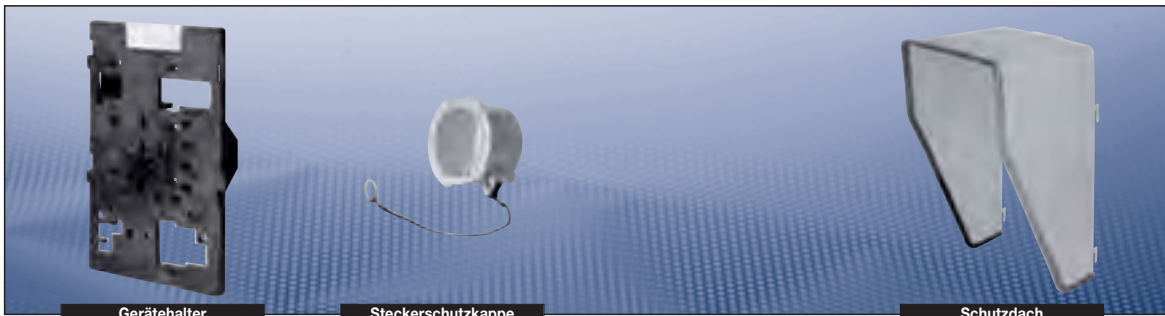
Gerätestecker 5-polig

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Industriestandard: 32A 4-polig und 5-polig bis 415 V



Gerätehalter

Steckerschutzhülle

Schutzdach

Zubehör

Gerätehalter für Wandsteckdose 32 A

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 5	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0132

Steckerschutzhülle für Stecker 32 A

Typ	Bestell-Nr.
Stecker 32 A 3-polig/4-polig	GHG 510 1901 R0004
Stecker 32 A 5-polig	GHG 510 1901 R0005

Zubehör für Gerätehalter

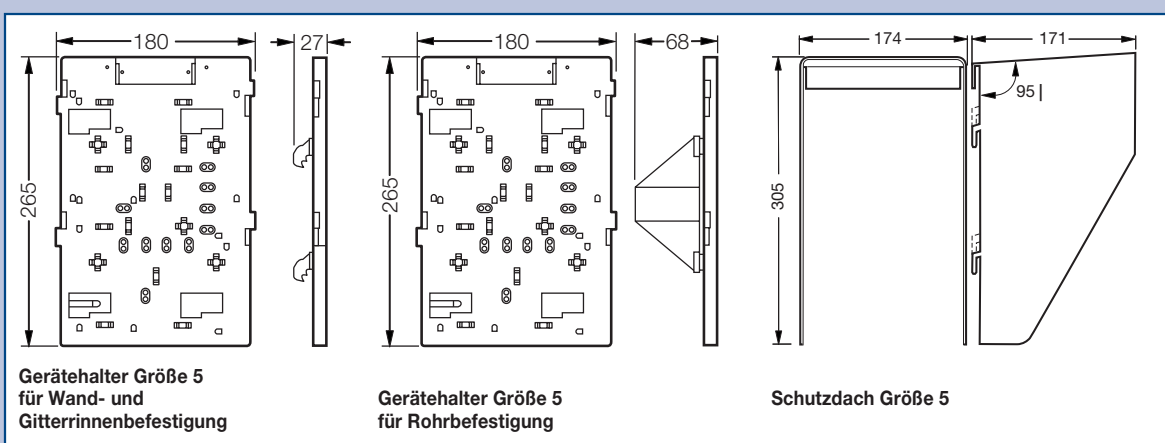
Typ	BE	Bestell-Nr.
Montagesatz für Rohre 1" (Ø 27 - 30 mm) für Gerätehalter mit Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) liefern können.

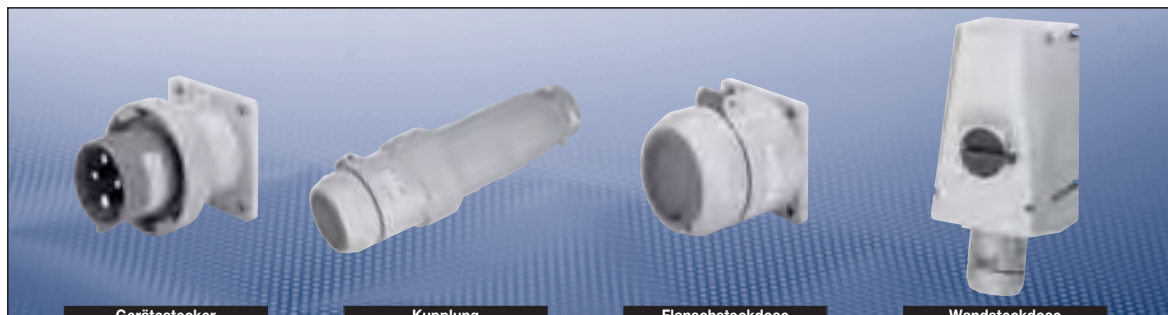
Schutzdach für Gerätehalter

Typ	Anwendung	Bestell-Nr.
Größe 5	für Gerätehalter Größe 5, steckbar	GHG 610 1955 R0108

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Gerätestecker

Kupplung

Flanschsteckdose

Wandsteckdose

Technische Daten

Steckvorrichtung-Industrie nach IEC 60309-1/2 bis 690 V

Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C / -40 °C bis +40 °C (optional) ¹⁾
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	63 A
Frequenz	50/60 Hz
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 63 A
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66

Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter

Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-23 gem. EN 60947-4	
für Wandsteckdose mit Schalter	U _e 500 V / I _e 58 A
Leitungseinführungen	1 x M50 Ø 22 - 35 mm, 1 x M50 Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 4 - 25 mm ² mit Schalter 2 x 4 - 35 mm ² ohne Schalter
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

Stecker

Leitungseinführungen	Ø 19 - 34 mm
Anschlussklemmen	1 x 4 - 16 mm ² / 1 x 25 mm ² mit Stiftkabelschuh
Gehäusematerial	Polyamid

Kupplung

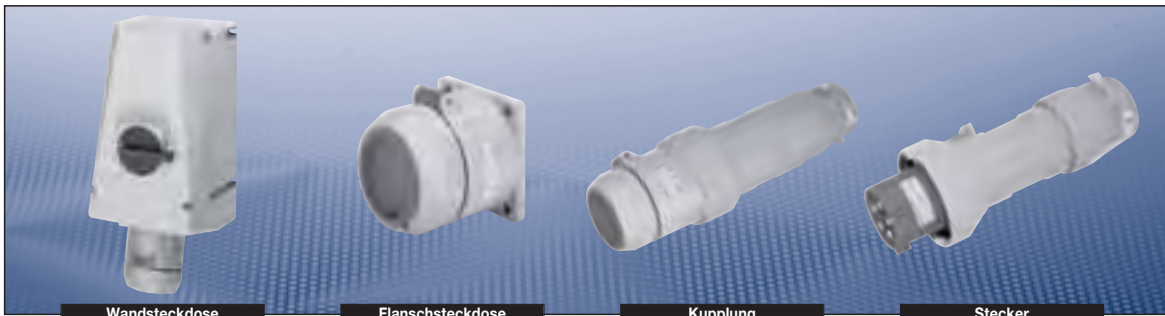
Leitungseinführungen	Ø 19 - 34 mm
Anschlussklemmen	1 x 2,5 - 35 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Flanschsteckdose/Gerätestecker

Anschlussklemmen	1 x 2,5 - 35 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

Industriestandard: 63A 4-polig und 5-polig bis 690 V



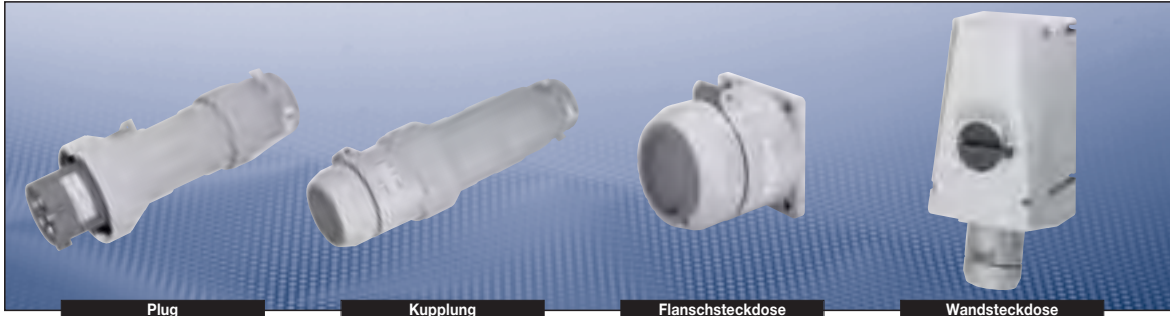
Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 63 A 4-polig				
200-250 V		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	5,5 kg	GHG 524 4409 R0001
		Stecker	0,75 kg	GHG 524 7409 R0001
		Kupplung	1,2 kg	GHG 524 3409 R0001
		Flanschsteckdose	1,3 kg	GHG 524 8409 R0001
		Gerätestecker	0,9 kg	GHG 524 9409 R0001
380-415 V		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	5,5 kg	GHG 524 4406 R0001
		Stecker	0,75 kg	GHG 524 7406 R0001
		Kupplung	1,2 kg	GHG 524 3406 R0001
		Flanschsteckdose	1,3 kg	GHG 524 8406 R0001
		Gerätestecker	0,9 kg	GHG 524 9406 R0001
480-500 V		Wandsteckdose Verriegelungs-Schalter	5,5 kg	GHG 524 4407 R0001
		Stecker	0,75 kg	GHG 524 7407 R0001
		Kupplung	1,2 kg	GHG 524 3407 R0001
		Flanschsteckdose	1,3 kg	GHG 524 8407 R0001
		Gerätestecker	0,9 kg	GHG 524 9407 R0001
600-690 V		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	5,5 kg	GHG 524 4405 R0001
		Stecker	0,75 kg	GHG 524 7405 R0001
		Kupplung	1,2 kg	GHG 524 3405 R0001
		Flanschsteckdose	1,3 kg	GHG 524 8405 R0001
		Gerätestecker	0,9 kg	GHG 524 9405 R0001
Typ 63 A 5-polig				
200/250 V bis 380/415 V		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	5,6 kg	GHG 524 4506 R0001
		Stecker	0,8 kg	GHG 524 7506 R0001
		Kupplung	1,3 kg	GHG 524 3506 R0001
		Flanschsteckdose	1,4 kg	GHG 524 8506 R0001
		Gerätestecker	1,0 kg	GHG 524 9506 R0001

Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

Zubehör

Steckerschutzkappe für Stecker		
Typ	BE	Bestell-Nr.
Stiftkabelschuh 25 mm ²	5	GHG 510 1916 R0001
Steckerschutzkappe 4-polig/5-polig	1	GHG 510 1901 R0006



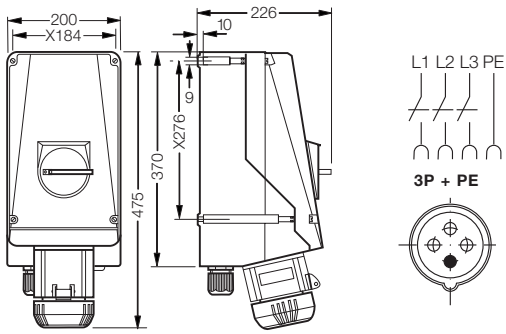
Plug

Kupplung

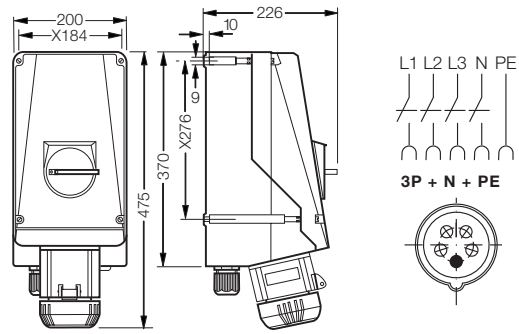
Flanschsteckdose

Wandsteckdose

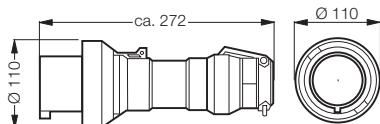
Maßzeichnungen | Schaltschema



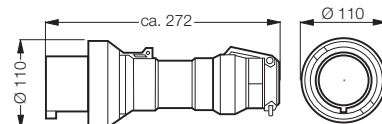
Wandsteckdose 4-polig



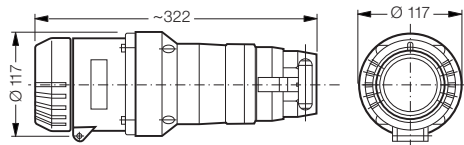
Wandsteckdose 5-polig



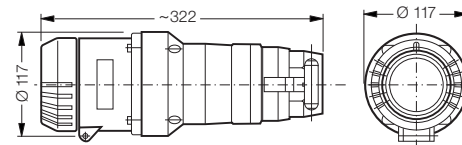
Stecker 4-polig



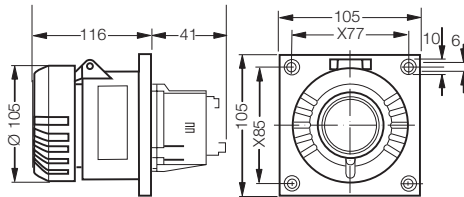
Stecker 5-polig



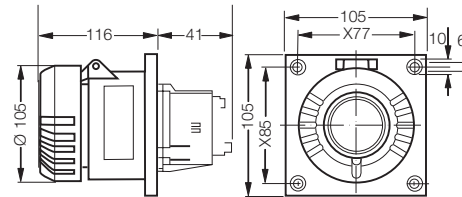
Kupplung 4-polig



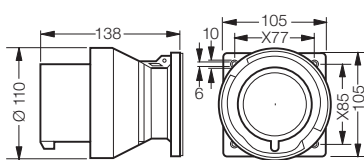
Kupplung 5-polig



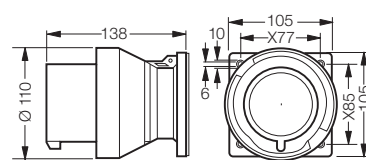
Flanschsteckdose 4-polig



Flanschsteckdose 5-polig



Gerätestecker 4-polig

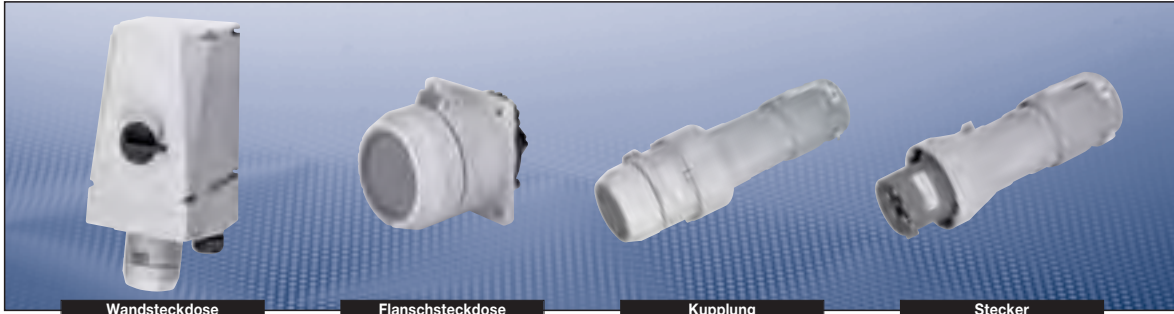


Gerätestecker 5-polig

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

Industriestandard: 125A 4-polig und 5-polig bis 690 V



Technische Daten

Steckvorrichtung-Industrie nach IEC 60309-1/2 bis 690 V	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C / -40 °C bis +40 °C (optional) ¹⁾
Bemessungsspannung	690 V~
Bemessungsstrom	125 A
Frequenz	50/60 Hz
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 125 A
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66

Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-23	
gem. EN 60947-4	
für Wandsteckdose mit Schalter	U _e 500 V / I _e 70 A
Leitungseinführungen	1 x M63 Ø 27 - 48 mm, 1 x M63 Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 10 - 70 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

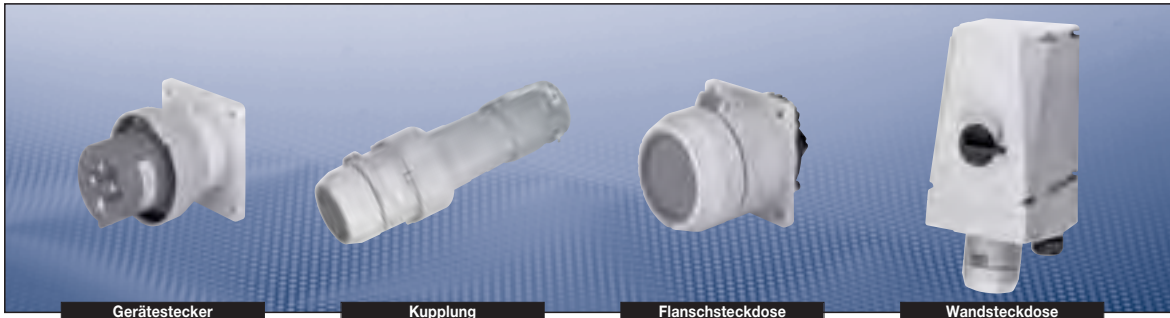
Stecker	
Leitungseinführungen	Ø 31 - 58 mm
Anschlussklemmen	1 x 2,5 - 35 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Kupplung	
Leitungseinführungen	Ø 31 - 58 mm
Anschlussklemmen	1 x 16 - 35 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

Flanschsteckdose	
Anschlussklemmen	1 x 2,5 - 35 mm ²
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

Industriestandard: 125A 4-polig und 5-polig bis 690 V



Bestellangaben

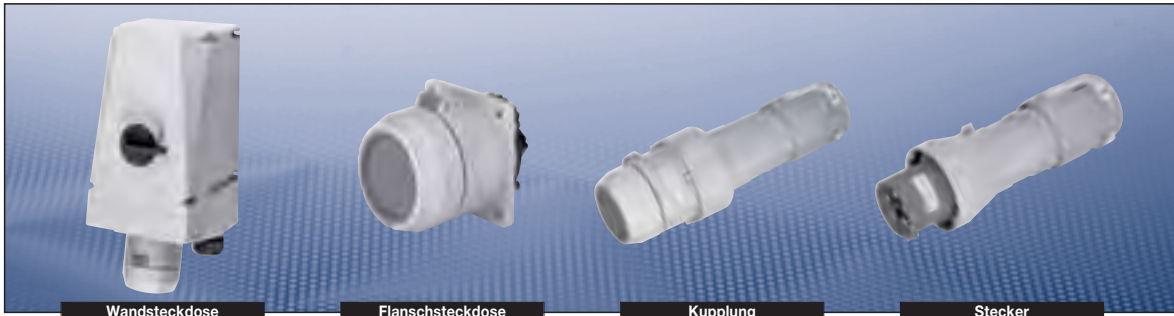
Spannung	h	Typ	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 125 A 4-polig				
200-250 V		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	8,6 kg	GHG 525 4409 R0001
		Stecker	1,3 kg	GHG 525 7409 R0001
		Kupplung	2,1 kg	GHG 525 3409 R0001
		Flanschsteckdose	1,4 kg	GHG 525 8409 R0001
380-415 V		Gerätestecker	0,9 kg	GHG 525 9409 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	8,6 kg	GHG 525 4406 R0001
		Stecker	1,3 kg	GHG 525 7406 R0001
		Kupplung	2,1 kg	GHG 525 3406 R0001
480-500 V		Flanschsteckdose	1,4 kg	GHG 525 8406 R0001
		Gerätestecker	0,9 kg	GHG 525 9406 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	8,6 kg	GHG 525 4407 R0001
		Stecker	1,3 kg	GHG 525 7407 R0001
600-690 V		Kupplung	2,1 kg	GHG 525 3407 R0001
		Flanschsteckdose	1,4 kg	GHG 525 8407 R0001
		Gerätestecker	0,9 kg	GHG 525 9407 R0001
		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	8,6 kg	GHG 525 4405 R0001
200-250 V		Stecker	1,3 kg	GHG 525 7405 R0001
		Kupplung	2,1 kg	GHG 525 3405 R0001
		Flanschsteckdose	1,4 kg	GHG 525 8405 R0001
		Gerätestecker	0,9 kg	GHG 525 9405 R0001
380-415 V		Wandsteckdose mit Verriegelungs-Schalter	8,8 kg	GHG 525 4506 R0001
Stecker		1,4 kg	GHG 525 7506 R0001	
Kupplung		2,2 kg	GHG 525 3506 R0001	
Flanschsteckdose		1,5 kg	GHG 525 8506 R0001	
		Gerätestecker	1,1 kg	GHG 525 9506 R0001

Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

Zubehör

Steckerschutzkappe für Stecker

Typ	Bestell-Nr.
Steckerschutzkappe 4-polig/5-polig	GHG 510 1901 R0007



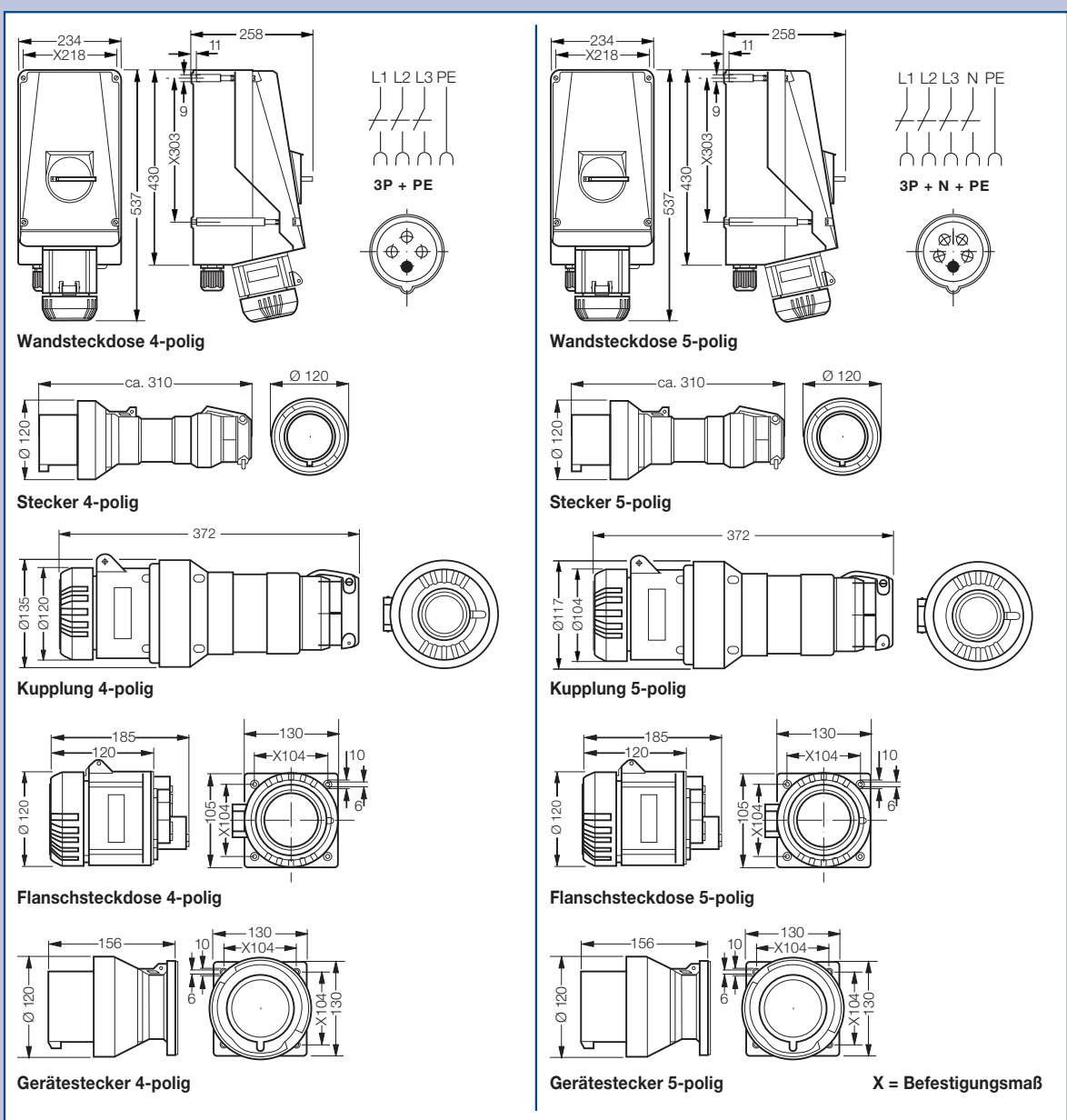
Wandsteckdose

Flanschsteckdose

Kupplung

Stecker

Maßzeichnungen | Schaltschema



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX-REPARATUR- UND WARTUNGSSTECKDOSEN

16 A – 63 A
Kunststoffausführung für Zone 1/21

Für Wartungs-, Reparatur- und Erweiterungsarbeiten werden Geräte wie Bohrmaschinen, Schweißtransformatoren, Trennschleifer usw. benötigt, die nicht entsprechend den Ex-Vorschriften ausgeführt sind.

Für den Einsatz und Betrieb dieser Betriebsmittel im Ex-Bereich Zone 1, 2, 21 und 22 ist generell eine Heiarbeitsgenehmigung bzw. eine Feuererlaubnis erforderlich da für die Dauer der Reparatur- oder Wartungsarbeiten sichergestellt sein muss, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

ber den abschließbaren Verriegelungsschalter bzw. den abschließbaren Klappdeckel der Steckdose ist die Inbetriebnahme der Reparatursteckdosen punktuell mit einer Heiarbeitsgenehmigung/Feuererlaubnis möglich.

Die CEAG Ex-geschützte Reparatur- und Instandhaltungssteckdosen entsprechen Vorschriften die auch zum Teil eine feste Installation verlangen.

Die CEAG-Reparatursteckdosen in verriegelter und unverriegelter Ausführung können wahlweise mit Industrie- und Ex-Steckern betrieben werden.

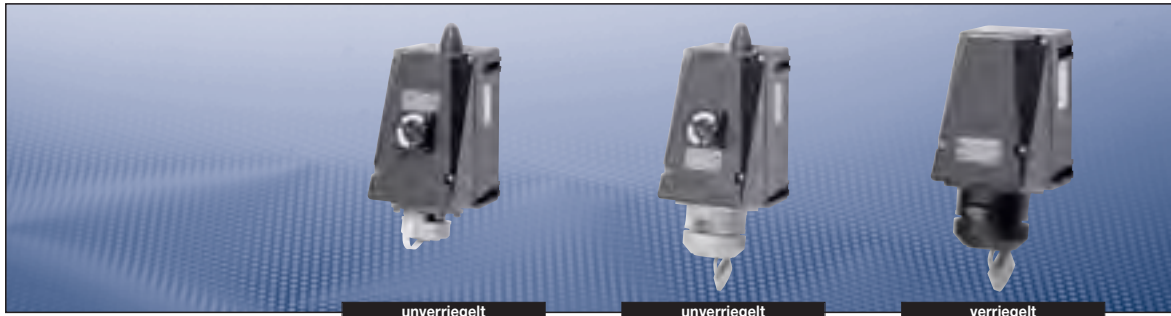
Verriegelte Reparatursteckdosen besitzen einen internen Trennschalter der verhindert, dass im eingeschalteten Zustand der Stecker gezogen werden kann. Die Verriegelung wird durch Drehen des Steckers erreicht. Unverriegelte Reparatur-Steckvorrichtungen besitzen eine rote Signalleuchte auf der Gehäuseoberseite, die den Einschaltzustand der Reparatursteckdose anzeigt.

International zugelassen.



- Einsatz von „Industrie-Betriebsmittel“ mit Heiarbeitsgenehmigung im Ex-Bereich
- Steckdosen mit Lamellenkontakten zur optimalen Kontaktsicherheit
- Schalter oder Steckdosenklappe abschließbar
- Hohe mechanische, chemische und thermische Beständigkeit

**Ex-Reparatur- und Wartungssteckdosen:
16A 3-polig und 5-polig bis 415 V**

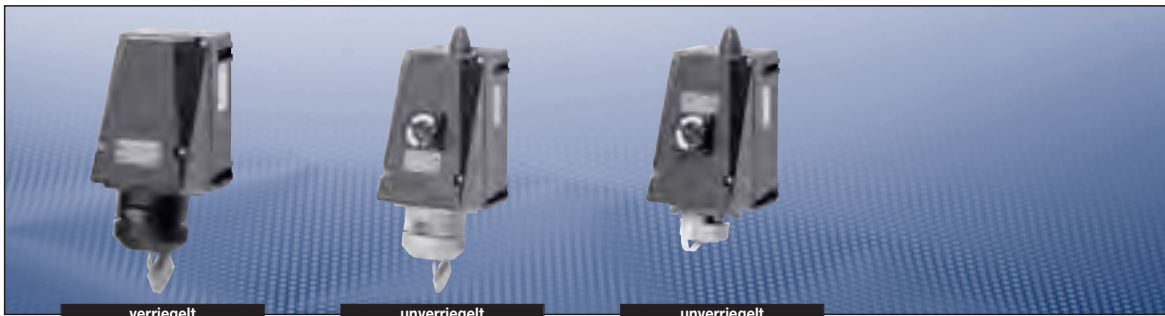


Technische Daten

Ex-Wartungssteckdosen nach IEC 60309-1/2	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C/T95 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1032 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	bis 440 V (AC)
Bemessungsstrom	16 A (AC)
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U _e 415 V / I _e 16 A
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 16 A mit therm. Schutz: 35 A gL (Bemessungsstrom auf 16 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen	1 x M25 Ø 8 - 17 mm, 1 x M25 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 2 x Metallgewinde M20 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

**Ex-Reparatur- und Wartungssteckdosen:
16A 3-polig und 5-polig bis 415 V**



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ CEE 16 A 3-polig, verriegelt					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	1,1 kg	GHG 511 4306 R0901
		Wandsteckdose	ME	1,2 kg	GHG 511 4306 R3901
		Wandsteckdose	GM	1,2 kg	GHG 511 4306 R3902
		Stecker			GHG 511 7306 R0001

Typ CEE 16 A 3-polig, unverriegelt					
200-250 V		Wandsteckdose	KU	1,2 kg	GHG 511 4306 R0903
		Wandsteckdose	ME	1,3 kg	GHG 511 4306 R3905
		Wandsteckdose	GM	1,3 kg	GHG 511 4306 R3906
		Stecker			GHG 511 7306 R0001

Typ 16 A 2-polig, unverriegelt „Schutzkontakt“					
230 V		Wandsteckdose ¹⁾	KU	1,2 kg	GHG 511 4306 R0902
		Wandsteckdose ¹⁾	ME	1,3 kg	GHG 511 4306 R3903
		Wandsteckdose ¹⁾	GM	1,3 kg	GHG 511 4306 R3904
		Schutzkontakt ¹⁾			

Spannung	h	Typ	Hilfskontakt	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ CEE 16 A 5-polig, verriegelt						
380-415 V		Wandsteckdose	–	KU	1,6 kg	GHG 511 4506 R0901
		Wandsteckdose	–	ME	1,7 kg	GHG 511 4506 R3901
		Wandsteckdose	ja	KH	1,6 kg	GHG 511 4506 R0903
		Stecker				GHG 511 7506 R0001

Typ CEE 16 A 5-polig, unverriegelt						
380-415 V		Wandsteckdose	–	KU	1,8 kg	GHG 511 4506 R0902
		Wandsteckdose	–	ME	1,9 kg	GHG 511 4506 R3902
		Wandsteckdose	ja	KH	1,8 kg	GHG 511 4506 R0904
		Stecker				GHG 511 7506 R0001

Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

GM = 2 x Metallgewinde M20 ohne Verschraubung/Schraubverschluss mit Außenerde

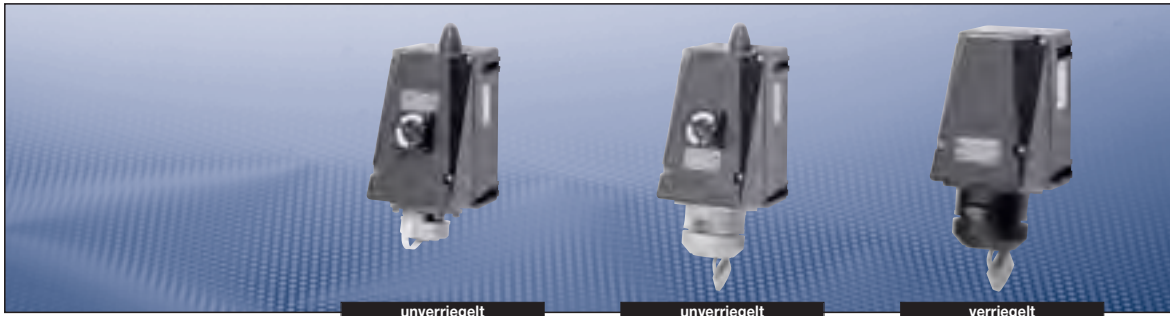
KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25, 1 x M25 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

ME = 2 x Metallgewinde M20 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

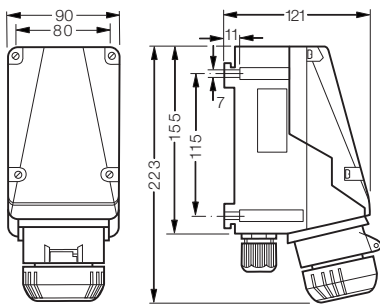
KH = 2 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 Ø 8 - 17 mm, mit Hilfskontakt, 1 x NO

¹⁾ Nicht kompatibel mit GHG 511 7306 R0001

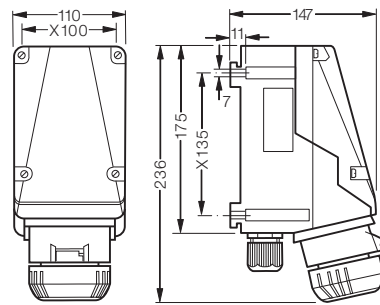
**Ex-Reparatur- und Wartungssteckdosen:
16A 3-polig und 5-polig bis 415 V**



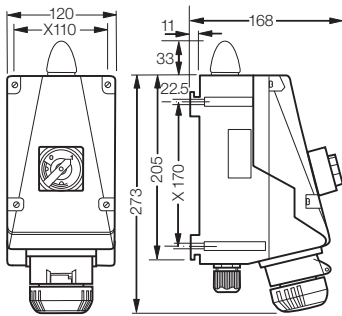
Maßzeichnungen | Schaltschema



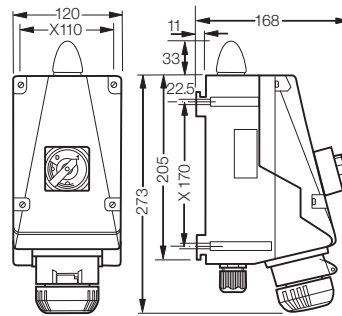
Wandsteckdose verriegelt 3-polig



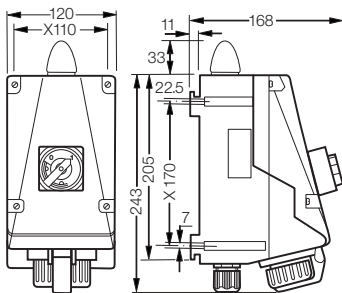
Wandsteckdose verriegelt 5-polig



Wandsteckdose unverriegelt 3-polig



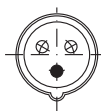
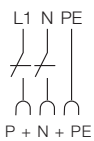
Wandsteckdose unverriegelt 5-polig



Wandsteckdose unverriegelt mit Schutzkontakt 3-polig

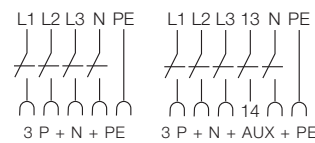
X = Befestigungsmaß

mit Schutzkontakt



ohne Hilfskontakt

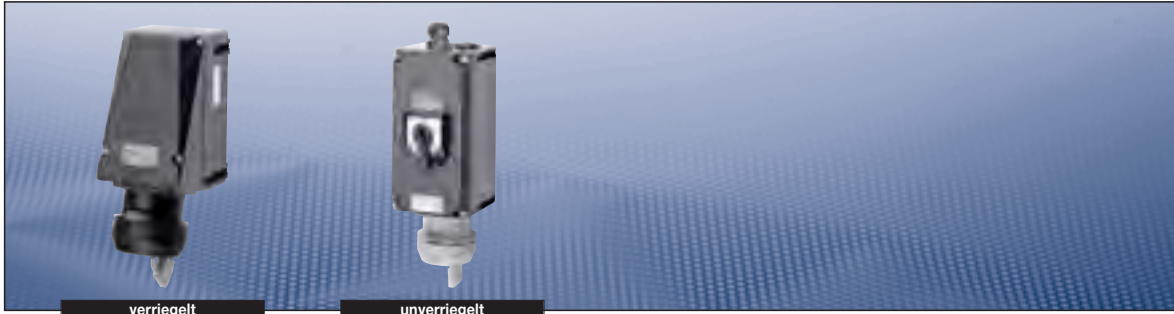
mit Hilfskontakt



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Reparatur- und Wartungssteckdosen: 32A 5-polig bis 415 V



Technische Daten

Ex-Wartungssteckdosen nach IEC 60309-1/2

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C / T95 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1032 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	690 V (AC)
Bemessungsstrom	32 A
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U _e 690 V / I _e 32 A
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 35 A mit therm. Schutz: 50 A gL (Bemessungsstrom auf 32 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen	1 x M40 Ø 17 - 28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff oder 2 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 4 - 10 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

| Ex-Reparatur- und Wartungssteckdosen: 32A 5-polig bis 415 V |



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Hilfskontakt	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 32 A 5-polig, verriegelt						
380-415 V		Wandsteckdose	–	KU	2,3 kg	GHG 512 4506 R0901
		Wandsteckdose	–	ME	2,4 kg	GHG 512 4506 R3901
		Wandsteckdose	ja	KH	2,3 kg	GHG 512 4506 R0903
Typ 32 A 5-polig, unverriegelt						
380-415 V		Wandsteckdose	–	KU	1,8 kg	GHG 512 4506 R0904
		Wandsteckdose	–	ME	1,9 kg	GHG 512 4506 R3902
		Wandsteckdose	ja	KH	1,8 kg	GHG 512 4506 R0905

Andere Spannungsbereiche und Ausführungen auf Anfrage.

KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 Ø 17-28 mm, 1 x M40 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

ME = 2 x Metallgewinde M32 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

KH = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M40 Ø 17-28 mm,

1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 Ø 8-17 mm

Maßzeichnungen | Schaltschema

Wandsteckdose verriegelt 5-polig

Wandsteckdose unverriegelt 5-polig

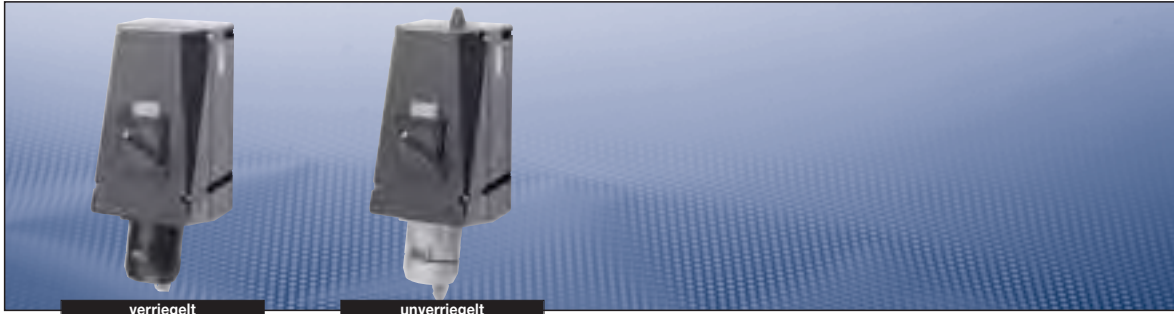
X = Befestigungsmaß

<p>ohne Hilfskontakt</p> <p>L1 L2 L3 N PE</p> <p>3 P + N + PE</p>	<p>mit Hilfskontakt</p> <p>L1 L2 L3 13 N PE</p> <p>3 P + N + AUX + PE</p>
---	---

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Reparatur- und Wartungssteckdosen: 63A 5-polig bis 415 V



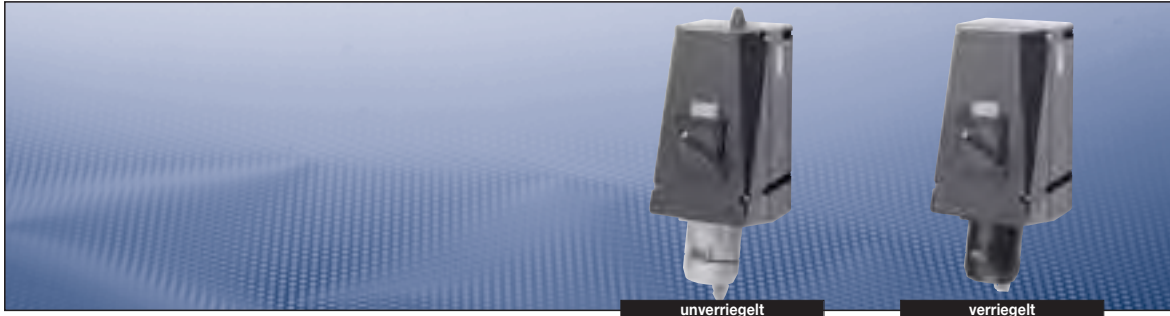
Technische Daten

Ex-Wartungssteckdose nach IEC 60309-1/2

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C/T95 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1032 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	440 V (AC)
Bemessungsstrom	63 A (AC)
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	U _e 690 V / I _e 63 A
Externe Vorsicherung, max.	ohne therm. Schutz: 63 A mit therm. Schutz: 80 A gL (Bemessungsstrom auf 63 A eingestellt)
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen	1 x M50 Ø 22 - 35 mm, 1 x M50 Ex-Schraubverschluss Kunststoff 2 x Metallgewinde M40 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff
Anschlussklemmen	2 x 4 - 25 mm ²
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

| Ex-Reparatur- und Wartungssteckdosen: 63A 5-polig bis 415 V |



Bestellangaben

Spannung	h	Typ	Hilfskontakt	Leitungseinf.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Typ 63 A 5-polig, verriegelt						
380-415 V		Wandsteckdose	–	KU	8,1 kg	GHG 514 4506 R0901
		Wandsteckdose	–	ME	8,3 kg	GHG 514 4506 R3901
		Wandsteckdose	ja	KH	8,1 kg	GHG 514 4506 R0903
Typ 63 A 5-polig, unverriegelt						
380-415 V		Wandsteckdose	–	KU	8,1 kg	GHG 514 4506 R0904
		Wandsteckdose	–	ME	8,3 kg	GHG 514 4506 R3902
		Wandsteckdose	ja	KH	8,1 kg	GHG 514 4506 R0905

125 A und andere Ausführungen auf Anfrage

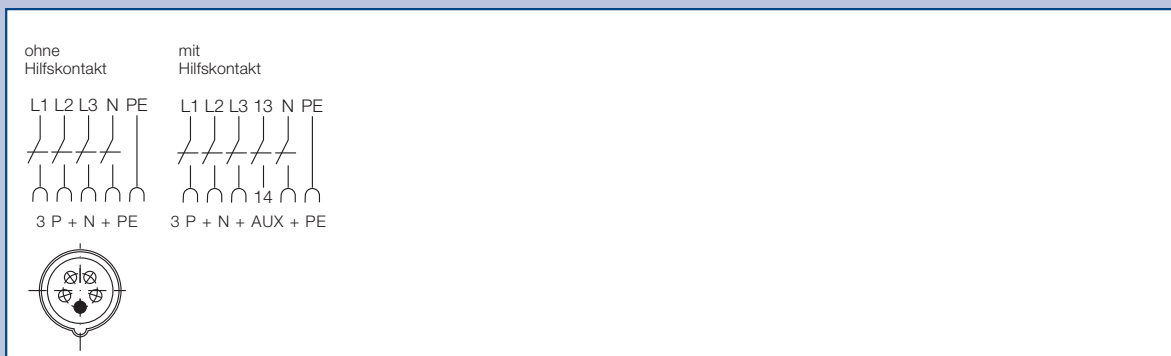
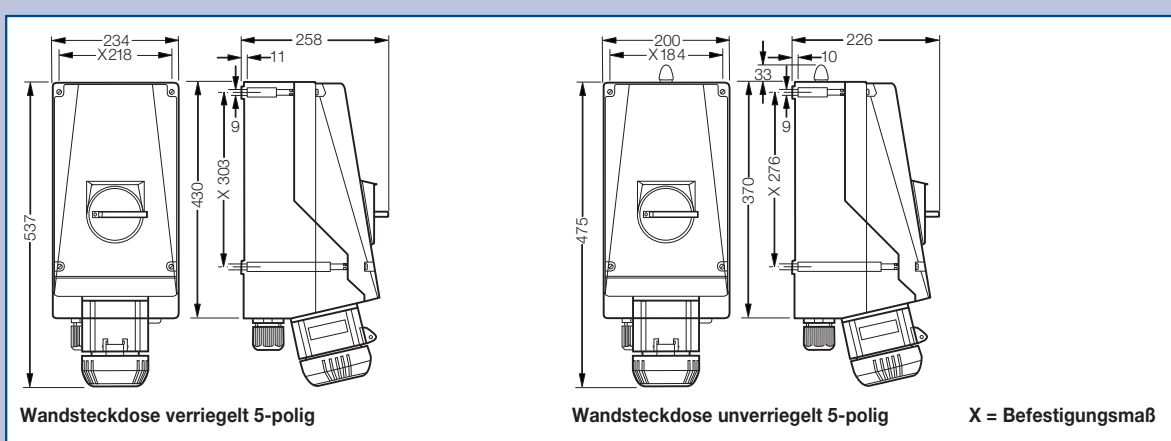
KU = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M50 Ø 22-35 mm, 1 x M50 Ex-Schraubverschluss Kunststoff

ME = 2 x Metallgewinde M40 mit Ex-Schraubverschluss Kunststoff

KH = 1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M50 Ø 22-35 mm,

1 x Kunststoff-Leitungseinführungen M25 Ø 8-17 mm, mit Hilfskontakt, 1 x Schließer

Maßzeichnungen | Schaltschema



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

EX-REPARATUR- UND WARTUNGSSTECKDOSENVERTEILUNGEN

**40 A und 80 A
Kunststoffausführung für Zone 1**

Für Wartungs-, Reparatur- und Erweiterungsarbeiten werden Geräte wie Bohrmaschinen, Schweißtransformatoren, Trennschleifer usw. benötigt, die nicht entsprechend den Ex-Vorschriften ausgeführt sind.

Für den Einsatz und Betrieb dieser Betriebsmittel im Ex-Bereich der Zone 1 und Zone 2 ist generell eine Heiarbeitsgenehmigung bzw. eine Feuererlaubnis erforderlich da für die Dauer der Reparatur- oder Wartungsarbeiten sichergestellt sein muss, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

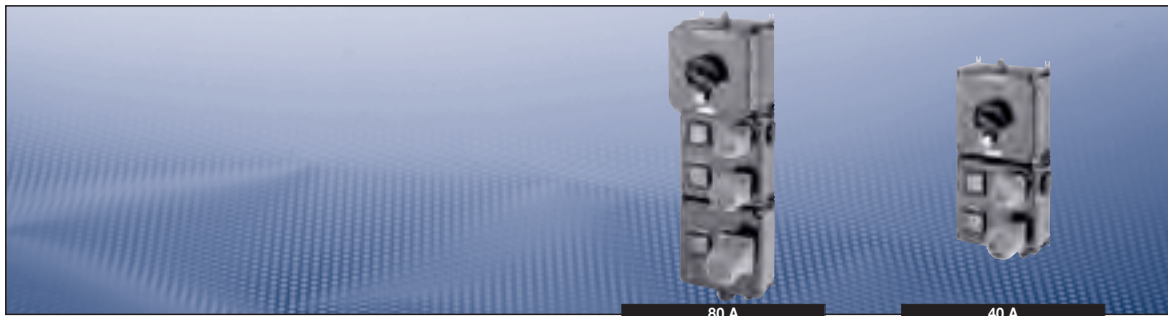
Die explosionsgeschützten CEAG Reparatursteckdosenverteilungen dienen dem teilweise vorgeschriebenen stationären Anschluss dieser Geräte. ber den abschließbaren Verriegelungsschalter ist eine Inbetriebnahme der Verteiler punktuell mit einer Heiarbeitsgenehmigung/Feuererlaubnis möglich.

Alle Steckdosen sind separat mit Leistungsschalter und FI-Schutzschalter abgesichert. Der Schaltzustand der Reparaturverteilung wird über eine rote Leuchte auf der Gehäuseoberseite angezeigt.

International zugelassen.

- Einsatz von „Industrie-Betriebsmittel“ mit Heiarbeitsgenehmigung im Ex-Bereich
- Steckdosen mit Lammellenkontakten zur optimalen Kontaktsicherheit
- Abschließbarer Schalter mit allpoliger Abschaltung und AC-3 Motorschaltvermögen
- Hohe mechanische, chemische und thermische Beständigkeit
- Steckdosen einzeln abschließbar





80 A

40 A

Technische Daten

Reparatur-Steckdosenverteilungen

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1100 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +55 °C (40 A) / -36 °C bis +55 °C (80 A) ¹⁾
Bemessungsspannung	420 V (40 A) / 500 V (80 A)
Bemessungsstrom	40 A / 80 A
Frequenz	50 - 60 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-4	40 A Schalter: U _e 420 V / I _e 40 A 80 A Schalter: U _e 500 V / I _e 80 A
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

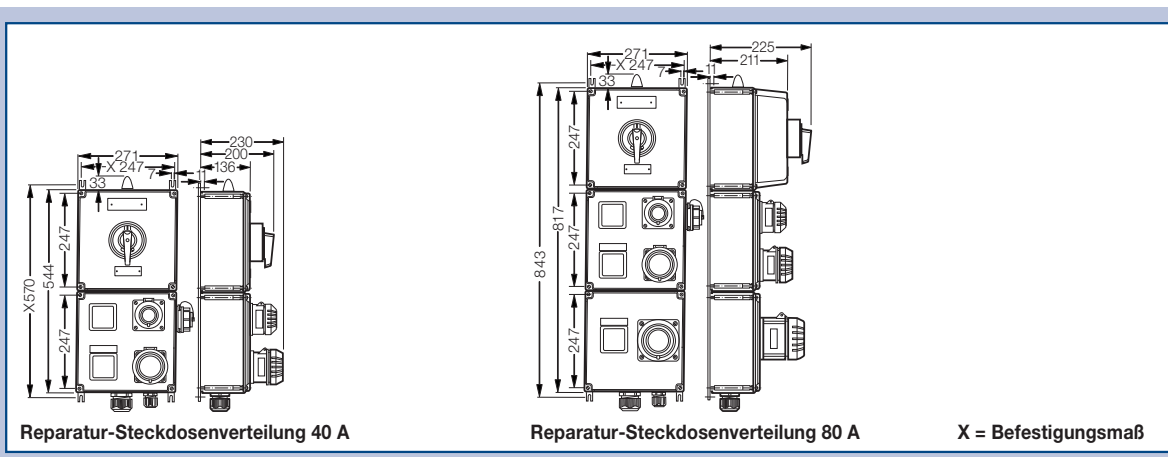
Bestellangaben

Anzahl Bauteile	Schaltung	Bestell-Nr.
1 Schalter, 4-polig, 40 A; 1 IEC 60309-Steckdose, 16 A 1 Leitungsschutzschalter, 3-polig, 16 A, 1 IEC 60309-Steckdose, 32 A 1 Leitungsschutzschalter, 3-polig, 32 A, 1 Schutzkontakt-Steckdose 16 A 1 Leitungsschutzschalter, 1-polig, 16 A, 1 Signalleuchte 1 Leitungseinführung M40 Ø 17 - 28 mm 1 Leitungseinführung M25 Ø 8 - 17 mm Gewicht: 8,5 kg		GHG 981 0042 R0001
1 Schalter, 4-polig, 80 A 1 Fi-Schutzschalter, 63 A, 1 IEC 60309-Steckdose, 16 A 1 Leitungsschutzschalter, 3-polig, 16 A, 1 IEC 60309-Steckdose, 32 A 1 Leitungsschutzschalter, 3-polig, 32 A, 1 Signalleuchte 1 IEC 60309-Steckdose, 63 A; 1 Schutzkontakt-Steckdose 16 A 1 Leitungsschutzschalter, 1-polig, 16 A 1 Leitungseinführung M50 Ø 22 - 35 mm 1 Leitungseinführung M25 Ø 8 - 17 mm Gewicht: 15 kg		GHG 981 0043 R0001

Weitere Ausführungen auf Anfrage / Kundenspezifische Ausführung auf Anfrage

¹⁾ abhängig von der Ausführung

Maßzeichnungen



Reparatur-Steckdosenverteilung 40 A

Reparatur-Steckdosenverteilung 80 A

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

TRAGBARE EX-STECKDOSENVERTEILER UND KABELTROMMELN

16 A und 32 A für Zone 1 und Zone 2 I

Um in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 2 elektrische Betriebsmittel wie Pumpen, Waagen etc. flexibel einzusetzen, können diese durch tragbare CEAG Steckdosenverteilanlagen oder Kabeltrommeln sicher mit Energie versorgt werden.

Die Steckdosenverteiler sind mit Flanschsteckdosen ausgestattet, die auch im gesteckten Zustand die hohe Schutzart IP 66 erfüllen.

Damit sind diese Verteiler auch für den Einsatz unter härtesten industriellen Bedingungen geeignet.

Eine Vollgummi-Ausführung in Schutzklasse II, zugelassen für Zonen 1 und 2, bietet zahllose Verwendungsmöglichkeiten. Das kompakte Design erlaubt gute Stauraummöglichkeiten in Dienstfahrzeugen und Containern.

Mit der tragbaren, Ex-geschützten Kabeltrommel können in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 2 ortsveränderliche Betriebsmittel flexibel mit elektrischer Energie versorgt werden. Darüber hinaus kann die Kabeltrommel als Mehrfachsteckdose eingesetzt werden. Unterschiedliche Kombinationen von Stecker und Steckdosen erlauben variable Einsatzmöglichkeiten. Die Kabeltrommel mit Edelstahlgehäuse besitzt neben dem aufgewickelten Kabel mit Stecker bis zu drei explosionsgeschützte Flanschsteckdosen. Für den Anschluss an den Schutzleiter oder Potentialausgleichsleiter sind jeweils ein Bolzen für den inneren und äußeren Anschluss in der Seitenwand eingeschweißt.

Optional kann die Kabeltrommel auch mit leitfähigen Rollen geliefert werden.

Alle tragbaren Verteiler sind zum Gebrauch für:

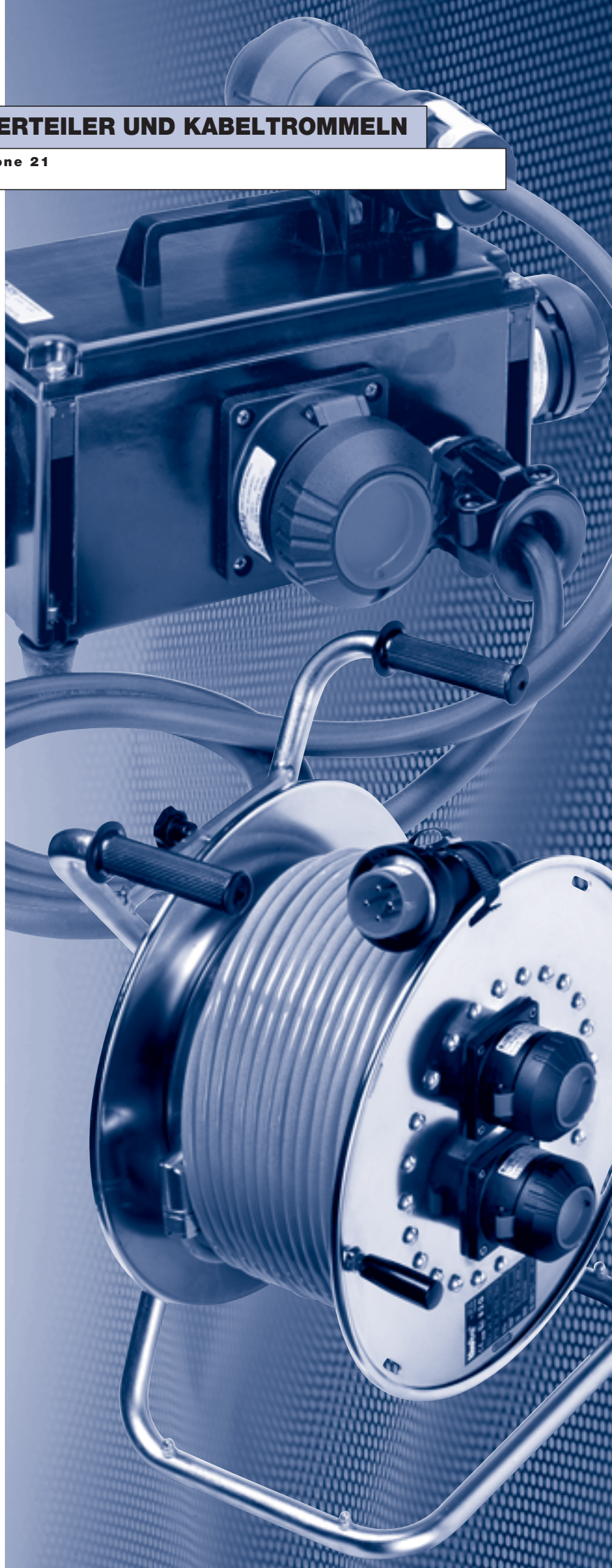
- Feuerwehr
- Zivilschutz
- Rettungsdienste
- Polizei
- Wartungsarbeiten

Hohe Schutzart IP66

Tragbare Verteilung elektrischer Energie über Steckdosen im Ex-Bereich

Mechanische, chemische und thermische Beständigkeit

Verschiedene Stecker-Kombinationen





Technische Daten

16A 3-polig 16A 5-polig	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 02 ATEX 1035
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	3-polig 16 A: bis 500 V / 5-polig 16 A: bis 400 V
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-5-1	U _e 690 V / I _e 16 A
Externe Vorsicherung	ohne thermischen Schutz: 16 A mit thermischen Schutz: 25 A gL (Bemessungsstrom auf 16 A eingestellt)
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	Trompetenverschraubung M32
Gewicht	mit 2 m Anschlussleitung: 4,2 kg / mit 5 m Anschlussleitung 5,2 kg
Gehäusematerial	Steckdosenverteilung: Glasfaserverstärkter Polyester Stecker und Flanschsteckdose: Polyamid
Gehäusefarbe	schwarz

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

Tragbare Ex-Steckdosenverteilung 16A 3-polig, 5-polig

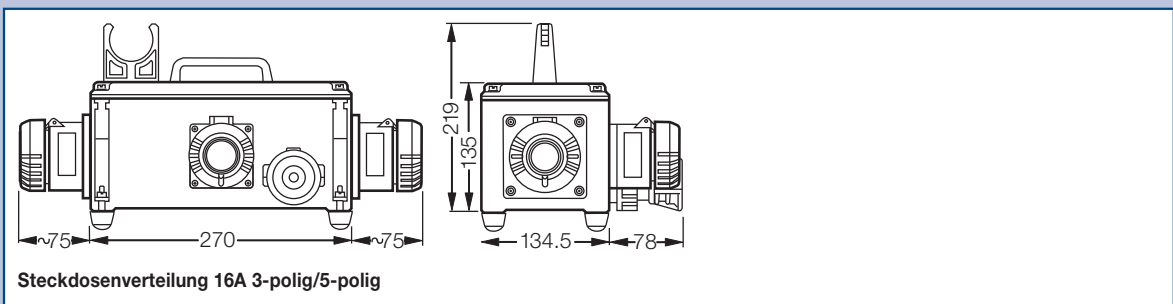


Bestellangaben

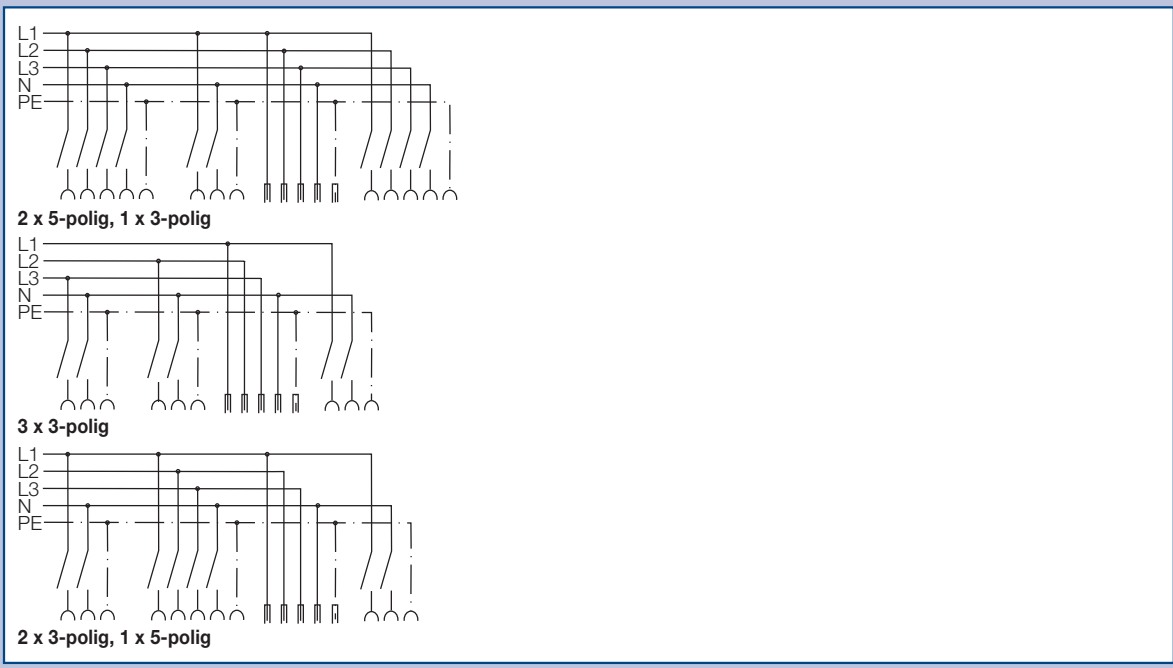
Design	Version	Bestell-Nr.
Typ Ausführung mit 2 m Anschlusskabel		
2 x Steckdose 16 A	3-polig	GHG 931 0003 R0011
1 x Steckdose 16 A	5-polig	
1 x Steckdose 16 A	3-polig	GHG 931 0003 R0012
2 x Steckdose 16 A	5-polig	
3 x Steckdose 16 A	3-polig	GHG 931 0003 R0013
Typ Ausführung mit 5 m Anschlusskabel		
2 x Steckdose 16 A	3-polig	GHG 931 0003 R0021
1 x Steckdose 16 A	5-polig	
1 x Steckdose 16 A	3-polig	GHG 931 0003 R0022
2 x Steckdose 16 A	5-polig	
3 x Steckdose 16 A	3-polig	GHG 931 0003 R0023

Andere Ausführungen auf Anfrage.

Maßzeichnungen | Verdrahtungsplan

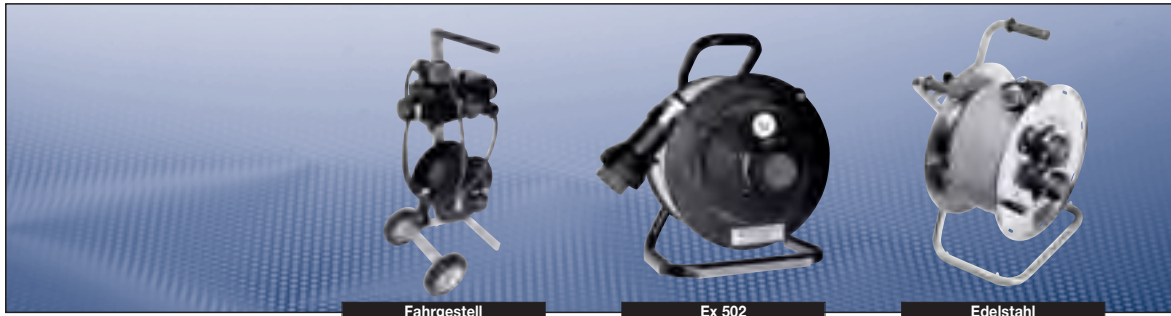


Steckdosenverteilung 16A 3-polig/5-polig



Maßangaben in mm

Ex-Leitungsroller: 16A 3- und 5-polig, 32A 4- und 5-polig



Technische Daten

	Edelstahl	Ex 502
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC T6	⊕ II 2 G Ex ed IIC T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 01 ATEX 1116	PTB 03 ATEX 1186
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C ... +55 °C ¹⁾	-20 °C ... +40 °C
Bemessungsspannung	3-polig: 415 V 5-polig: 500 V (690 V bis 5 h)	bis 690 V, versionsabhängig
Bemessungsstrom	16 A/32 A	16 A
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Max. Leistung		aufgewickelt: 3 x 2,5 mm ² max. 1000 W/230 V abgewickelt: 3600 W/230 V aufgewickelt: 5 x 2,5 mm ² max. 4800 W/415 V abgewickelt: 11000 W/415 V
Externe Vorsicherung	ohne thermischen Schutz: 16 A mit thermischen Schutz: 25 A gL (Bemessungsstrom auf 16 A eingestellt)	
Schutzklasse	I	II
Schutzart nach EN 60529	IP54	IP54
Gewicht	16 A mit 20 m Anschlusskabel ca. 22 - 30 kg je nach Ausführung / 32 A mit 20 m Anschlusskabel ca. 28 - 50 kg je nach Ausführung	ca. 13 kg je nach Ausführung
Gehäusematerial	Kabeltrommel: Edelstahlgehäuse Stecker und Flanschsteckdose: Polyamid	Kabeltrommel: Vollgummi Stecker und Flanschsteckdose: Polyamid

¹⁾ Erweiterter Temperaturbereich auf Anfrage

Bestellangaben

Design	Version	Bestell-Nr.
Edelstahl 16 A Ausführung mit 20 m Anschlusskabel		
1 x Flanschsteckdose 16 A 3-polig		
1 x Flanschsteckdose 16 A 5-polig	5 x 2,5 mm ²	GHG 931 0003 R0031
3 x Flanschsteckdose 16 A 3-polig	3 x 2,5 mm ²	GHG 931 0003 R0032
2 x Flanschsteckdose 16 A 5-polig	5 x 2,5 mm ²	GHG 931 0003 R0033
Edelstahl 16 A Ausführung mit 20 m Anschlusskabel		
2 x Flanschsteckdose 32 A 4-polig	4 x 4 mm ²	GHG 931 0003 R0034
2 x Flanschsteckdose 32 A 5-polig	5 x 4 mm ²	GHG 931 0003 R0035
1 x Flanschsteckdose 16 A 5-polig		
1 x Flanschsteckdose 32 A 5-polig	5 x 4 mm ²	GHG 931 0003 R0036
Vollgummi-Ausführung Typ E 502		
502 Ex 200 - 250 V, 16 A 3-polig, 6 h (1P, N, PE)	50 m, 3 x 2,5 mm ²	GHG 931 0004 R0001
502 Ex 200 - 250 V, 16 A 3-polig, 6 h (1P, N, PE)	30 m, 3 x 2,5 mm ²	GHG 931 0005 R0001
502 Ex 380 - 415 V, 16 A, 5-polig, 6 h (3P, N, E)	30 m, 5 x 2,5 mm ²	GHG 931 0006 R0001
502 Ex 200 - 250 V, 16 A 3-polig, 6 h (1P, N, PE)	30 m, 3 x 2,5 mm ² mit Fahrgestell	GHG 931 0008 R0001
502 Ex 380 - 415 V, 16 A, 5-polig, 6 h (3P, N, E)	30 m, 5 x 2,5 mm ² mit Fahrgestell	GHG 931 0009 R0001
502 Ex 200 - 250 V, 16 A 3-polig, 6 h (1P, N, PE)	50 m, 3 x 2,5 mm ² mit Fahrgestell	GHG 931 0010 R0001

Anmerkung: Das Fahrgestell hat eine Aufnahme für die tragbaren Steckdosenverteilungen (S. 6.130), diese ist jedoch nicht im Lieferumfang enthalten.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Leitungsroller: 16A 3- und 5-polig, 32A 4- und 5-polig

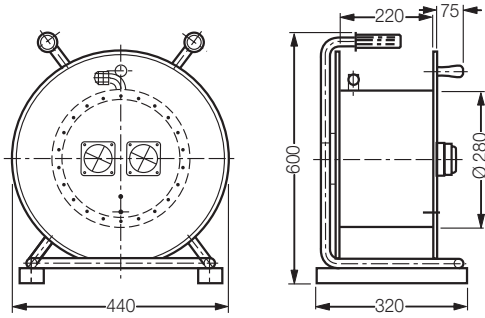


Edelstahl

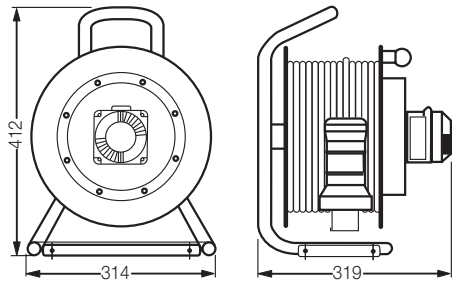
Ex 502

Fahrgestell, bestückt

Maßzeichnung



Edelstahl



Vollgummi Typ 502

Maßangaben in mm

EX-GESCHÜTZTE ORTSVERÄNDERLICHE ENERGIEVERTEILUNGEN

16 A – 125 A für Zone 1

Für den Einsatz und Betrieb von Ortsveränderlichen Betriebsmittel im Ex-Bereich der Zone 1, 2, 21 und Zone 22 sind besondere Anforderungen an die Energieverteilung zu stellen.

So muss sichergestellt sein, dass äußere mechanische Einflüsse wirksam vom Gerät fern gehalten werden.

Die explosionsgeschützten CEAG Energieverteilungen erfüllen diese hohen Anforderungen an den mechanischen Explosionsschutz durch einen hochfesten Edelstahl-Schutzrahmen (1.4301) sowie speziell dafür entwickelte Gehäuseausführungen.

Gemäß Kundenspezifikation oder als Serienprodukt sind Baugrößen von 16 A – 125 A möglich. Alle elektrischen Ausgänge können mit separaten Sicherungsautomaten und FI-Schaltern ausgerüstet werden. Auch kundenspezifische Komponenten wie Elektronikbaugruppen können in speziellen, druckfesten Gehäusen sicher und mit der notwendigen Konformitätsbescheinigung eingebaut werden.

Die Energieverteiler sind mit Flanschsteckdosen ausgestattet, die auch im gesteckten Zustand die hohe Schutzart IP 66 erfüllen.

Damit sind diese Verteiler auch für den Einsatz unter härtesten industriellen Bedingungen geeignet.

Für den zusätzlichen Anschluss an den Schutzleiter oder Potentialausgleichsleiter ist ein Anschlussbolzen direkt am Gerüst angeschweißt.

International zugelassen.

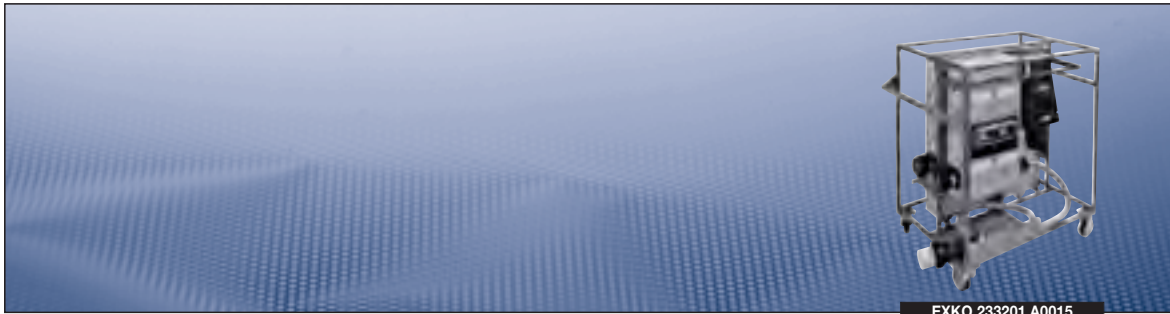


Flexible Energieverteilung im Ex-Bereich durch Steckdosen mit Lammellenkontakten zur optimalen Kontaktsicherheit

Abschließbarer Schalter mit allpoliger Abschaltung und volles AC-3 Motorschaltvermögen

Hohe mechanische, chemische und thermische Beständigkeit

Kundenspezifisches Design



EXKO 233201 A0015

Technische Daten

Ex-geschützte ortsveränderliche Energieverteilung EXKO

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T4 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP65 T95°C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Bemessungsspannung	400 V / 230 V
Bemessungsstrom	63 A
Frequenz	50 - 60 Hz
Externe Kurzschlussvorsicherung	63A gL / gG
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen	1 x M50 Trompetenverschraubung
Gehäusematerial	Stahlblech lackiert (Optional Edelstahl AISI 316L)
Abmessungen (H x B x T)	Wandsteckdose: glasfaserverstärkter Polyester, Stecker: Polyamid Metallrahmen Edelstahl-Vierkantprofil 20 x 20 x 2 mit feststellbaren Lenkrollen 968 x 800 x 600 mm
Gehäusefarbe	RAL 7032

Bestellangaben

Design	Komponenten extern	Bestell-Nr.
1x Leitungsschutzschalter 4-polig - C40A, 10kA	1x Stecker 63A 5-polig, 06h (GHG5147506R0001)	EXKO 233201 A0015
1x Fehlerstromschutzschalter 4-polig - 40A 0,03A 10kA	1x Wandsteckdose 63A 5-polig, 06h (GHG5144506R0001)	
1x Fehlerstromschutzschalter 4-polig - 63A 0,03A, 10kA	3x Flanschsteckdose 32A 5-polig, 06h (GHG5128506R0001)	
3x Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (1-polig+N, C16A/0,03, 10kA)	6x Flanschsteckdose 16A 3-polig, 06h (GHG5118306R0001)	
3x Leitungsschutzschalter 4-polig - C32A, 10kA	Bedienklappe für Automaten	

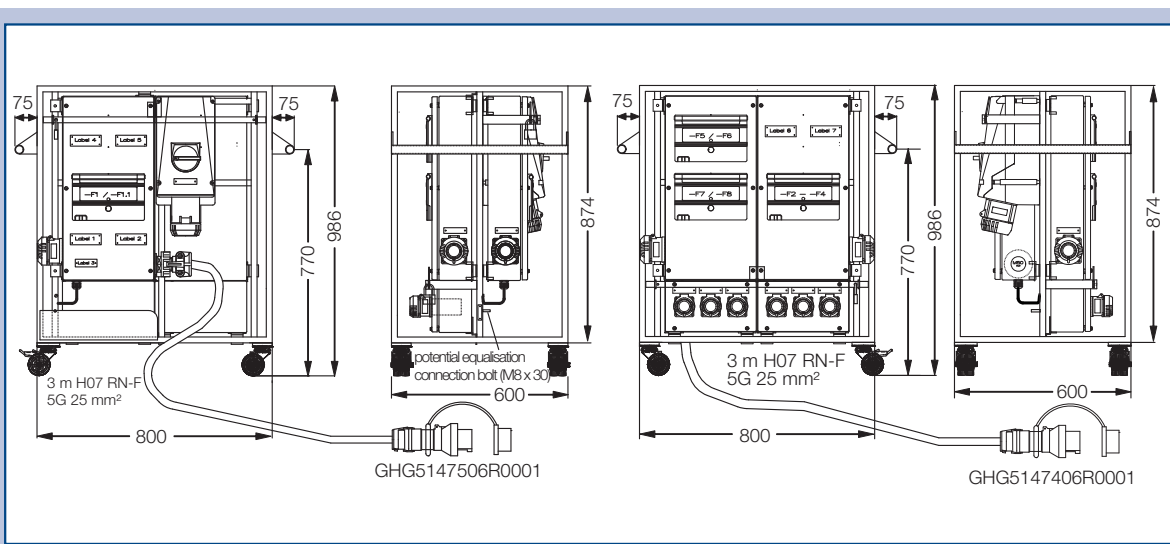
Optionen:

Abschließvorrichtungen für Gehäusedeckel

Gehäusematerial Edelstahl AISI 316L

Kundenspezifische Ausführung für Anschlussleitung, Steckvorrichtungen und Spannungsbereiche

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-geschützte ortsveränderliche Energieverteilungen

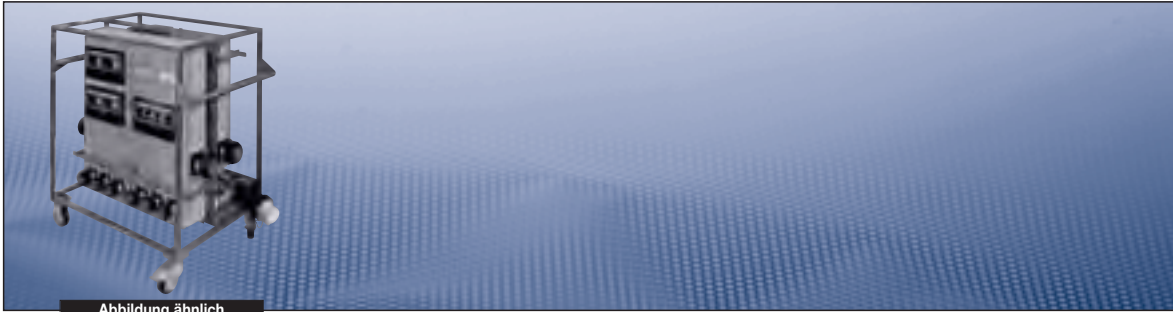


Abbildung ähnlich

Technische Daten

Ex-geschützte Steckdosenverteilungen EXKO 233201 A0016

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de IIC T4 / ⊕ II 2 D IP65 T95°C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	400 V / 230 V
Bemessungsstrom	32 A
Frequenz	50 Hz
Externe Kurzschlussvorsicherung	32 A gL / gG
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen	1x M32 Trompetenschraubung, 1x M12 Verschraubung Kunststoff
Anschlusskabel	H07RN-F 5 x 6mm² mit Stecker 32A, 3 m
Gehäusematerial	Stahlblech, lackiert (optional: Edelstahl AISI 316L), Wandsteckdose: glasfaserverstärkter Polyester, Stecker: Polyamid
Abmessungen (H x B x T)	Metallrahmen Edelstahl Vierkantprofil 20 x 20 x 2 mit feststellbaren Lenkrollen 1019 x 800 x 600 mm
Gewicht	69 kg
Gehäusefarbe	RAL 7032

Bestellangaben

Design	Komponenten extern	Bestell-Nr.
1x Leitungsschutzschalter S204M - C32A, 10kA	1x Stecker 32A 5-polig, 380-415V (06h) (GHG5127506R0001)	
1x Fehlerstromschutzschalter F204A - 40A 0,03A 10kA	1x Flanschsteckdose 32A 5-polig, 380-415V (06h) (GHG5128506R0001)	
3x Fi-LS DS971 - C16A 0,03A, 10kA	6x Flanschsteckdose 16A 3-polig, 230V (06h) (GHG5118306R0001)	
	Bedienklappe für Automaten	EXKO 233201 A0016

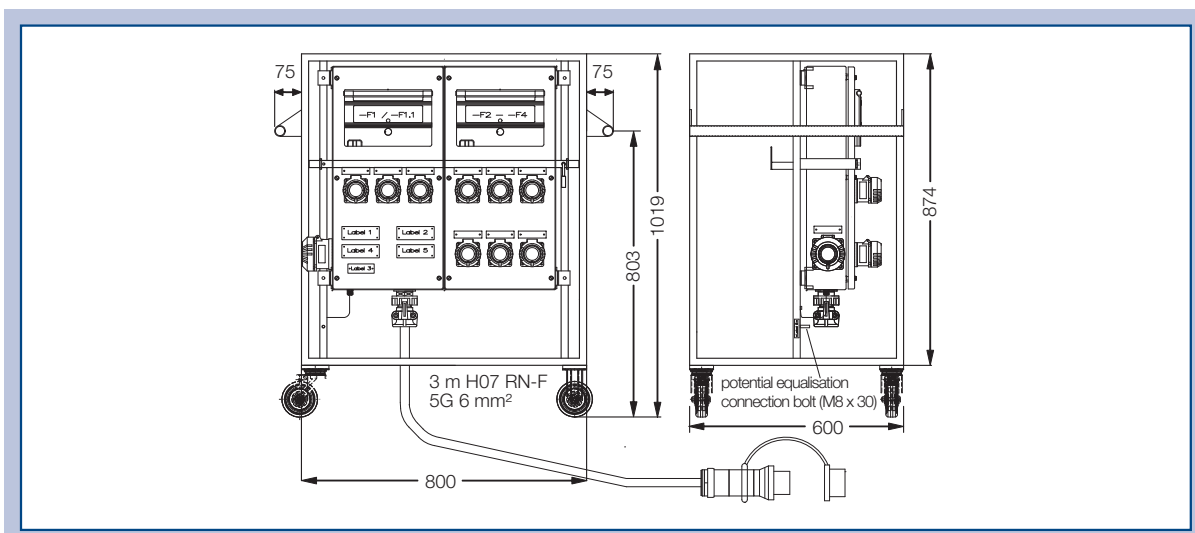
Optionen:

Abschließvorrichtungen für Gehäusedeckel

Gehäusematerial Edelstahl AISI 316L

Kundenspezifische Ausführung für Anschlussleitung, Steckvorrichtungen und Spannungsbereiche

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

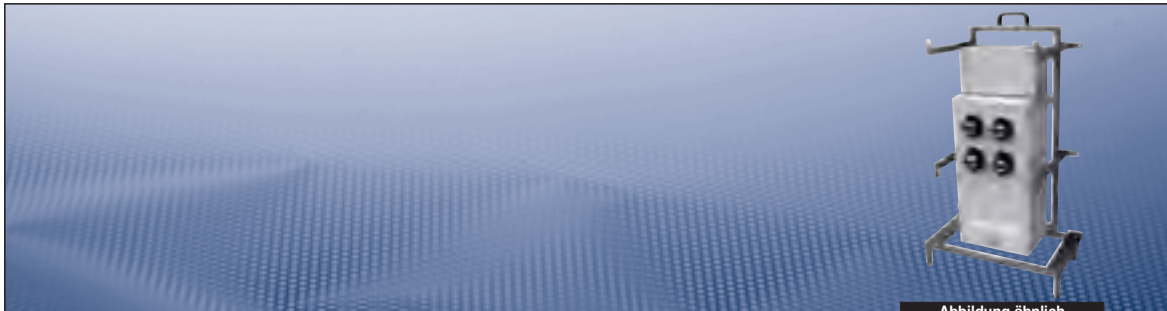


Abbildung ähnlich

Technische Daten

Ex-geschützte Steckdosenverteilungen EXKO 233201 A0006

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	230/24 V Transformator, 100 VA
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	50 Hz
Externe Kurzschlussvorsicherung	16 A gL / gG
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen	1x M25 Trompetenverschraubung, 1x M12 Verschraubung Kunststoff
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester (Optional Stahlblech lackiert oder Edelstahl AISI 316L)
Abmessungen (H x B x T)	Metallrahmen Edelstahl Vierkantprofil 20 x 20 x 2 mit Rollen 1062 x 500 x 336 mm
Gewicht	30 kg
Gehäusefarbe	schwarz

Bestellangaben

Design	Komponenten extern	Bestell-Nr.
1x Leitungsschutzschalter S202M - K0,5A, 10kA	2x Flanschsteckdose	EXKO 233201 A0006
1x FI-LS DS971 - C4A 0,03A, 10kA	16A 3-polig, 24V (GHG5420007R0003)	
1x Transformator 230/24V 100VA	Bedienklappe für Automaten	

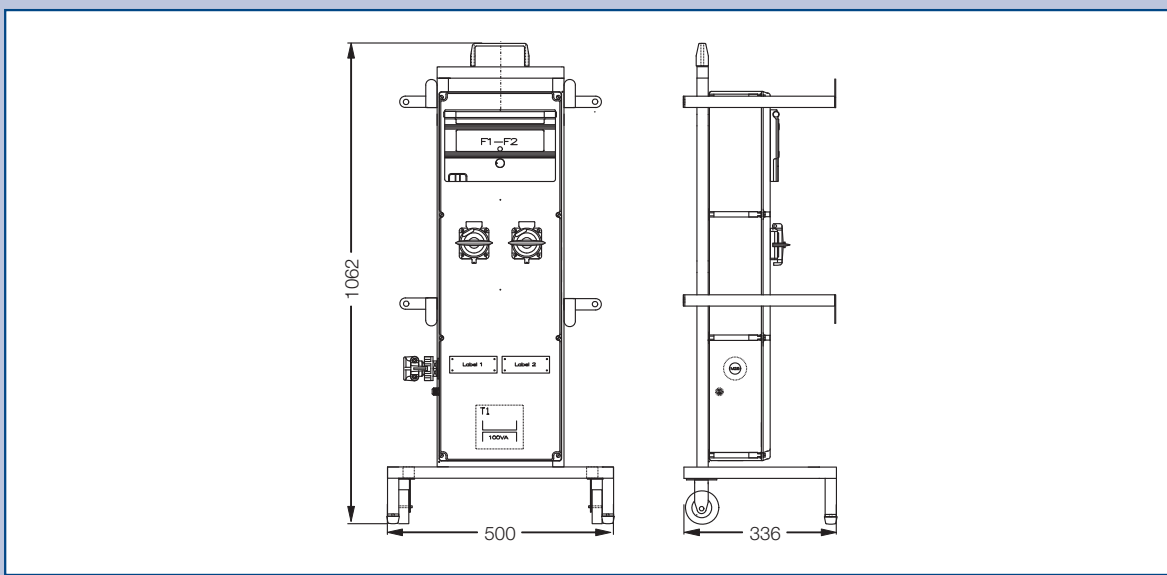
Optionen:

Abschließvorrichtungen für Gehäusedeckel

Gehäusematerial Edelstahl AISI 316L

Kundenspezifische Ausführung für Anschlussleitung, Steckvorrichtungen und Spannungsbereiche

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-geschützte ortsveränderliche Energieverteilungen

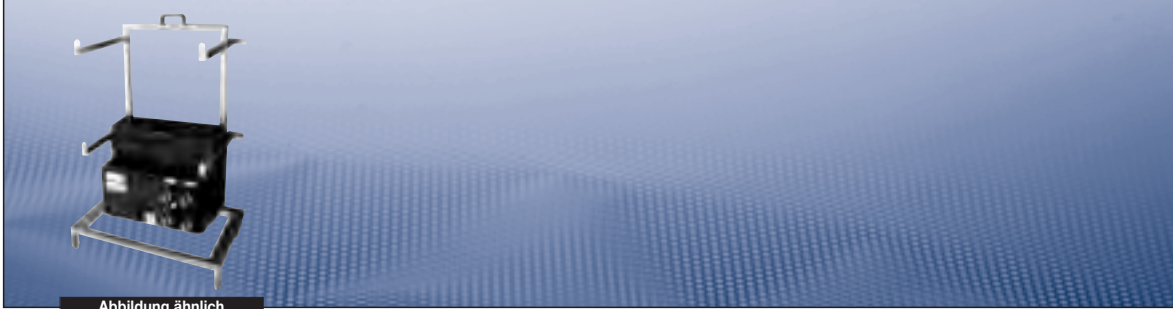


Abbildung ähnlich

Technische Daten

Ex-geschützte Steckdosenverteilungen EXKO 233201 A0007

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Bemessungsspannung	110/24 V Transformator, 500 VA
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	50 Hz
Externe Kurzschlussvorsicherung	25A gL / gG
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen	1 x M25 Trompetenverschraubung, 1 x M12 Verschraubung Kunststoff
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester (Optional Stahlblech lackiert oder Edelstahl AISI 316L) Wandsteckdose: glasfaserverstärkter Polyester, Stecker: Polyamid
Abmessungen (H x B x T)	Metallrahmen Edelstahl Vierkantprofil 20 x 20 x 2 mit Rollen 1062 x 774 x 336 mm
Gewicht	44 kg
Gehäusefarbe	schwarz

Bestellangaben

Design	Komponenten extern	Bestell-Nr.
1x Leitungsschutzschalter S202P - K6A, 10kA	1x Flanschsteckdose 16A 3-polig, 110V (GHG5118304R0001)	EXKO 233201 A0007
2x Leitungsschutzschalter S202M - C16A, 10kA	2x Flanschsteckdose 16A 2polig, 24V (GHG5420007R0004)	
1x Transformator 110/24V 550VA	Bedienklappe für Automaten	

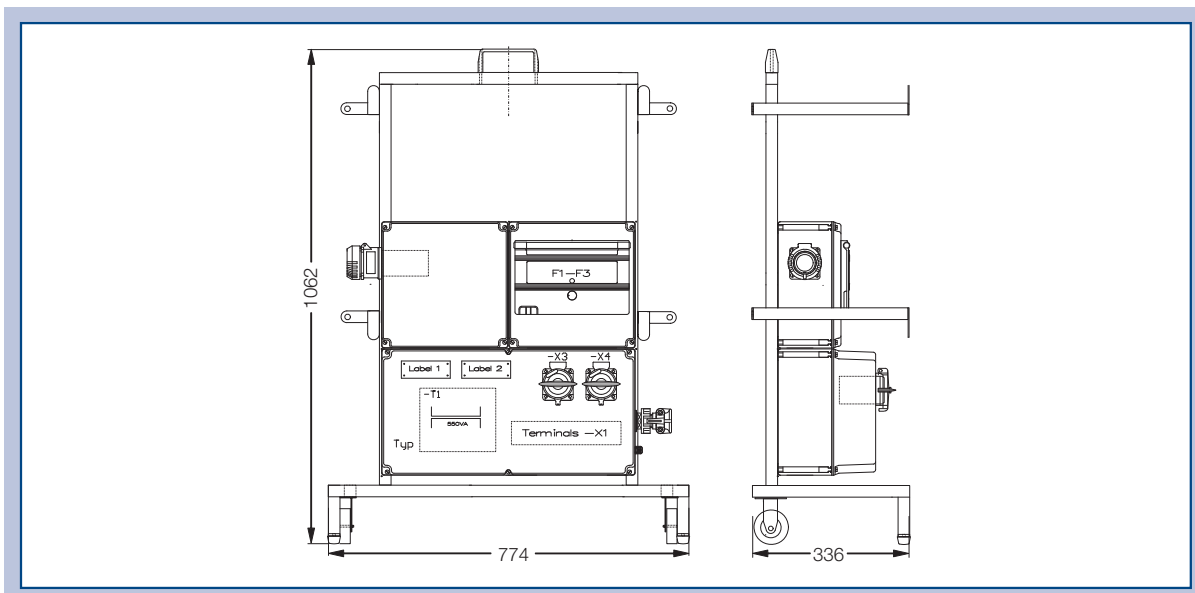
Optionen:

Abschließvorrichtungen für Gehäusedeckel

Gehäusematerial Edelstahl AISI 316L

Kundenspezifische Ausführung für Anschlussleitung, Steckvorrichtungen und Spannungsbereiche

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

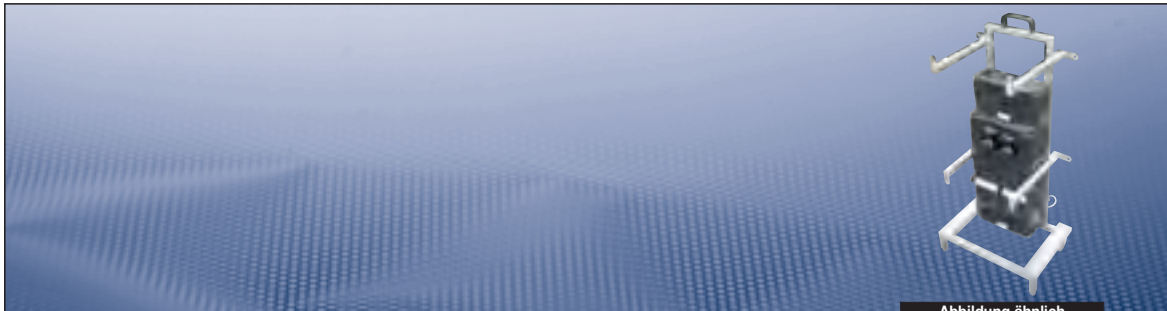


Abbildung ähnlich

Technische Daten

Ex-geschützte Steckdosenverteilungen EXKO 233201 A0014

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +40°C
Bemessungsspannung	230/42 V Transformator, 550 VA
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	50 - 60 Hz
Externe Kurzschlussvorsicherung	16 A gL / gG
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen	1x M25 Trompetenverschraubung, 1x M12 Verschraubung Kunststoff
Anschlusskabel	H07RN-F 3 x 1,5 mm ² mit Stecker 16A, 3 m
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester (Optional Stahlblech lackiert oder Edelstahl AISI 316L) Wandsteckdose: glasfaserverstärkter Polyester, Stecker: Polyamid
Abmessungen (H x B x T)	Metallrahmen Edelstahl Vierkantprofil 20 x 20 x 2 mit Rollen 1062 x 500 x 336 mm
Gewicht	40 kg
Gehäusefarbe	schwarz

Bestellangaben

Design	Komponenten extern	Bestell-Nr.
1x Leitungsschutzschalter S202P - K3A, 10kA	2 x Flanschsteckdose 16 A 2-polig, 42 V (GHG5420007R0002)	EXKO 233201 A0014
1x Leitungsschutzschalter S202M - C10A, 10kA	1 x Stecker 16 A 3-polig, 230 V 06 h (GHG5117306R0001)	
1x Transformator 230/42V 550VA	Bedienklappe für Automaten	

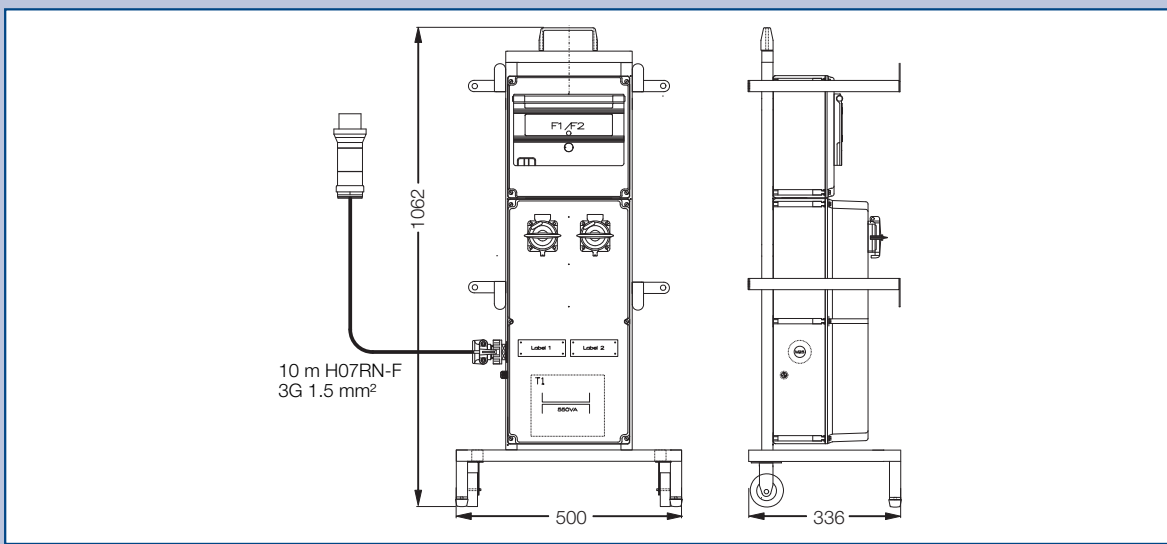
Optionen:

Abschließvorrichtungen für Gehäusedeckel

Gehäusematerial Edelstahl AISI 316L

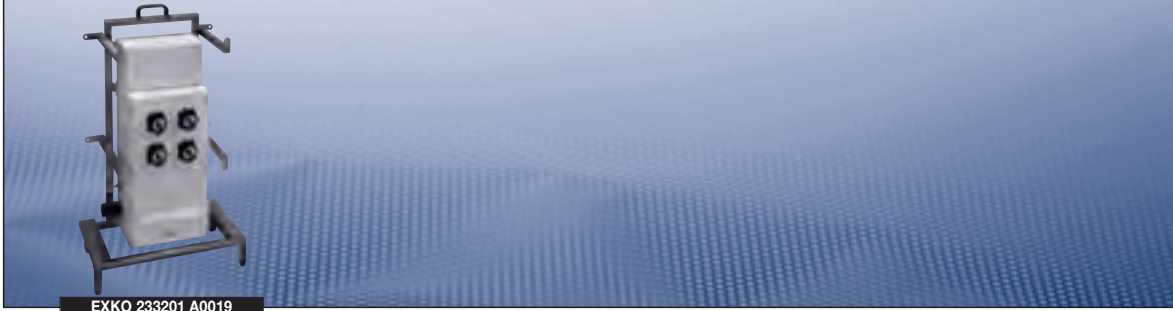
Kundenspezifische Ausführung für Anschlussleitung, Steckvorrichtungen und Spannungsbereiche

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-geschützte ortsveränderliche Energieverteilungen



EXKO 233201 A0019

Technische Daten

Ex-geschützte Steckdosenverteilungen EXKO 233201 A0019

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20°C bis +55°C
Bemessungsspannung	240/42 V Transformator, 400 VA
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	50 Hz
Externe Kurzschlussvorsicherung	16 A gL / gG
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen	1x M32 Trompetenverschraubung, 1x M12 Verschraubung Kunststoff
Gehäusematerial	Stahlblech lackiert (Optional Edelstahl AISI 316L) Wandsteckdose: glasfaserverstärkter Polyester, Stecker: Polyamid
Abmessungen (H x B x T)	Metallrahmen Edelstahl Vierkantprofil 20 x 20 x 2 mit Rollen 1064 x 612 x 336 mm
Gewicht	38 kg
Gehäusefarbe	RAL 7032

Bestellangaben

Design	Komponenten extern	Bestell-Nr.
1x Leitungsschutzschalter S202M - K16A, 10kA 1x Ex-d Sicherung 2x T 2A 1x Transformator 240/24V 400VA	4x Flanschsteckdose 16A 3-polig, 24V (GHG5425300V0000) 4x Stecker 16A 3-polig, 24V (GHG5422300V0000) Bedienklappe für Automaten	EXKO 233201 A0019

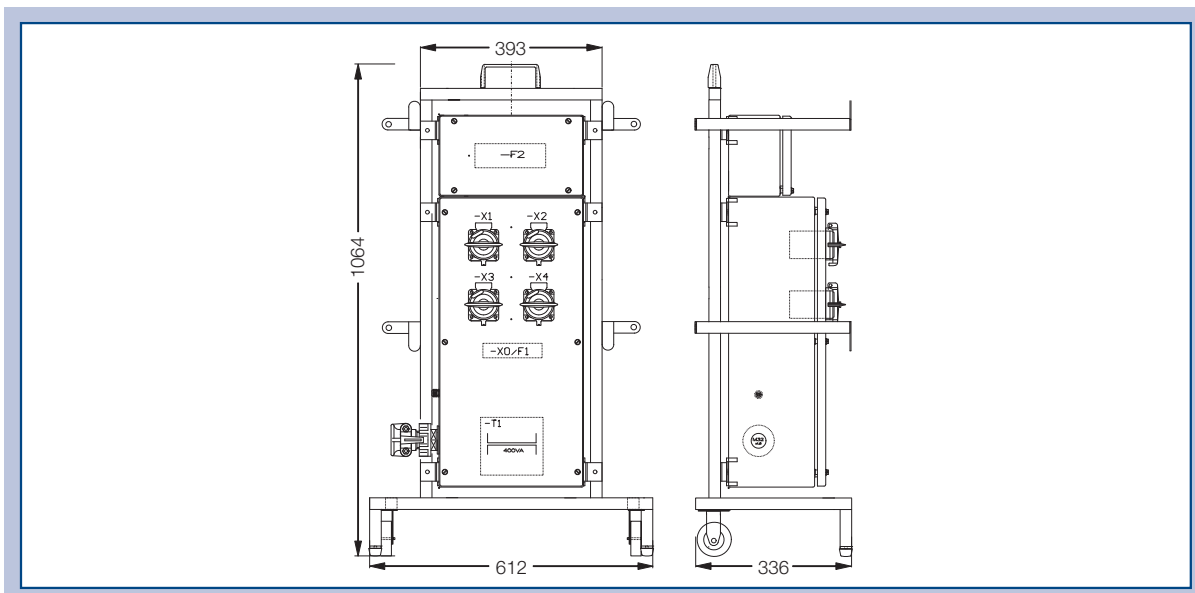
Optionen:

Abschließvorrichtungen für Gehäusedeckel

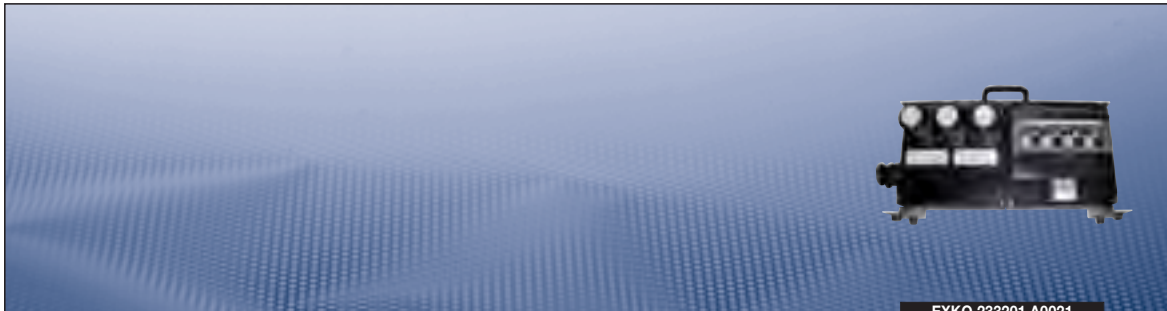
Gehäusematerial Edelstahl AISI 316L

Kundenspezifische Ausführung für Anschlussleitung, Steckvorrichtungen und Spannungsbereiche

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



EXKO 233201 A0021

Technische Daten

Ex-geschützte Steckdosenverteilungen EXKO 233201 A0021

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T4 / Ⓔ II 2 D IP65 T95°C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	207 V / 120 V
Bemessungsstrom	32 A
Frequenz	50 Hz
Externe Kurzschlussvorsicherung	63 A gL / gG
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen	1x M40 Trompetenverschraubung, 1x M12 Verschraubung Kunststoff
Anschlusskabel	H07RN-F 5 x 10 mm ² ohne Stecker, 10 m
Gehäusematerial	Kunststoff, Metallische Tragplatte AISI 304L Wandsteckdose: glasfaserverstärkter Polyester, Stecker: Polyamid
Abmessungen (H x B x T)	Metallrahmen 378 x 594 x 213 mm
Gewicht	25 kg
Gehäusefarbe	schwarz

Bestellangaben

Design	Komponenten extern	Bestell-Nr.
1x Leitungsschutzschalter S202M - C32A, 10kA 3x Fi-LS DS971 - C16A 0,03A, 6kA	3x Wandsteckdose 16A 3-polig, 120V (04h) (GHG5118304R0001) Bedienklappe für Automaten	EXKO 233201 A0021

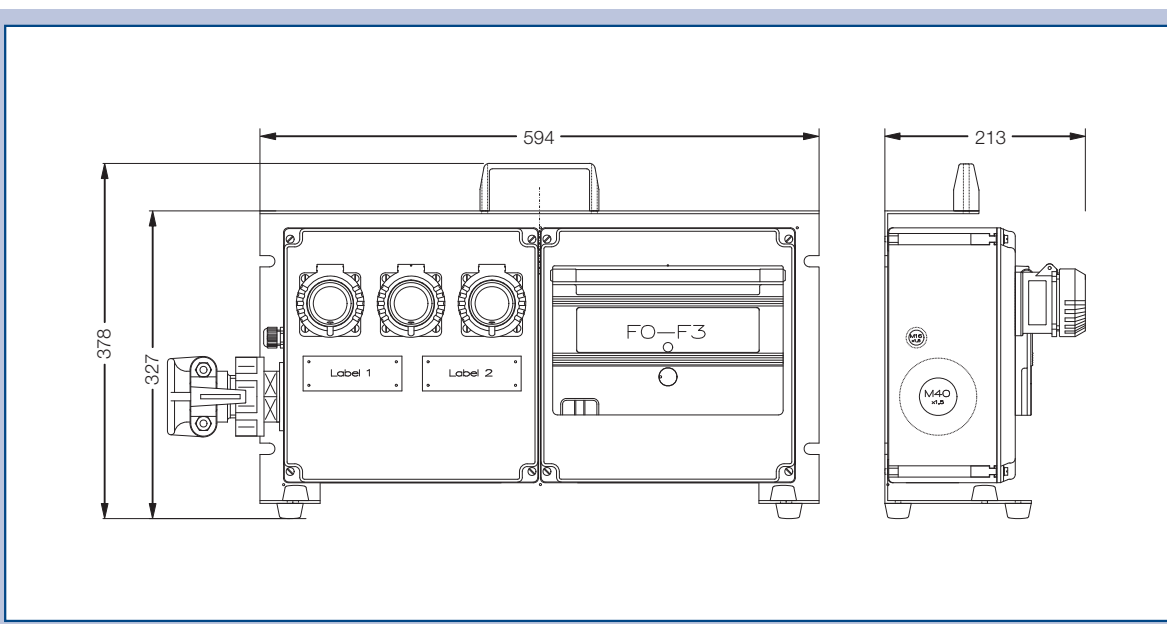
Optionen:

Abschließvorrichtungen für Gehäusedeckel

Gehäusematerial Edelstahl AISI 316L

Kundenspezifische Ausführung für Anschlussleitung, Steckvorrichtungen und Spannungsbereiche

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-geschützte ortsveränderliche Energieverteilungen

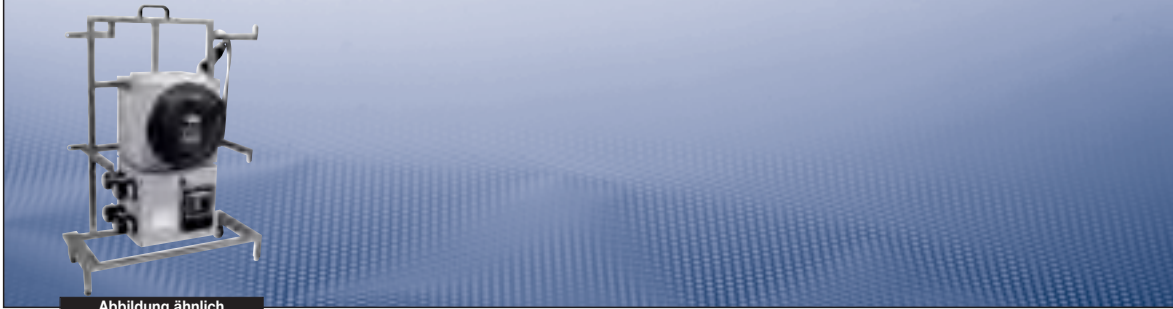


Abbildung ähnlich

Technische Daten

Ex-geschützte Steckdosenverteilungen EXKO 233201 A0025

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de IIC T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1057
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	230/24 V Transformator, 400 VA
Bemessungsstrom	16 A
Frequenz	50 Hz
Externe Kurzschlussvorsicherung	16 A gL / gG
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen	1x M25 Trompetenverschraubung, 1 x M12 Verschraubung Kunststoff
Anschlussleitung	H07RN-F 3 x 2,5 mm ² mit Stecker 16 A, 3 m
Gehäusematerial	Ex-d Gehäuse: Aluminium Legierung, Anschlußkasten: Edelstahl AISI 316L Wandsteckdose: glasfaserverstärkter Polyester, Stecker: Polyamid
Abmessungen (H x B T)	Metallrahmen Edelstahl Vierkantprofil 20 x 20 x 2 mit feststellbaren Lenkrollen 936 x 720 x 369 mm
Gewicht	62 kg
Gehäusefarbe	RAL 7032

Bestellangaben

Design	Komponenten extern	Bestell-Nr.
1x Leitungsschutzschalter S202M - C10A, 10kA	1x Stecker 16A 3-polig, 230V (06h) (GHG5117306R0001)	EXKO 233201 A0025
1x Leitungsschutzschalter S202M - C13A, 10kA	4x Wandsteckdose 16A 3-polig, 24V (01h) (GHG5118301R0001)	
1x Netzgerät 230V AC / 24V DC 20A	Bedienklappe für Automaten	

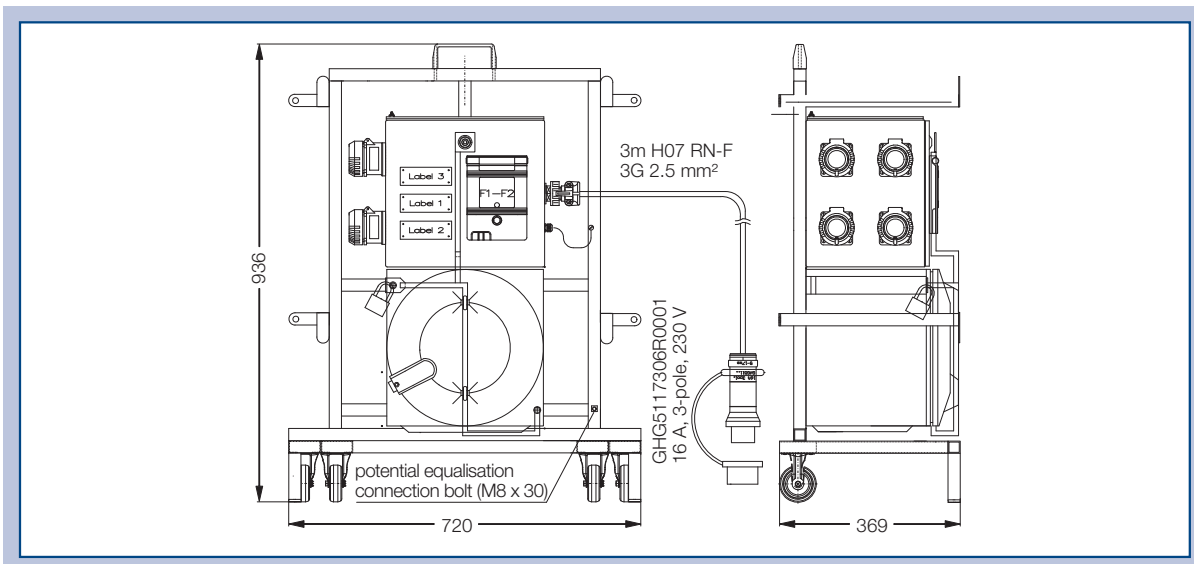
Optionen:

Abschließvorrichtungen für Gehäusedeckel

Gehäusematerial Edelstahl AISI 316L

Kundenspezifische Ausführung für Anschlussleitung, Steckvorrichtungen und Spannungsbereiche

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

ABZWEIGDOSEN UND KLEMMENKÄSTEN

EX-ABZWEIGDOSEN UND KLEMMENKÄSTEN

7.2

EX-ABZWEIGDOSEN

7.4

UNIVERSAL EX-KLEMMENKÄSTEN KUNSTSTOFF

7.10

UNIVERSAL EX-KLEMMENKÄSTEN LEICHTMETALL

7.26

EX-DRUCKFEST GEKAPSELTE KLEMMENKÄSTEN LEICHTMETALL

7.32

EX-KLEMMENKÄSTEN EDELSTAHL

7.36

EX-MOTOR-ZWISCHENKLEMMENKÄSTEN

7.72

1

2

3

4

5

6

7

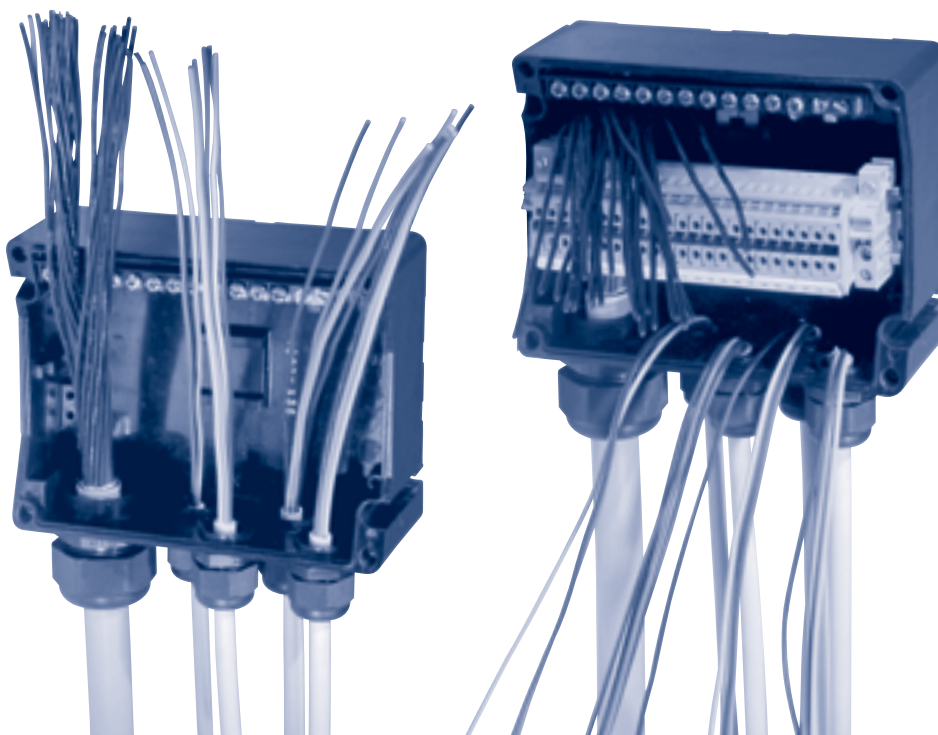
8

9

10

11

12



Ex-e Klemmenkästen und Abzweigdosen

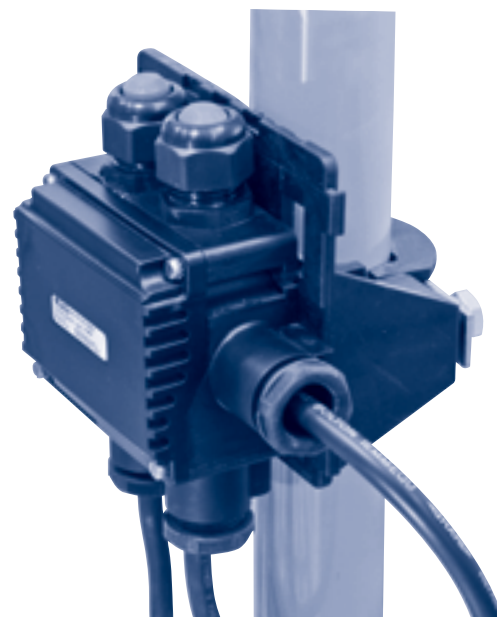
Betriebsmittel, die im ungestörten, normalen Betrieb keine Lichtbögen und Funken erzeugen und an denen keine erhöhten Oberflächentemperaturen auftreten, können nach der Zündschutzart Ex-e in Bereichen der Zonen 1, 2, 21 und 22 betrieben werden. Sie müssen dann den Bestimmungen der Europannorm EN 60079-7 entsprechen. CEAG Klemmenkästen werden nach diesen erhöhten Sicherheitsbestimmungen gefertigt.

Nicht benutzte Bohrungen für Leitungseinführungen sind durch hierfür zugelassene Schraubverschlüsse oder Verschluss-Stopfen zu verschließen. Klemmenkästen können mit hierfür bescheinigten Leitungseinführungen gem. nationaler Vorschriften und nach Angaben des Herstellers nachgerüstet oder erweitert werden. Anforderungen an EMV-gerechte Klemmenkästen für den Anschluss von Mess- und Regeltechnik werden mit Metall- und Innenbeschichteten Gehäusen erfüllt. Diese Beschichtung in Verbindung mit geeigneten Leitungseinführungen schirmt die empfindlichen Messkreise sicher vor äußeren Strahlungsfeldern ab.

Anschluss- oder Klemmenkästen der Zündschutzart erhöhte Sicherheit, die in fast allen Ländern der Erde eingesetzt werden, sind gegenüber der druckfesten Kapselung viel preiswerter und einfacher zu installieren.

Benutzerfreundliche Technologie und kostensparende Installation

Große Gehäuse erlauben eine einfache Installation oder Nachrüsten von Kabeln. Kundenspezifisch konfigurierte Klemmenkasten-Zusammenstellungen sparen Kosten und verkürzen die Installationszeiten. Die speziell entwickelten Vorrichtungen und das innovative „Clip-On“/Aufsteck Montage-System haben den Vorteil „Kostensparer“ zu sein. Installation ohne Heiarbeiterlaubnis! Durch das Verwenden von „Clip-On“/Aufsteck Montagerahmen für Installationen an Wänden, Gittern und Rohren sparen sie jede Menge Zeit. Steckbar einfach! Zusammen mit den neuen verbindungsfreundlichen Vorrichtungen sind Installationen jetzt zeit- und deshalb kostensparend.

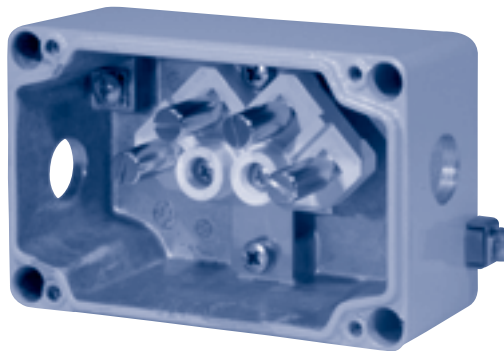


Unterschiedliche Lösungen für ihre individuellen Installationsaufgaben



Ex-e Kunststoff-Anschlusskästen sind die kostengünstigste Lösung für die meisten Verdrahtungsaufgaben. Geringes Gewicht, Korrosionsbeständigkeit und ein großer thermischer Einsatzbereich sind nur einige der vielen Vorteile.

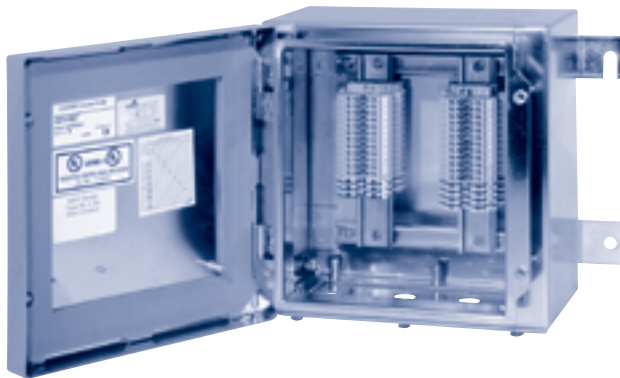
Leichtmetall-Anschlusskästen kombinieren geringes Gewicht mit hoch widerstandsfähigem Gehäusematerial. Externe Erdungsanschlüsse und direkt in die Gehäusewandung eingebrachte Metall-Kabelverschraubungen bieten bei der Nutzung von armierten Kabeln große Vorteile.



Die hohe chemische Beständigkeit der Gehäuse ist durch die Verwendung einer schlagfesten Kunststoff-Pulverbeschichtung gewährleistet.

Deckelschrauben und alle anderen Metallteile sind aus Edelstahl gefertigt.

Die robuste Bauart der Edelstahl-Klemmenkästen gewährleistet ein hohes Maß an Sicherheit für Hochseeanwendungen und an Einsatzorten mit hoher chemischer, mechanischer oder klimatischer Belastung.



Unterschiedlich konfigurierte Klemmenkästen und die kundenspezifisch vorgefertigte Verschraubungsplatten bieten beim Einsatz von Ex-e und Ex-i Technologien größtmögliche Flexibilität.

Alle CEAG Klemmenkästen erfüllen die aktuellen Anforderungen entsprechend internationalen Normen.

Neben der ATEX müssen die Produkte eine Fülle weiterer Zertifizierungsprozeduren durchlaufen, bevor sie das Werk verlassen.

Zusätzliche Zulassungen nach UL, GOST oder Nepsi erlauben einen weltweiten Einsatz.



E X - A B Z W E I G D O S E N

Kunststoffausführung für Zone 1 und Zone 21

Die robusten Abzweigdosen aus Kunststoff und Leichtmetall zeichnen sich durch ihr montage- und installationsfreundliches Design aus. Sie sind mit Mantelklemmen mit einem Klemmbereich für Adern bis 6 mm² ausgestattet. Die praxisorientierte Gehäuseform ermöglicht einen leichten Zugang der Anschlussklemmen für eine problemlose Installation.

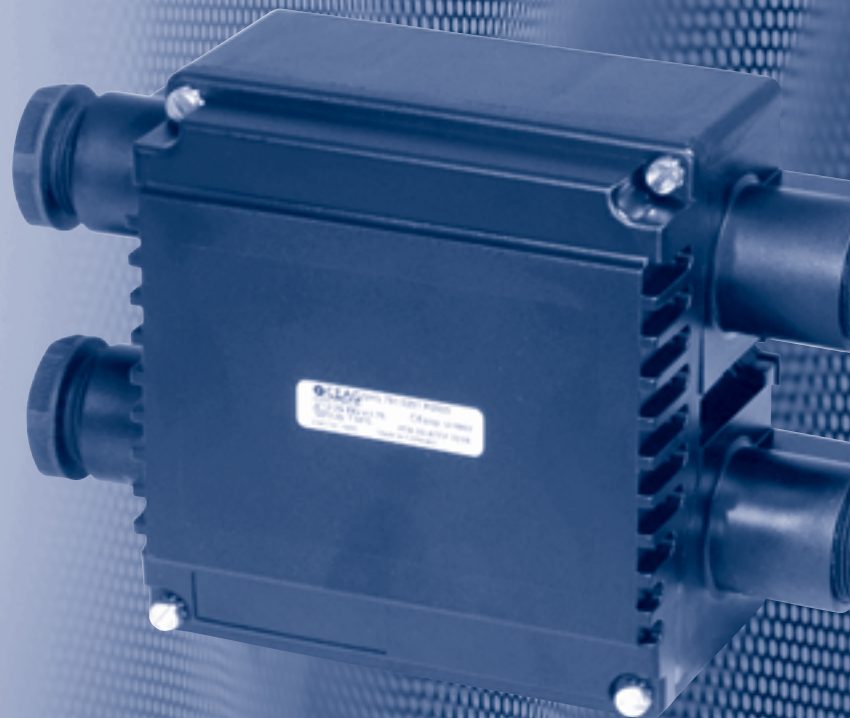
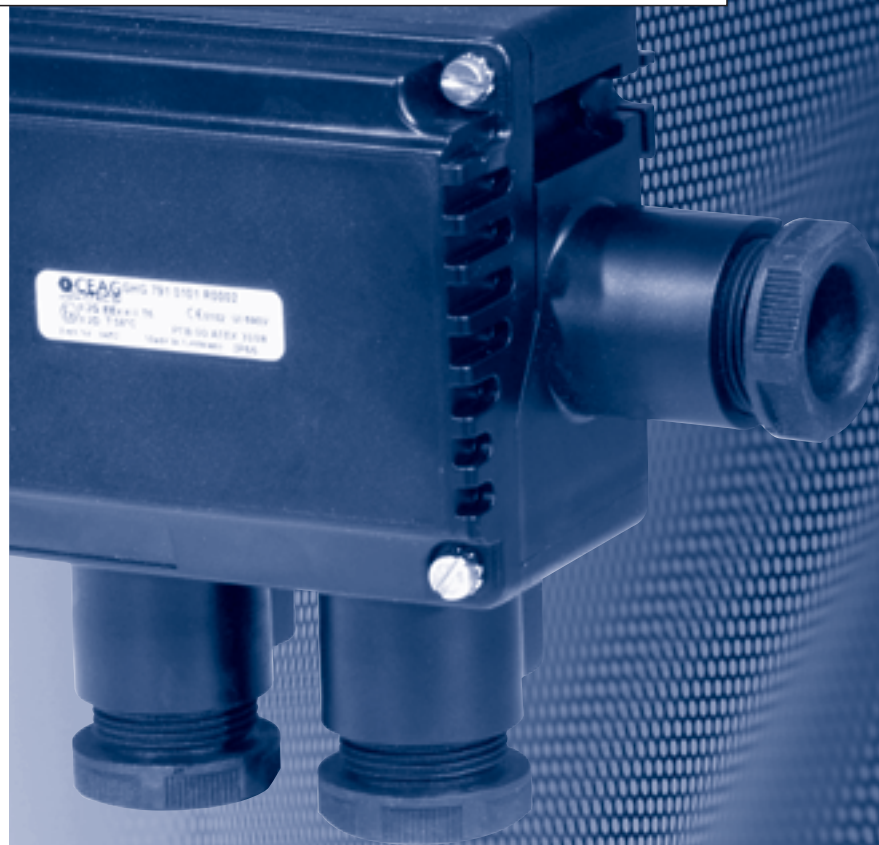
Mit dem CEAG Montagesystem können die Kunststoff-Abzweigdosen Steckbar einfach an Wänden, Gitterrinnen und Rohren montiert werden. Mit Kabel- und Leitungseinführungen in den Größen M25 oder M32 für Leitungen von 8 – 17 mm oder 12 – 21 mm Durchmesser werden alle Anforderungen der modernen Installationstechnik erfüllt.

Für armierte Kabel sind Abzweigdosen mit innenliegenden Metallbügel für Metallverschraubungen oder in Leichtmetallausführung erhältlich. Für nicht genutzte Kabel- und Leitungseinführungen (KLE) werden bescheinigte Verschluss-Stopfen mitgeliefert.

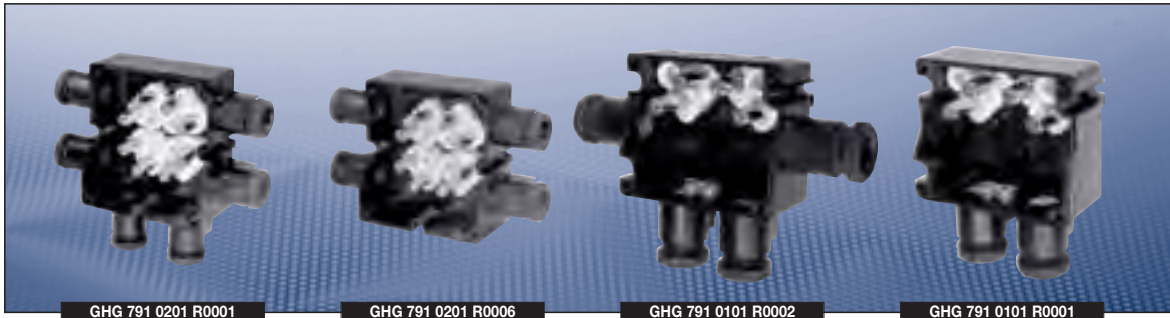
Eine hohe chemische Beständigkeit der Leichtmetall-Abzweigdosen wird durch die Verwendung einer schlagfesten Kunststoff-Pulverbeschichtung sichergestellt.

Deckelschrauben sowie alle außen liegenden Metallteile bestehen aus Edelstahl (AISI 316L).

International zugelassen.



- Entscheidende Kostenersparnis mit dem CEAG Montagesystem
- Leicht zugängliche Anschlussklemmen
- Schutzart IP 66
- Wahlweise Ausführung für Metallverschraubungen



Technische Daten

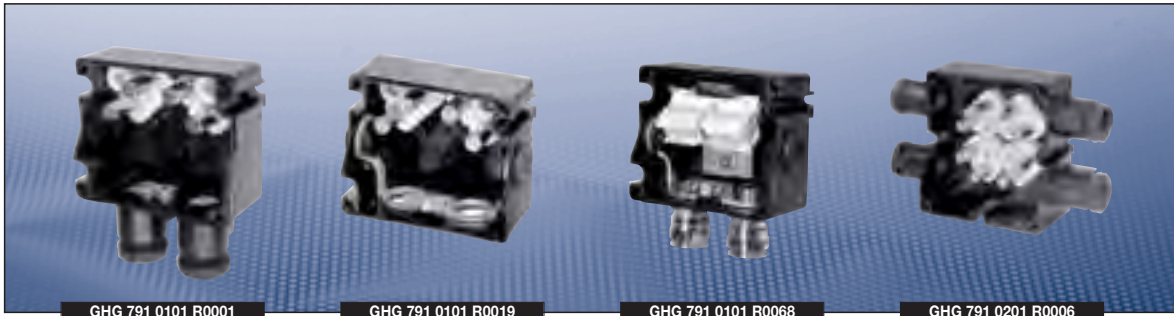
GHG 791 01 bis 6 Klemmen	GHG 791 02 bis 6 Klemmen
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex dem ia II, IIC T6 / II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3108
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 07.0034
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II T6 / Ex ia IIC T6 Ex tD A21 IP66 T58 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C / -55 °C bis +40 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V / 550 V ¹⁾
Bemessungsstrom	vom Anschlussquerschnitt abhängig
Anschlussklemmen	max. 4 x 4 mm ² /PE 4 x 2,5 mm ² (mehrdrähtig) max. 2 x 6 mm ² /PE 4 x 4 mm ² (eindrähtig) oder 2 x 6 mm ² + 1 x 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Polyamid

GHG 791 01 bis 6 Klemmen	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	max. 4 x M25 für Kabel Ø 10 - 17 mm max. 4 x M20 Metallgewinde
Abmessungen (L x B x H)	81,5 x 100 x 61 mm
Gewicht	ca. 0,3 kg

GHG 791 02 bis 6 Klemmen	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	max. 6 x M25 für Kabel Ø 10 - 17 mm max. 6 x M32 für Kabel Ø 12 - 21 mm max. 6 x M20 Metallgewinde
Abmessungen (L x B x H)	117,5 x 113,5 x 73,5 mm
Gewicht	ca. 0,5 kg

¹⁾ für Käfigzugfederklemmen

Ex-Abzweigdosen 791



Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
GHG 791 01 bis 6 Klemmen			
	2 x M25 für Kabel Ø 10-17 mm	4 x Ex-e, 1 x PE	GHG 791 0101 R0001
	4 x M25 für Kabel Ø 10-17 mm inkl. 2 x Verschluss M25	4 x Ex-e, 1 x PE	GHG 791 0101 R0002
	4 x M20 Metallgewinde inkl. 2 x Schraubverschluss M20	4 x Ex-e, 1 x PE	GHG 791 0101 R0019
	4 x M25 für Kabel Ø 10-17 mm inkl. 2 x Verschluss M25	4 x 4 Ex-e ¹⁾ , 2 x PE	GHG 791 0101 R0069
	4 x M20 Metallgewinde inkl. 2 x Schraubverschluss M20	4 x 4 Ex-e ¹⁾ , 2 x PE	GHG 791 0101 R0068
GHG 791 02 bis 6 Klemmen			
	4 x M25 für Kabel Ø 10-17 mm inkl. 2 x Verschluss M25	6 x Ex-e, 2 x PE	GHG 791 0201 R0006
	4 x M32 für Kabel Ø 12-21 mm inkl. 2 x Verschluss M32	6 x Ex-e, 2 x PE	GHG 791 0201 R0007
	6 x M25 für Kabel Ø 10-17 mm inkl. 4 x Verschluss M25	6 x Ex-e, 2 x PE	GHG 791 0201 R0001
	6 x M32 für Kabel Ø 12-21 mm inkl. 4 x Verschluss M32	6 x Ex-e, 2 x PE	GHG 791 0201 R0002
	6 x M20 Metallgewinde inkl. 4 x Schraubverschluss M20	8 x Ex-e, 1 x PE	GHG 791 0201 R0003

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

¹⁾ Käfigzugfederklemme

Zubehör

Gerätehalter für Abzweigdose 791 01

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 1	Wandmontage	steckbar	GHG 610 1953 R0101
Größe 1	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0103
Größe 1	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0102
Schutzdach Größe 2	für Gerätehalter Größe 1		GHG 610 1955 R0101

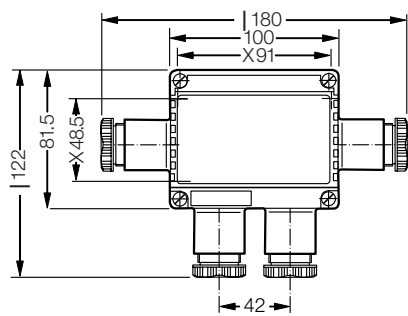
Gerätehalter für Abzweigdose 791 02

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2	Wandmontage	steckbar	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0106
Größe 2	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0105
Schutzdach Größe 2	für Gerätehalter Größe 2		GHG 610 1955 R0102

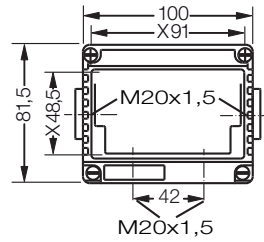
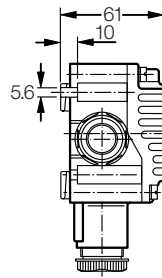
Nähere Angaben zum Zubehör siehe Seite 7.78 ff.



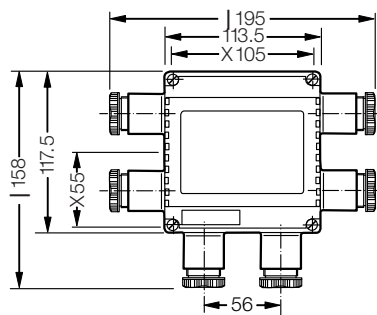
Maßzeichnungen



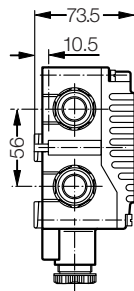
Typ 791 01



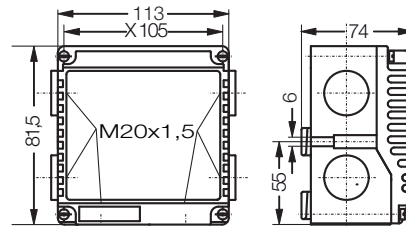
Typ 791 01 Metall



Typ 791 02



X = Befestigungsmaß



Typ 791 02 Metall

Maßangaben in mm

E X - A B Z W E I G D O S E N

Leichtmetallausführung für Zone 1 und Zone 21

Die robusten CEAG-Abzweigdosen aus Leichtmetall werden zum Verteilen und Weiterleiten elektrischer Energie in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 21, 2 und 22 verwendet. Optional stehen für diese Abzweigdosen Mantelklemmen mit einem Klemmbereich bis 6 mm² zur Verfügung.

Vier Gewindebohrungen M20 ermöglichen eine variable Bestückung mit verschiedenen Kabel- und Leitungseinführungen.

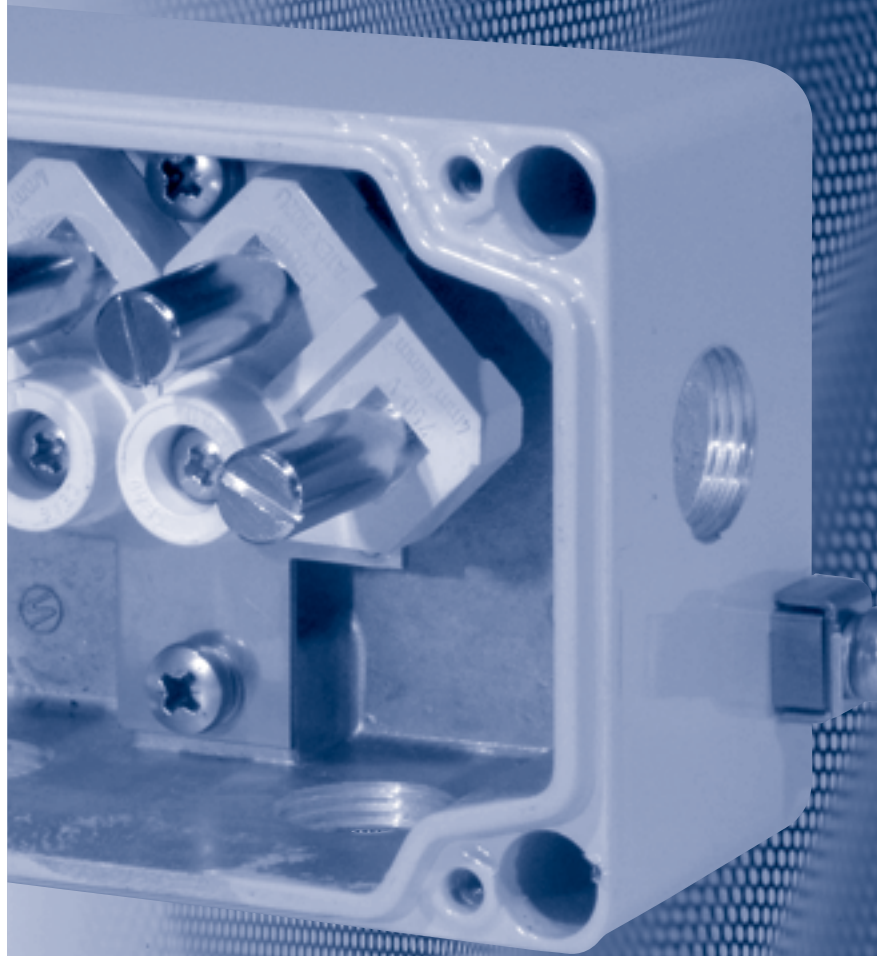
Bohrungen, Kabel- und Leitungseinführungen, in die keine Leitungen eingeführt werden, sind mit bescheinigten Verschluss-Stopfen zu verschließen.

Eine hohe chemische Beständigkeit der Gehäuse wird durch die Verwendung einer schlagfesten Kunststoff-Pulverbeschichtung sichergestellt.

Deckelschrauben sowie alle außen- und innenliegenden Metallteile bestehen aus Edelstahl (AISI 316L).

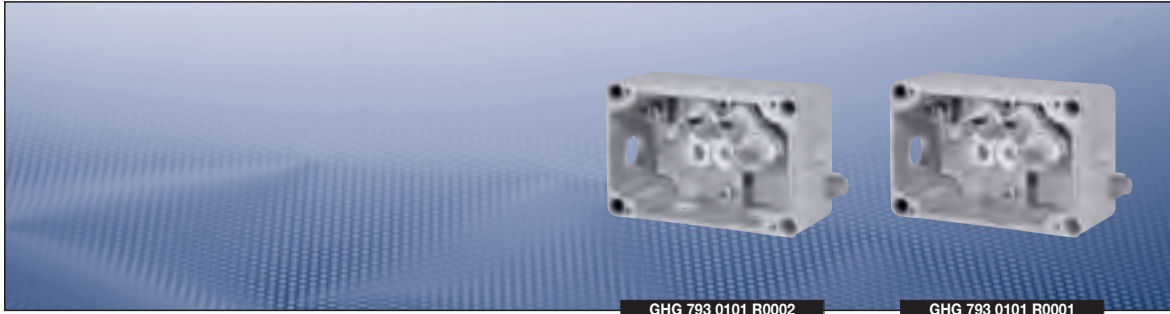
Die Leichtmetall-Abzweigdose ist mit einem Außenerdungsanschluss versehen.

International zugelassen.



Mechanische, chemische und thermische Beständigkeit

Schlagfeste Kunststoff-Pulverbeschichtungen



Technische Daten

Typ 793 01 bis 4 Klemmen

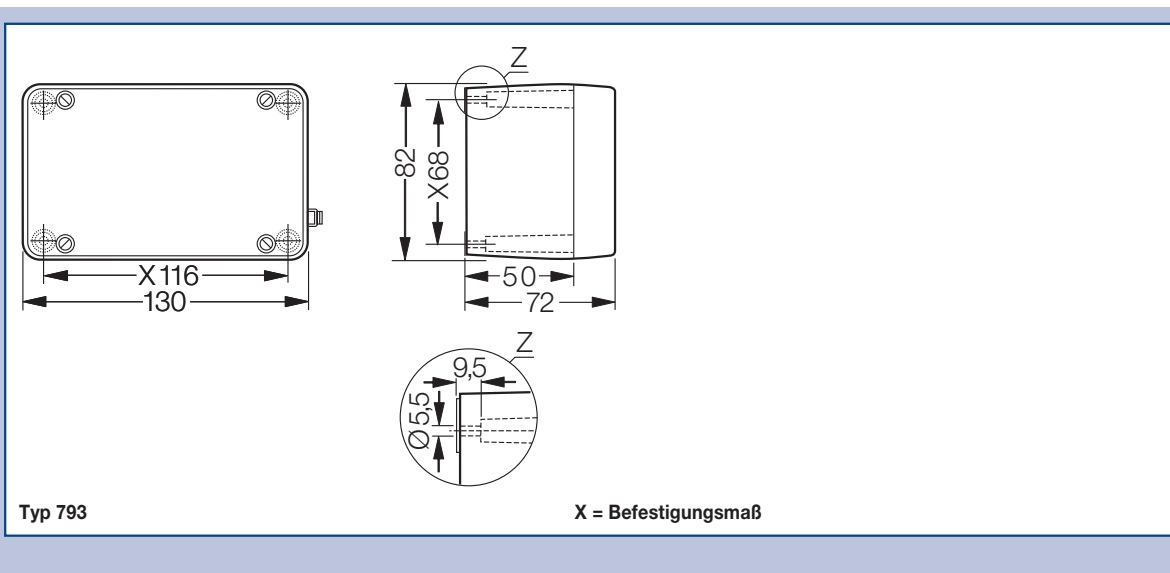
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex dem ia II, IIC T6 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3108
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	vom Anschlussquerschnitt abhängig
Anschlussklemmen	max. 4 x 4 mm ² /PE 4 x 2,5 mm ² (mehrdrätig) max. 2 x 6 mm ² /PE 4 x 4 mm ² (eindrätig) oder 2 x 6 mm ² + 1 x 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	max. 4 x M20 Bohrungen
Abmessungen (L x B x H)	82 x 130 x 72 mm
Gewicht	ca. 0,8 kg
Gehäusematerial	Aluminium-Silizium Druckguss (AlSi)
Gehäusefarbe	Lichtgrau

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
GHG 793 01 bis 4 Klemmen			
	2 x M20 Bohrungen	4 x Ex-e, 1 x PE	GHG 793 0101 R0001
	4 x M20 Bohrungen inkl. 2 x Verschluss M20	4 x Ex-e, 1 x PE	GHG 793 0101 R0002

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

Maßzeichnungen



U N I V E R S A L - K L E M M E N K Ä S T E N

Ex-e/Ex-i Technik
Kunststoff-Ausführung für M+R-Anwendungen für Zone 1 und Zone 21

Die Klemmenkästen wurden entwickelt für mess- und regeltechnische Installationsanwendungen in Ex-e und Ex-i Technik. Sie dienen als Bindeglied zwischen dem Stammkabel zur Messwarte und den Stichleitungen ins Feld. Sie werden darüber hinaus auch für den direkten Anschluss von Aktoren und Sensoren eingesetzt.

Die neuen Klemmenkästen für die Mess- und Regeltechnik gibt es in 5 Baugrößen von 6 bis max. 60 Anschlussklemmen. Die wahlweise erhältliche Innenbeschichtung schützt ihre Datenleitung vor EMV-Einstreuungen. Die Wahl zwischen Schraub- und Zugfederklemmen (schraubenlos) für ein- und mehrdrähtige Leiter ermöglicht es dem Installateur die für ihn geeignete Anschlussvariante auszuwählen.

Mit dem CEAG Montagesystem sind die Klemmenkästen wirtschaftlich – steckbar einfach – an Wänden, Gitterrinnen und Rohren zu montieren. Die Klemmenkästen sind für den Einsatz von Einzel- oder Mehrfachverschraubungen geeignet. Bei CEAG Klemmenkästen können getrennte Potentiale wie Schirmleitungen oder PE/PA-Leitungen aufgelegt werden. Die ausschnappbare Klemmentragschiene ermöglicht hier eine problemlose Einführung der Leitungen.

Die bewährten steckbaren Flansche in Kunststoff- oder Metallausführung gewährleisten universelle Verwendungsmöglichkeiten. Durch das optimierte Design wurde eine große Bohrfläche geschaffen, die mit einer ausreichenden Anzahl von Kunststoffverschraubungen oder mit einer entsprechenden Anzahl von Metallverschraubungen bestückbar ist.

International zugelassen.

■ **Entscheidende Kostenersparnis mit dem CEAG Montagesystem**

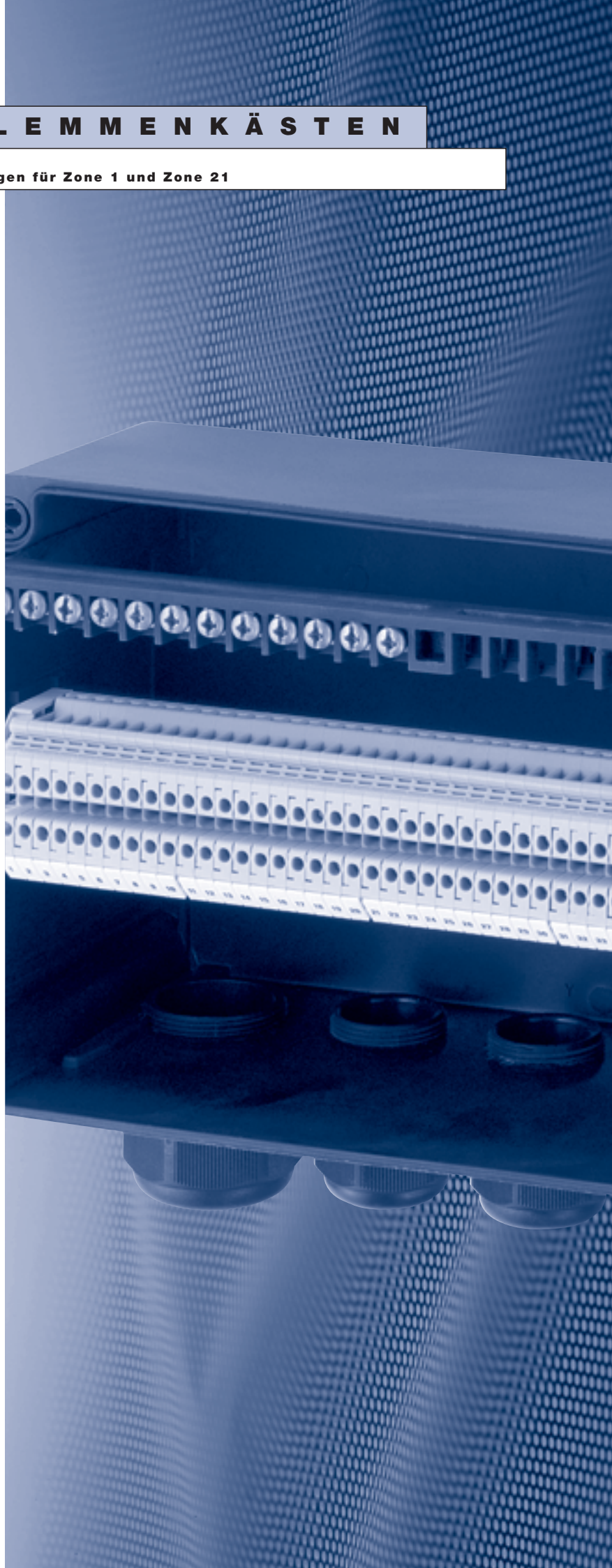
■ **Schutzart IP 66**

■ **Frei zugängliche Anschlussklemmen**

■ **Steckbare Flanschtechnik**

■ **Ausschnappbare Klemmentragschiene**

■ **Wahlweise Innenbeschichtung zur EMV-Absicherung**



Um Ihnen die Vorauswahl des für Ihren Verwendungszweck richtigen Klemmenkastens oder Abzweigdose zu erleichtern, sind auf dieser Seite in Tabellenform die Grunddaten aufgelistet. Sie können anhand dieser Tabellen Ihren Klemmenkasten bestimmen und konfigurieren.

Die Länge der Klemmentragschiene ausgelegt werden. Anhand der maximalen Bohrfläche und dem Störkreisdurchmesser der Kabel- und Leitungseinführung können Sie über die von Ihnen benötigte Anzahl Einführungen den entsprechenden Klemmenkasten auswählen.

In der Tabelle der maximalen Klemmenanzahl richtet sich die Angabe nach dem Bemessungsstrom der entsprechenden Klemme. Liegt die Strombelastung pro Klemme unter dem Bemessungsstrom, kann die Anzahl auf die maximal bestück-

Die Klemmenkästen sind auf Wunsch auch mit Messingflansch und Außenerdungsanschluss erhältlich.

Max. Anzahl der Klemmen gem. Baumusterprüfbescheinigung

Typ	Klemmenquerschnitt in mm ²						
	2,5	4	6	10	16	25	35
GHG 791 01	6	6	-	-	-	-	-
GHG 791 02	12	10	7	-	-	-	-
GHG 731 11	16	14	10	8	8	-	-
GHG 731 12	24	24	18	18	14	-	-
GHG 721 00	26	22	17	13	11	-	-
GHG 721 10	48	40	30	24	20	-	-
GHG 744 01	40	33	25	20	17	17	-
GHG 745 02	2 x 41	2 x 34	2 x 26	2 x 20	17	17	14
GHG 746 03	2 x 94	2 x 78	2 x 59	2 x 47	40	40	32
GHG 749 04	2 x 148	2 x 124	2 x 94	2 x 75	63	63	51



Klemmentragschiene

Typ	Bestückbare Länge
GHG 791 01	40 mm
GHG 791 02	95 mm
GHG 731 11	107 mm
GHG 731 12	169 mm
GHG 721 00	140 mm
GHG 721 10	262 mm
GHG 744 01	230 mm
GHG 745 02	2 x 235 mm
GHG 746 03	2 x 510 mm
GHG 749 04	2 x 795 mm

Abmessungen

Typ	Breite	x	Länge	x	Höhe
GHG 791 01	100 mm	x	81 mm	x	61 mm
GHG 791 02	113 mm	x	117 mm	x	73 mm
GHG 731 11	120 mm	x	140 mm	x	95 mm
GHG 731 12	182 mm	x	140 mm	x	95 mm
GHG 721 00	165 mm	x	165 mm	x	131 mm
GHG 721 10	285 mm	x	165 mm	x	143 mm
GHG 744 01	271 mm	x	134 mm	x	136 mm
GHG 745 02	271 mm	x	271 mm	x	136 mm
GHG 746 03	544 mm	x	271 mm	x	136 mm
GHG 749 04	817 mm	x	271 mm	x	136 mm

Platzbedarf für Kabel- u. Leitungseinführungen

Typ	Störkreisdurchmesser	
	Kunststoff	Metall
M12	Ø 19 mm	Ø 21 mm
M16	Ø 25 mm	Ø 21 mm
M20	Ø 31 mm	Ø 26,5 mm
M25	Ø 37 mm	Ø 33 mm
M32	Ø 46 mm	Ø 45,1 mm
M40	Ø 56 mm	Ø 53 mm
M50	Ø 68 mm	Ø 60,5 mm
M63	Ø 84 mm	Ø 80 mm

max. Bohrfläche Seite Y

Typ	Breite x Tiefe
GHG 791 01	80 mm x 45 mm
GHG 791 02	93 mm x 57 mm
GHG 731 11	95 mm x 75 mm
GHG 731 12	144 mm x 75 mm
GHG 721 00	132 mm x 91 mm
GHG 721 10	252 mm x 95 mm
GHG 744 01	238 mm x 134 mm
GHG 745 02	238 mm x 134 mm
GHG 746 03 (2x)	238 mm x 134 mm
GHG 749 04 (3x)	238 mm x 134 mm
Flansch 1	70,5 mm x 48,5 mm
Flansch 2	204 mm x 72,5 mm

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



GHG 791 0101 R0003

GHG 791 0101 R0005

GHG 791 0201 R0011

GHG 791 0201 R0008

Technische Daten

GHG 791 01 bis 6 Klemmen | GHG 791 02 bis 12 Klemmen

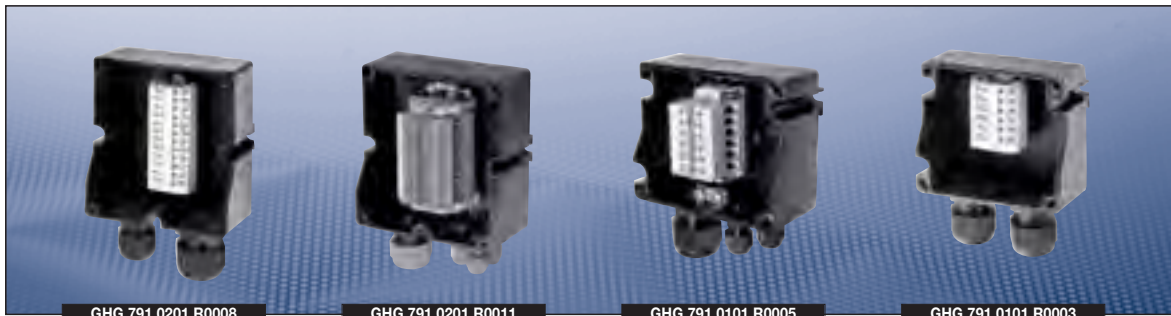
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex dem ia II, IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3108
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0034
Kennzeichnung nach IECEX	Ex e II T6 / Ex ia IIC T6 Ex tD A21 IP66 T58 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +40 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Polyamid
Gehäusefarbe	schwarz

GHG 791 01 bis 6 Klemmen

Bemessungsstrom	max. 30 A
Anschlussklemmen	bis 4 mm ²
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	max. 2 x M25 or 1 x M25 + 2 x M12
Abmessungen (L x B x H)	81,5 x 100 x 61 mm
Gewicht	ca. 0,3 kg

GHG 791 02 bis 12 Klemmen

Bemessungsstrom	max. 39 A
Anschlussklemmen	bis 6 mm ²
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	max. 2 x M25 oder 1 x M32 + 1 x M25 oder 1 x M25 + 4 x M12
Abmessungen (L x B x H)	117,5 x 113,5 x 73,5 mm
Gewicht	ca. 0,5 kg



Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 791 01 bis 6 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE/PA-Klemmen 2 x 4 mm ²			
Ex-e	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 1 x M25 für 2 Kabel Ø 4,5-7 mm 1 x Verschluss für Ø 4,5-7 mm	6 x Ex-e 4 x PE/PA	GHG 791 0101 R0003
Ex-i	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 1 x M25 für 2 Kabel Ø 4,5-7 mm 1 x Verschluss für Ø 4,5-7 mm	6 x Ex-i 4 x PE/PA	GHG 791 0101 R0004
Ex-e	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 2 x M12 für Kabel Ø 4-7 mm 1 x Verschluss für M12	6 x Ex-e 4 x PE/PA	GHG 791 0101 R0005
Ex-i	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 1 x M12 für Kabel Ø 4-7 mm 1 x Verschluss für M12	6 x Ex-i 4 x PE/PA	GHG 791 0101 R0006
Typ 791 01 bis 6 Klemmen bestückt mit Zugfederklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE/PA-Klemmen 2 x 4 mm ²			
Ex-i	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 1 x M25 für 2 Kabel Ø 4,5-7 mm 1 x Verschluss für Ø 4,5-7 mm	6 x Ex-i 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R0008
Ex-e	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 2 x M12 für Kabel Ø 4-7 mm 1 x Verschluss für M12	6 x Ex-e 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R0009
Ex-i	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 1 x M12 für Kabel Ø 4-7 mm 1 x Verschluss für M12	6 x Ex-i 1 x PE/PA	GHG 791 0101 R0010
Typ 791 02 bis 6 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE/PA-Klemmen 2 x 4 mm ²			
Ex-e	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 1 x M25 für 2 Kabel Ø 4,5-7 mm 2 x Verschluss für Ø 4,5-7 mm	12 x Ex-e 4 x PE/PA	GHG 791 0201 R0008
Ex-i	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 1 x M25 für 2 Kabel Ø 4,5-7 mm 2 x Verschluss für Ø 4,5-7 mm	12 x Ex-i 4 x PE/PA	GHG 791 0201 R0009
Ex-e	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 4 x M12 für Kabel Ø 4-7 mm 2 x Verschluss für M12	12 x Ex-e 4 x PE/PA	GHG 791 0201 R0010
Ex-i	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 4 x M12 für Kabel Ø 4-7 mm 2 x Verschluss für M12	12 x Ex-i 4 x PE/PA	GHG 791 0201 R0011
Typ 791 02 bis 6 Klemmen bestückt mit Zugfederklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE/PA-Klemmen 2 x 4 mm ²			
Ex-i	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 1 x M32 für 4 Kabel Ø 4,5-7 mm 1 x Verschluss für Ø 4,5-7 mm	12 x Ex-i 4 x PE/PA	GHG 791 0201 R0013
Ex-e	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 4 x M12 für Kabel Ø 4-7 mm 2 x Verschluss für M12	12 x Ex-e 4 x PE/PA	GHG 791 0201 R0014
Ex-i	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 4 x M12 für Kabel Ø 4-7 mm 2 x Verschluss für M12	12 x Ex-i 4 x PE/PA	GHG 791 0201 R0015

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



Zubehör

Gerätehalter für Abzweigdose 791 01

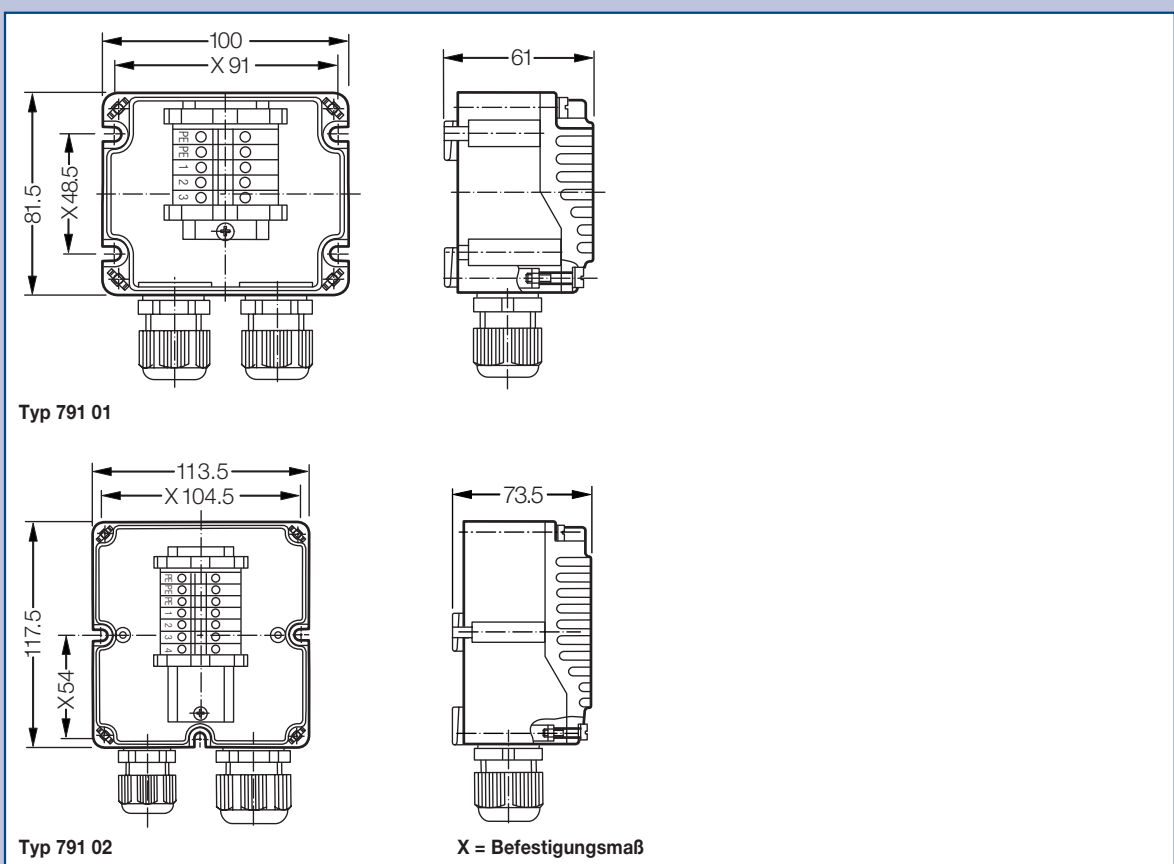
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 1	Wandmontage	steckbar	GHG 610 1953 R0101
Größe 1	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0103
Größe 1	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0102
Schutzdach Größe 1	für Gerätehalter Größe 1		GHG 610 1955 R0101

Gerätehalter für Abzweigdose 791 02

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2	Wandmontage	steckbar	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0106
Größe 2	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0105
Schutzdach Größe 2	für Gerätehalter Größe 2		GHG 610 1955 R0102

Nähere Angaben zum Zubehör siehe Seite 7.78 ff.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Technische Daten

GHG 731 11 bis 16 Klemmen | GHG 731 12 bis 24 Klemmen

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] m IIC T6 / Ex II 2 D Ex tD A21 IP65 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 05.0004
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e ia [ia] IIC T6/T5 Ex tD A21 IP66 T80 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
	-55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

GHG 731 11 bis 16 Klemmen

Anschlussklemmen	bis 16 mm ²						
Abmessungen (L x B x H)	140 x 120 x 95 mm						
Gewicht	ca. 0,8 kg						
Bohrungen/Verschraubungen	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50
Max. Anzahl oben/unten	15	8	6	4	2	2	1
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	107 mm						
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²		
	gem. Baumusterprüfbescheinigung	16	14	10	8	8	

GHG 731 12 bis 24 Klemmen

Anschlussklemmen	bis 16 mm ²						
Abmessungen (L x B x H)	140 x 120 x 95 mm						
Gewicht	ca. 1,1 kg						
Bohrungen/Verschraubungen	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50
Max. Anzahl oben/unten	24	17	10	6	3	3	2
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	169 mm						
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²		
	gem. Baumusterprüfbescheinigung	24	24	18	18	14	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 731 11 bis 16 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE/PA-Schiene 2,5 mm ²			
Ex-e	ohne Bohrungen	1 x Ex-e*/UT 3 N/7 x PE/PA	GHG 731 1102 R0531
Ex-e	ohne Bohrungen	14 x Ex-e/UT 5 N/7 x PE/PA	GHG 731 1102 R1088
Ex-e	4 x M25	16 x Ex-e/UT 3 N/7 x PE/PA	GHG 731 1102 R1485
Typ 731 12 bis 24 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE/PA-Schiene 2,5 mm ²			
Ex-e	ohne Bohrungen	1 x Ex-e*/UT 3 N/14 x PE/PA	GHG 731 1202 R0387
Ex-e	ohne Bohrungen	24 x Ex-e/UT 5 N/14 x PE/PA	GHG 731 1202 R0976
Ex-e	4 x M25	28 x Ex-e/UT 3 N/14 x PE/PA	GHG 731 1202 R1345

* gemäß Baumusterprüfbescheinigung individuell erweiterbar

Zubehör

Gerätehalter für Abzweigdose 731 11

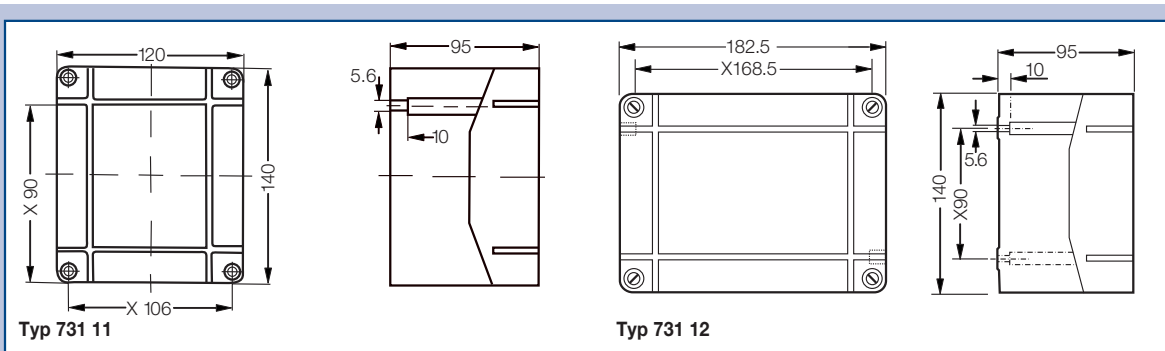
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2	Wandmontage	steckbar	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0106
Größe 2	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0105
Schutzdach Größe 2	für Gerätehalter Größe 2		GHG 610 1955 R0102

Gerätehalter für Abzweigdose 731 12

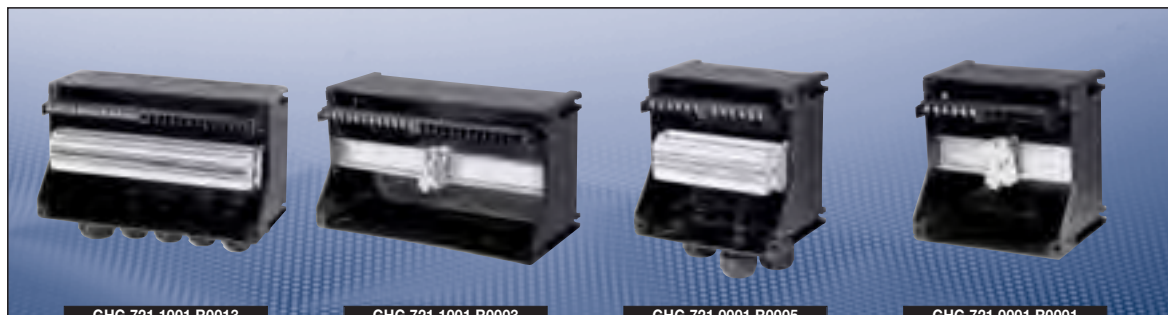
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2A	Wandmontage	steckbar	GHG 610 1953 R0107
Größe 2A	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0109
Größe 2A	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0108
Schutzdach Größe 2A	für Gerätehalter Größe 2A		GHG 610 1955 R0103

Nähere Angaben zum Zubehör siehe Seite 7.78 ff.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Technische Daten

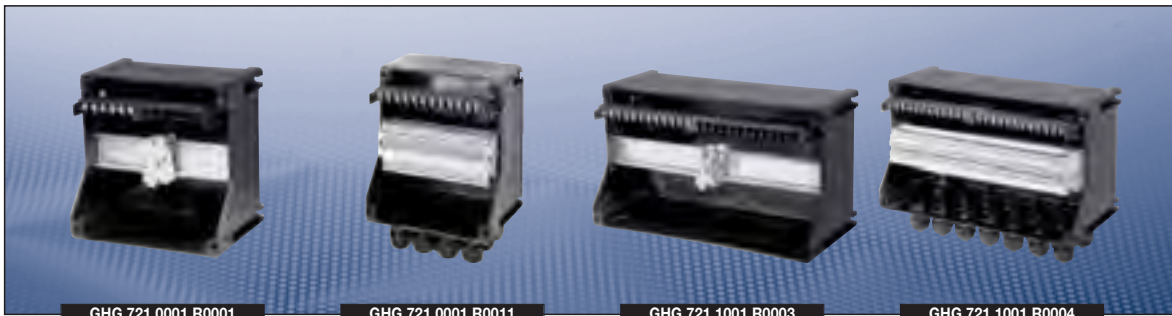
GHG 721 00 bis 26 Klemmen GHG 721 10 bis 48 Klemmen	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] m IIC T6 / II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 05.0005
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e ia/ib [ia/ib] IIC T4/T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (option)
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

GHG 721 00 bis 26 Klemmen								
Anschlussklemmen	bis 16 mm ²							
Abmessungen (L x B x H)	165 x 165 x 131,5 mm							
Gewicht	ca. 1,1 kg							
Bohrungen/Verschraubungen	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
Max. Anzahl unten	35	20	12	11	6	4	2	2
Max. Anzahl Flansch Kunststoff	11	6	4	3	2	1	1	-
Max. Anzahl Flansch Metall	-	-	3	2	1	-	-	-
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	140 mm							
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²			
gem. Baumusterprüfbescheinigung	26	22	17	13	11			

GHG 721 10 bis 48 Klemmen								
Anschlussklemmen	bis 16 mm ²							
Abmessungen (L x B x H)	165 x 285 x 143 mm							
Gewicht	ca. 1,7 kg							
Bohrungen/Verschraubungen	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
Max. Anzahl unten	75	42	32	21	11	8	4	3
Max. Anzahl Flansch Kunststoff	46	25	20	11	8	4	3	2
Max. Anzahl Flansch Metall	-	-	12	9	5	3	3	2
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	262 mm							
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²			
gem. Baumusterprüfbescheinigung	48	40	30	24	20			

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten

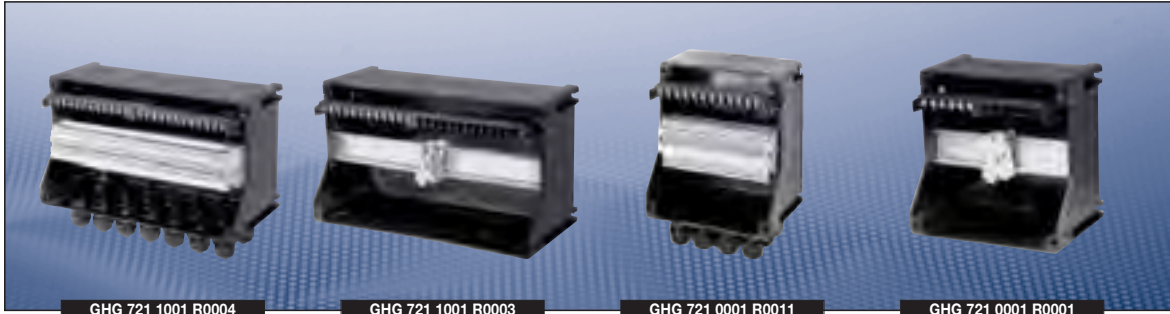


Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 721 00 bis 26 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm² + PE/PA-Schiene 2,5 mm²			
Ex-e	1 x M32 für Kabel Ø 12-21 mm 3 x M32 für 4 Kabel Ø 4,5-7 mm	24 x Ex-e 12 x PE/PA	GHG 721 0001 R0005
Ex-i	1 x M32 für Kabel Ø 12-21 mm 3 x M32 für 4 Kabel Ø 4,5-7 mm	24 x Ex-i 12 x PE/PA	GHG 721 0001 R0006
Ex-e	1 x M32 für Kabel Ø 12-21 mm 12 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	24 x Ex-e 12 x PE/PA	GHG 721 0001 R0007
Ex-i	1 x M32 für Kabel Ø 12-21 mm 12 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	24 x Ex-i 12 x PE/PA	GHG 721 0001 R0008
Typ 721 00 bis 26 Klemmen bestückt mit Zugfederklemmen 2 x 2,5 mm² + PE/PA-Schiene 2,5 mm²			
Ex-i	1 x M32 für Kabel Ø 12-21 mm 3 x M32 für 4 Kabel Ø 4,5-7 mm	24 x Ex-i 12 x PE/PA	GHG 721 0001 R0010
Ex-e	1 x M32 für Kabel Ø 12-21 mm 12 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	24 x Ex-e 12 x PE/PA	GHG 721 0001 R0011
Ex-i	1 x M32 für Kabel Ø 12-21 mm 12 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	24 x Ex-i 12 x PE/PA	GHG 721 0001 R0012
Typ 721 10 bis 48 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm² + PE/PA-Schiene 2,5 mm²			
Ex-e	ohne Bohrungen	1 x Ex-e ¹⁾ / 24 x PE	GHG 721 1001 R0003
Typ 721 10 bis 48 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm² + PE/PA-Schiene 2,5 mm²			
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 16-28 mm 6 x M32 für 4 Kabel Ø 4,5-7 mm	48 x Ex-i 24 x PE/PA	GHG 721 1001 R0013
Ex-e	1 x M40 für Kabel Ø 16-28 mm 24 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	48 x Ex-e 24 x PE/PA	GHG 721 1001 R0004
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 16-28 mm 24 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	48 x Ex-i 24 x PE/PA	GHG 721 1001 R0015
Typ 721 10 bis 48 Klemmen bestückt mit Zugfederklemmen 2 x 2,5 mm² + PE/PA-Schiene 2,5 mm²			
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 16-28 mm 6 x M32 für 4 Kabel Ø 4,5-7 mm	48 x Ex-i 24 x PE/PA	GHG 721 1001 R0017
Ex-e	1 x M40 für Kabel Ø 16-28 mm 24 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	48 x Ex-e 24 x PE/PA	GHG 721 1001 R0018
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 16-28 mm 24 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	48 x Ex-i 24 x PE/PA	GHG 721 1001 R0019

¹⁾ gemäß Baumusterprüfbescheinigung individuell erweiterbar

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar



Zubehör

Gerätehalter für Abzweigdose 721 00

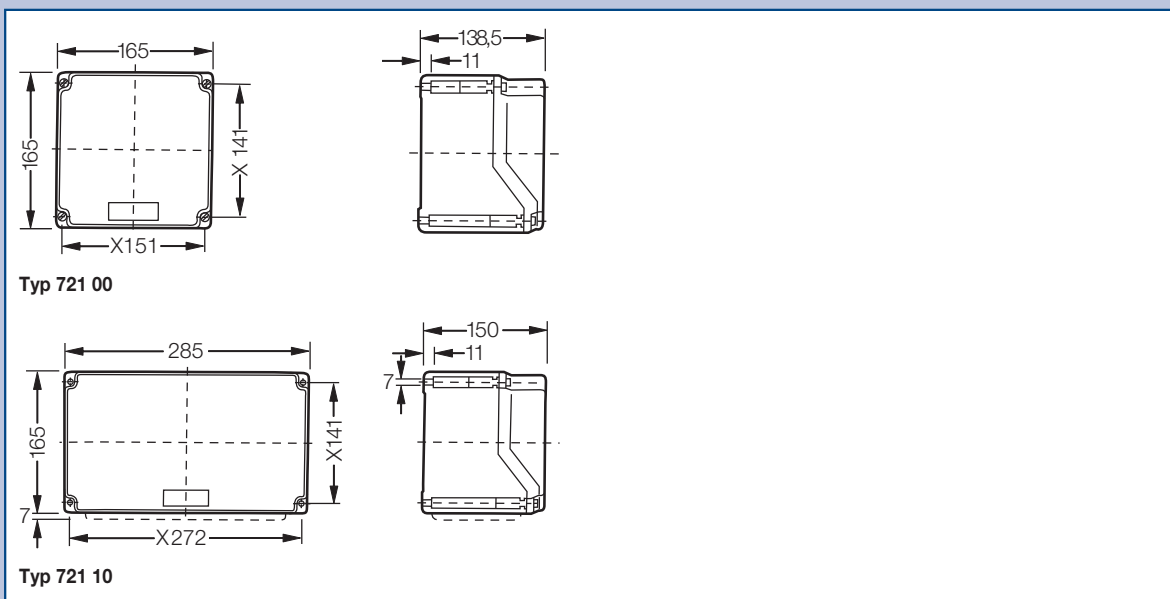
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2A	Wandmontage	schraubbar	GHG 610 1953 R0107
Größe 2A	Gitterinnenbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0109
Größe 2A	Rohrbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0108
Schutzdach Größe 2A	für Gerätehalter Größe 2A		GHG 610 1955 R0103

Gerätehalter für Abzweigdose 721 10

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandmontage	schraubbar	GHG 610 1953 R0107
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0109
Größe 3	Rohrbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0108
Schutzdach Größe 3	für Gerätehalter Größe 3		GHG 610 1955 R0104

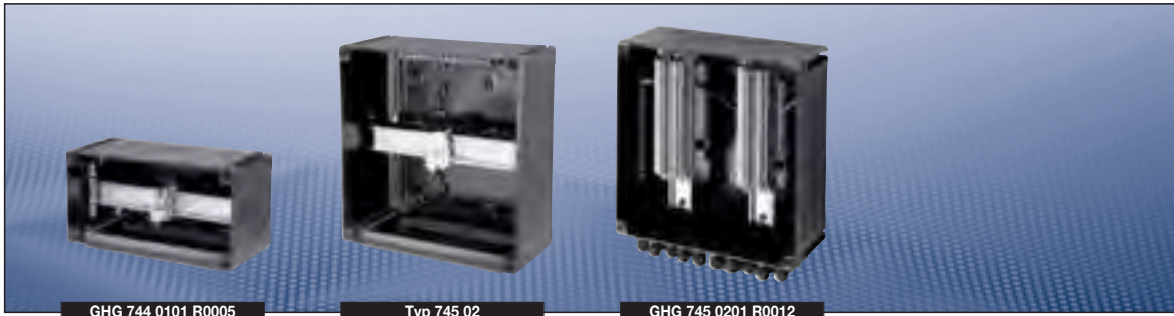
Nähere Angaben zum Zubehör siehe Seite 7.78

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



GHG 744 0101 R0005

Typ 745 02

GHG 745 0201 R0012

Technische Daten

GHG 744 01 bis 40 Klemmen GHG 745 02 bis 82 Klemmen	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] m IIC T4 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 05.0006
Kennzeichnung nach IECEX	Ex ed ia/ib m [ia/ib] IIC T4 – T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

GHG 744 01 bis 31 Klemmen								
Anschlussklemmen	bis 25 mm ²							
Abmessungen (L x B x H)	271 x 134 x 136 mm							
Gewicht	ca. 1,5 kg							
Bohrungen/Verschraubungen	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
Max. Anzahl unten	60	36	26	18	10	7	4	3
Max. Anzahl Flansch Kunststoff	46	25	20	11	8	4	3	2
Max. Anzahl Flansch Metall	-	-	11	9	5	3	3	2
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	1 x 230 mm							
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	
gem. Baumusterprüfbescheinigung	31	31	24	24	23	15	35	

GHG 745 02 bis 82 Klemmen									
Anschlussklemmen	bis 70 mm ²								
Abmessungen (L x B x H)	271 x 270 x 36 mm								
Gewicht	ca. 2,5 kg								
Bohrungen/Verschraubungen	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Max. Anzahl unten	60	36	26	18	10	7	4	3	
Max. Anzahl Flansch Kunststoff	46	25	20	11	8	4	3	2	
Max. Anzahl Flansch Metall	-	-	11	9	5	3	3	2	
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	2 x 230 mm								
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	70 mm ²
gem. Baumusterprüfbescheinigung	38	38	29	29	23	16	15	9	9



Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 744 01 bis 40 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 4 mm ² + PE-Schiene 4 mm ²			
Ex-e	1 x Kunststoffflansch unten ohne Bohrungen	1 x Ex-e ¹⁾ 7 x PE	GHG 744 0101 R0005

Typ 745 02 bis 82 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE/PA-Schiene 4 mm ²			
Ex-e	1 x Kunststoffflansch unten ohne Bohrungen	1 x Ex-e ¹⁾ 14 x PE	GHG 745 0201 R0004

Typ 745 02 bis 82 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE/PA-Schiene 4 mm ²			
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 8 x M32 für 4 Kabel Ø 4,5-7 mm	60 x Ex-i 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0012
Ex-e	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 30 x M16 für Kabel Ø 5,5-10 mm	60 x Ex-e 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0013
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 30 x M16 für Kabel Ø 5,5-10 mm	60 x Ex-i 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0014
Ex-e	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 24 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	60 x Ex-e 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0015
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 24 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	60 x Ex-i 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0021

Typ 745 02 bis 82 Klemmen bestückt mit Zugfederklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE/PA-Schiene 4 mm ²			
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 8 x M32 für 4 Kabel Ø 4,5-7 mm	60 x Ex-i 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0016
Ex-e	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 30 x M16 für Kabel Ø 5,5-10 mm	60 x Ex-e 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0017
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 30 x M16 für Kabel Ø 5,5-10 mm	60 x Ex-i 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0018
Ex-e	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 24 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	60 x Ex-e 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0020
Ex-i	1 x M40 für Kabel Ø 22-35 mm 24 x M20 für Kabel Ø 5,5-13 mm	60 x Ex-i 27 x PE/PA	GHG 745 0201 R0022

¹⁾ gemäß Baumusterprüfbescheinigung individuell erweiterbar
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



GHG 744 0101 R0005

Typ 745 02

GHG 745 0201 R0012

Zubehör

Gerätehalter für Abzweigdose 744 01

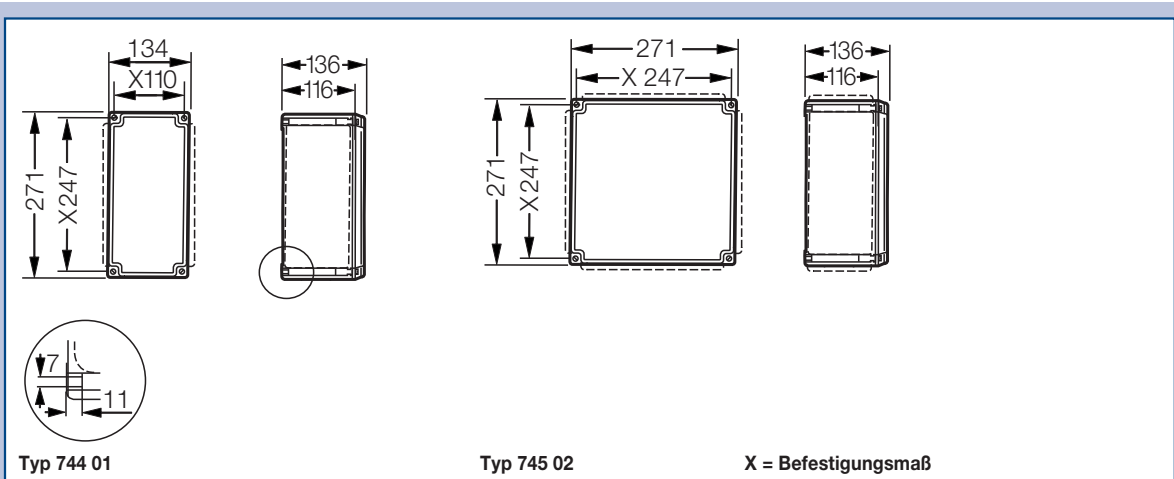
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandmontage	schraubbar	GHG 610 1953 R0107
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0109
Größe 3	Rohrbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0108
Schutzdach Größe 3	für Gerätehalter Größe 3		GHG 610 1955 R0104

Gerätehalter für Abzweigdose 745 02

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Rohrbefestigung	schraubbar auf 2 Halter	GHG 610 1953 R0108
Schutzdach Größe 3	für Gerätehalter Größe 3		GHG 610 1955 R0104

Nähere Angaben zum Zubehör siehe Seite 7.78 ff.

Maßzeichnungen





Typ 749 04

Typ 746 03

Technische Daten

GHG 746 03 bis 188 Klemmen | GHG 749 04 bis 296 Klemmen

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de ia/lb [ia/lb] m IIC T4 / Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 05.0006
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed ia/lb m [ia/lb] IIC T4 – T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

GHG 746 03 bis 188 Klemmen

Anschlussklemmen	300 mm ²							
Abmessungen (L x B x H)	544 x 271 x 136 mm							
Gewicht	ca. 4,2 kg							
Bohrungen/Verschraubungen	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
Max. Anzahl unten	120	72	52	36	20	14	8	6
Max. Anzahl Flansch Kunststoff	46	25	20	11	8	4	3	2
Max. Anzahl Flansch Metall	-	-	11	9	5	3	3	2
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	horiz. 2 x 510 mm / vert. 4 x 230 mm							
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	
gem. Baumusterprüfbescheinigung	2 x 94	2 x 78	2 x 59	2 x 47	40	40	32	

GHG 749 04 bis 296 Klemmen

Anschlussklemmen	bis 240 mm ²							
Abmessungen (L x B x H)	817 x 271 x 136 mm							
Gewicht	ca. 5,8 kg							
Bohrungen/Verschraubungen	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
Max. Anzahl unten	180	108	78	54	30	21	12	9
Max. Anzahl Flansch Kunststoff	46	25	20	11	8	4	3	2
Max. Anzahl Flansch Metall	-	-	11	9	5	3	3	2
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	horiz. 2 x 795 mm / vert. 6 x 230 mm							
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	
gem. Baumusterprüfbescheinigung	2 x 148	2 x 124	2 x 94	2 x 75	63	63	51	

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



Typ 746 03

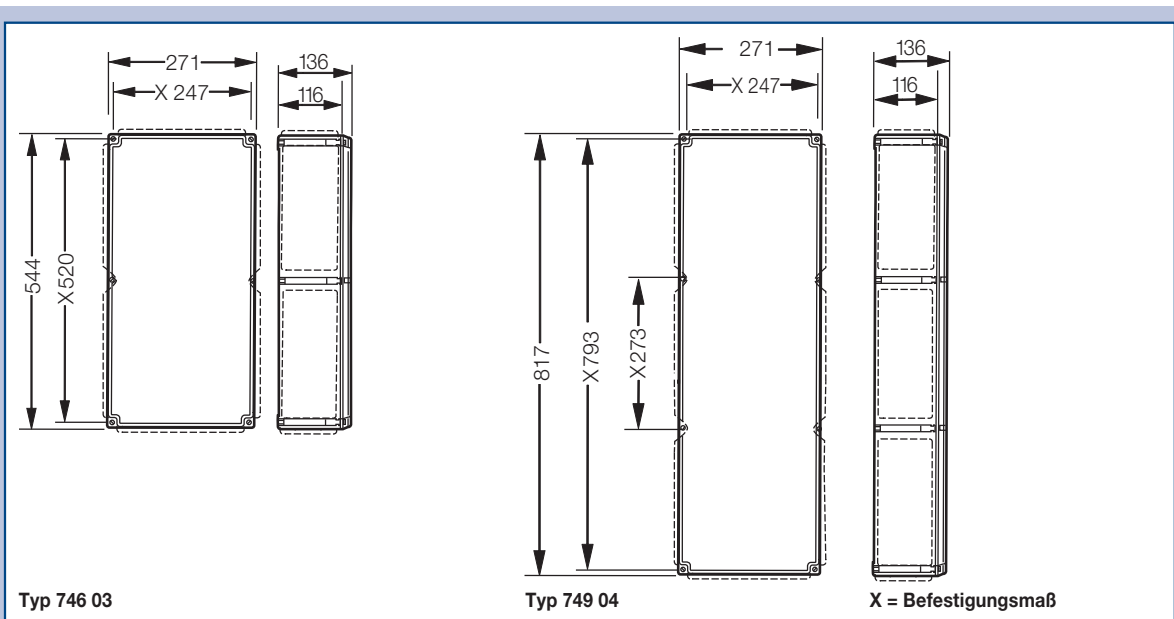
Typ 749 04

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 746 03 bis 188 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 4 mm ² + PE-Schiene 4 mm ²			
Ex-e	2 x Kunststoffflansch unten ohne Bohrungen	1 x Ex-e ¹⁾ 2 x 14 x PE	GHG 746 0301 R0002
Typ 749 04 bis 296 Klemmen bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE-Schiene 4 mm ²			
Ex-e	3 x Kunststoffflansch unten ohne Bohrungen	1 x Ex-e ¹⁾ 3 x 14 x PE	GHG 749 0401 R0001

¹⁾ gemäß Baumusterprüfbescheinigung individuell erweiterbar
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E X - K L E M M E N K Ä S T E N

Leichtmetallausführung für Zone 1 und Zone 21

Die neuen robusten CEAG Klemmenkästen aus Leichtmetall werden zum Verteilen und Weiterleiten elektrischer Energie in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, 21 und 22 verwendet.

Optional stehen in diesen Klemmenkästen alle nach EN 60079-7 bescheinigten Anreihklemmen bis 35 mm² zur Verfügung.

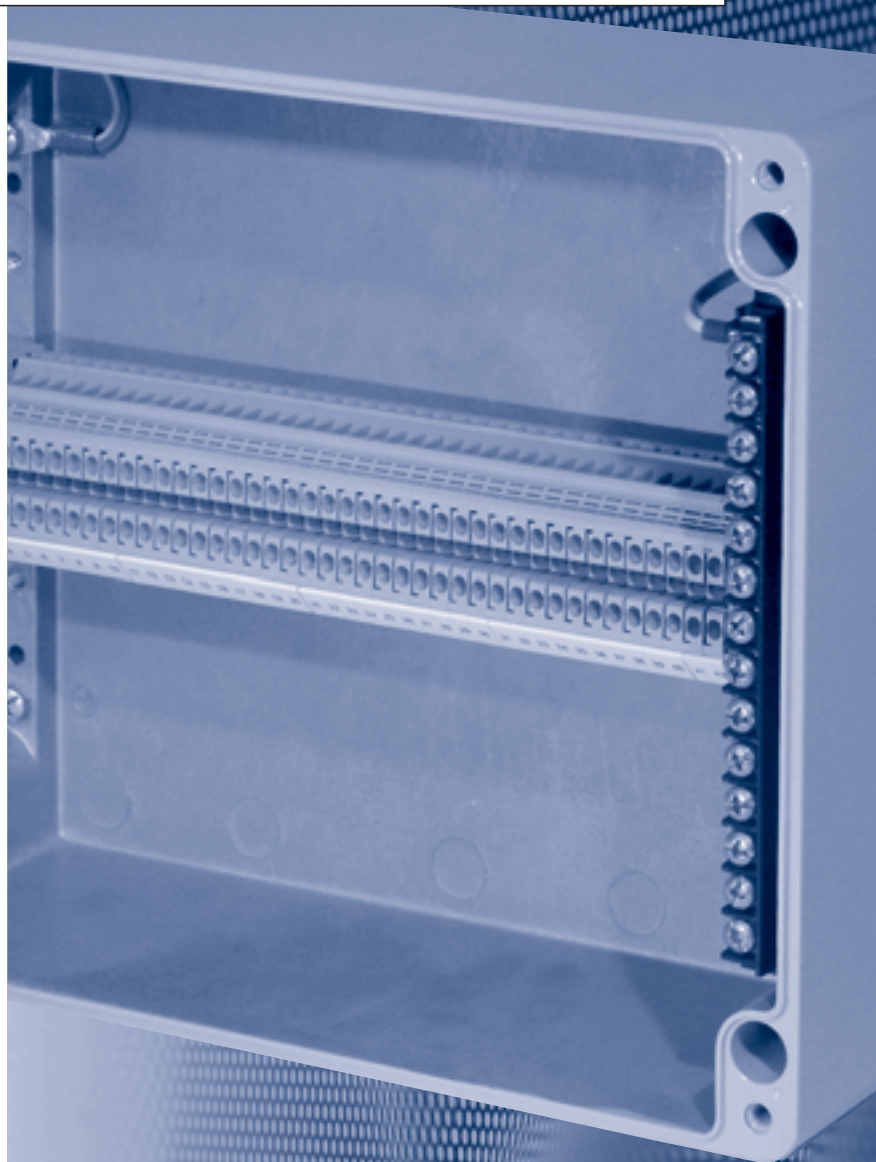
Eine variable Bestückung mit verschiedenen Kabel- und Leitungseinführungen gemäß der Kundenspezifikation ist mit Klemmenkästen aus Leichtmetall realisierbar.

Bohrungen, Kabel- und Leitungseinführungen, in die keine Leitungen eingeführt werden, sind mit bescheinigten Verschluss-Stopfen zu verschließen.

Eine hohe chemische Beständigkeit der Gehäuse wird durch die Verwendung einer schlagfesten Kunststoff-Pulverbeschichtung sichergestellt. Deckelschrauben sowie alle außen- und innenliegenden Metallteile bestehen aus Edelstahl.

Die Klemmenkästen aus Leichtmetall sind mit einem Außenerdungsanschluss versehen.

International zugelassen.



Mechanische, chemische und thermische Beständigkeit

Individuell bestückbar

Schlagfeste Kunststoff-Pulverbeschichtung

Um Ihnen die Vorauswahl des für Ihren Verwendungszweck richtigen Klemmenkastens oder Abzweigdose zu erleichtern sind auf dieser Seite in Tabellenform die Grunddaten aufgelistet. Sie können anhand dieser Tabellen Ihren Klemmenkasten bestimmen und konfigurieren.

In der Tabelle der maximalen Klemmenanzahl, richtet sich die Angabe nach dem Bemessungsstrom der entsprechenden

Klemme. Liegt die Strombelastung pro Klemme unter dem Bemessungsstrom, kann die Anzahl auf die maximal bestückbare Länge der Klemmentragschiene ausgelegt werden.

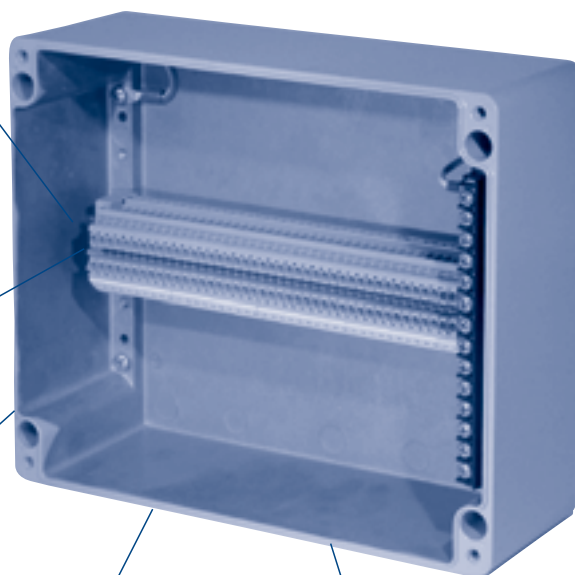
Anhand der maximalen Bohrfläche und dem Störkreisdurchmesser der Kabel- und Leitungseinführung können Sie über die von Ihnen benötigte Anzahl Einführungen den entsprechenden Klemmenkasten auswählen.

Maximale Anzahl der Klemmen gem. Baumusterprüfbescheinigung

Typ	Klemmenquerschnitt in mm ²						
	2,5	4	6	10	16	25	35
GHG 793 0101	6	5	4	–	–	–	–
GHG 723 0001	33	27	20	16	15	–	–
GHG 723 1001	88	72	54	44	40	15	15
GHG 723 2001	136	112	84	68	60	22	22

Klemmentragschiene

Typ	Bestückbare Länge
GHG 793 0101	46 mm
GHG 723 0001	185 mm
GHG 723 1001	2 x 242 mm
GHG 723 2001	2 x 362 mm



Abmessungen

Typ	Breite	x Länge	x Höhe
GHG 793 0101	130 mm	x 82 mm	x 72 mm
GHG 723 0001	220 mm	x 120 mm	x 81 mm
GHG 723 1001	280 mm	x 230 mm	x 111 mm
GHG 723 2001	400 mm	x 230 mm	x 111 mm

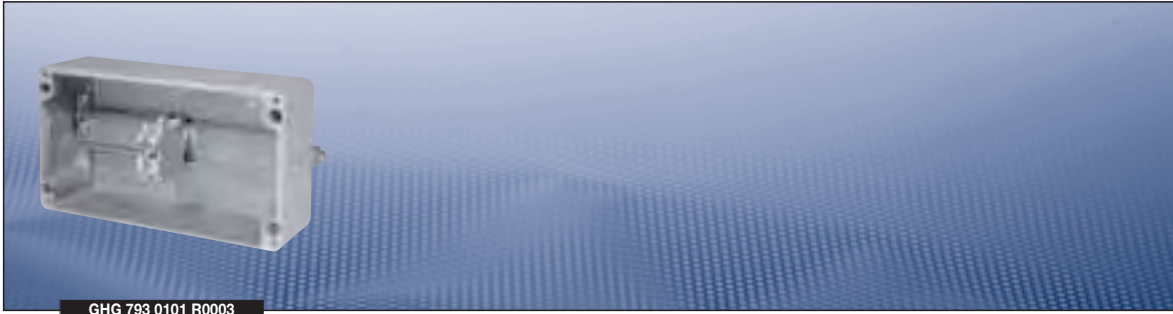
Platzbedarf für Kabel- u. Leitungseinführungen

Typ	Störkreisdurchmesser	
	Kunststoff	Metall
M12	Ø 19 mm	Ø 21 mm
M16	Ø 25 mm	Ø 21 mm
M20	Ø 31 mm	Ø 26,5 mm
M25	Ø 37 mm	Ø 33 mm
M32	Ø 46 mm	Ø 45,1 mm
M40	Ø 56 mm	Ø 53 mm
M50	Ø 68 mm	Ø 60,5 mm
M63	Ø 84 mm	Ø 80 mm

max. Bohrfläche

Typ	Breite x Tiefe
GHG 793 0101	80 mm x 45 mm
GHG 723 0001	180 mm x 53 mm
GHG 723 1001	232 mm x 83 mm
GHG 723 2001	352 mm x 80 mm

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



GHG 793 0101 R0003

Technische Daten

Typ 793 01 bis 11 Klemmen

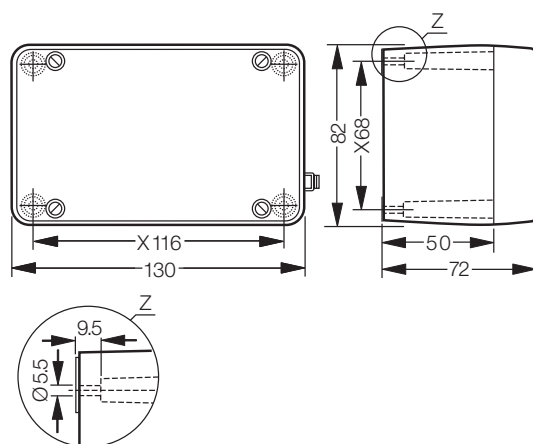
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ⅓ II 2 G Ex dem ia II, IIC T6 / Ⓔ⅓ II 2 D tD A21 IP66 T80 °C						
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C						
	-55 °C bis +55 °C (Option)						
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3108						
Bemessungsspannung	bis 690 V						
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig						
Schutzart nach EN 60529	IP66						
Gehäusematerial	Aluminium-Silizium Druckguss (AlSi)						
Gehäusefarbe	lichtgrau						
Anschlussquerschnitt	bis 6 mm ²						
Gewicht	ca. 0,68 kg						
Bohrungen/Verschraubungen	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
Max. Anzahl unten	5	2	2	1	-	-	-
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²		4 mm ²		6 mm ²		
gem. Baumusterprüfbescheinigung	16		14		10		

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 793 01 bis 11 Klemmen mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE-Klemmen 2 x 4 mm ²			
Ex-e	ohne Bohrungen	1 x Ex-e*/1 x PE	GHG 793 0101 R0003

* gemäß Baumusterprüfbescheinigung individuell erweiterbar

Maßzeichnungen



Typ 793 01

Maßangaben in mm



Technische Daten

Typ 723 00 | 723 10 | 723 20 bis 96 Klemmen

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] m IIC T4 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Bemessungsspannung	bis 690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Aluminium-Silizium Druckguss (AlSi)
Gehäusefarbe	lichtgrau

Typ 723 00 bis 24 Klemmen

Anschlussquerschnitt	max. 35 mm ²						
Gewicht	ca. 1,41 kg						
Max. Anzahl von Bohrungen/Verschraubungen	M16	M20	M25	M32	M40	M50	
unten	8	4	3	-	-	-	
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	1 x 185 mm						
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
gem. Baumusterprüfbescheinigung	24	24	18	18	14	-	-

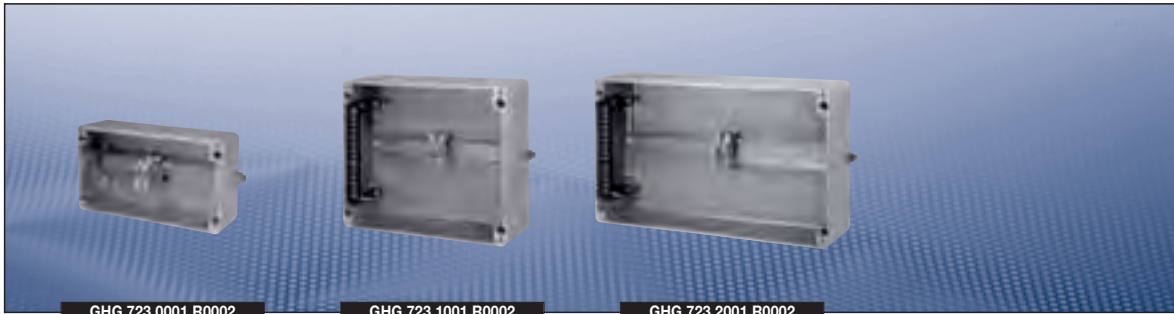
Typ 723 10 bis 82 Klemmen

Anschlussquerschnitt	max. 50 mm ²						
Gewicht	ca. 3,84 kg						
Bohrungen/Verschraubungen	M16	M20	M25	M32	M40	M50	
Max. Anzahl unten	22	10	7	4	3	2	
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	2 x 242 mm						
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
gem. Baumusterprüfbescheinigung	2 x 41	2 x 34	2 x 26	2 x 20	1 x 17	1 x 17	1 x 14

Typ 723 20 bis 96 Klemmen

Anschlussquerschnitt	max. 95 mm ²						
Gewicht	ca. 4,87 kg						
Bohrungen/Verschraubungen	M16	M20	M25	M32	M40	M50	
Max. Anzahl unten	30	18	10	6	5	4	
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	3 x 362 mm						
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
gem. Baumusterprüfbescheinigung	2 x 48	2 x 48	2 x 36	2 x 36	1 x 28	1 x 23	1 x 22

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



GHG 723 0001 R0002

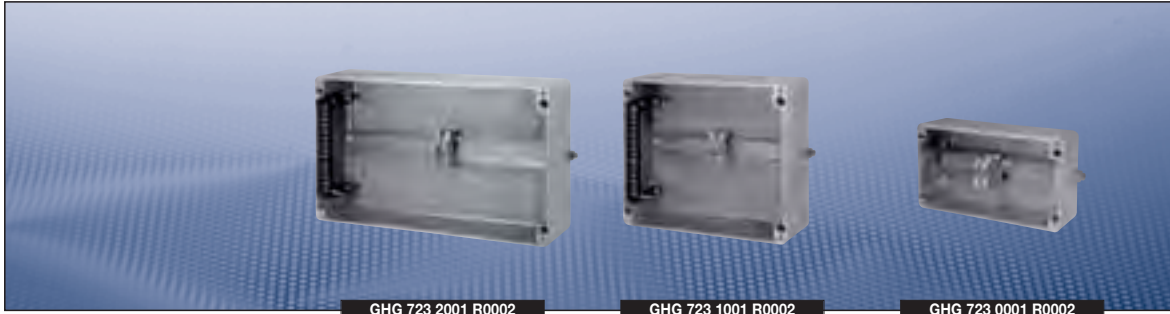
GHG 723 1001 R0002

GHG 723 2001 R0002

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 723 00 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE-Klemmen 4 mm ²			
Ex-e	ohne Bohrungen	1 x Ex-e ¹⁾ /1 x PE	GHG 723 0001 R0002
Typ 723 10 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE-Klemmen 4 mm ²			
Ex-e	ohne Bohrungen	1 x Ex-e ¹⁾ /14 x PE	GHG 723 1001 R0002
Typ 723 20 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE-Klemmen 4 mm ²			
Ex-e	ohne Bohrungen	1 x Ex-e ¹⁾ /14 x PE	GHG 723 2001 R0002

¹⁾ gemäß Baumusterprüfbescheinigung individuell erweiterbar

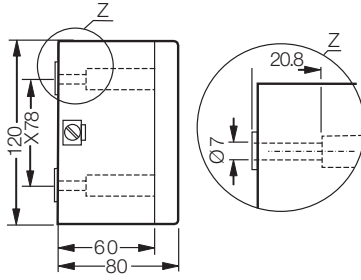
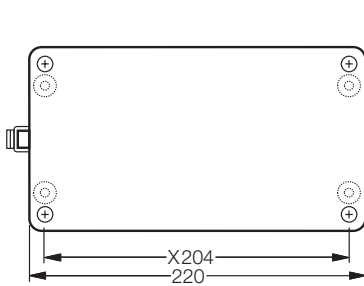


GHG 723 2001 R0002

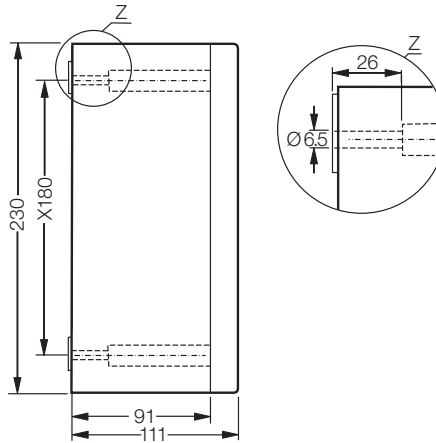
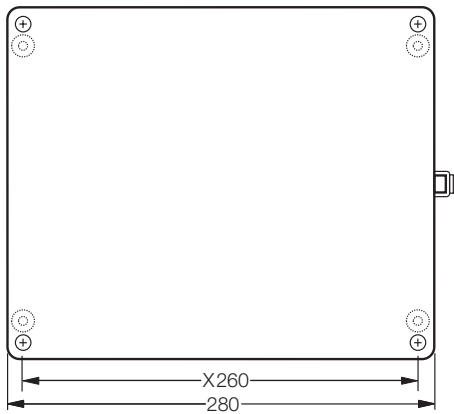
GHG 723 1001 R0002

GHG 723 0001 R0002

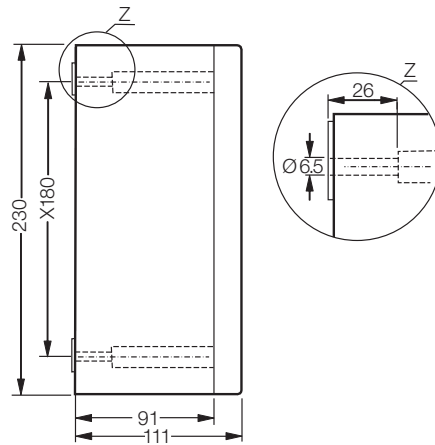
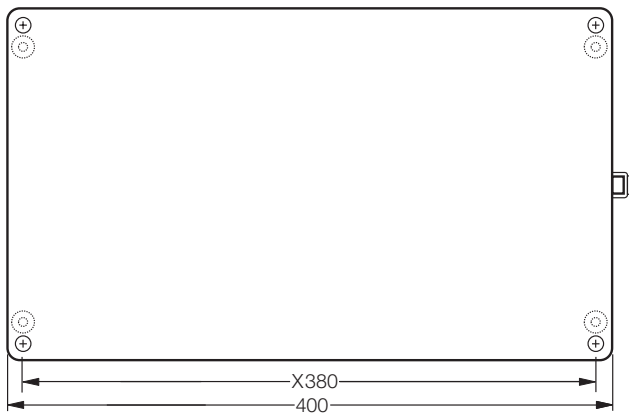
Maßzeichnungen



Typ 723 00



Typ 723 10



Typ 723 20

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

E X - K L E M M E N K Ä S T E N

Leichtmetallausführung, explosionsgeschützt für Zone 1 und Zone 21

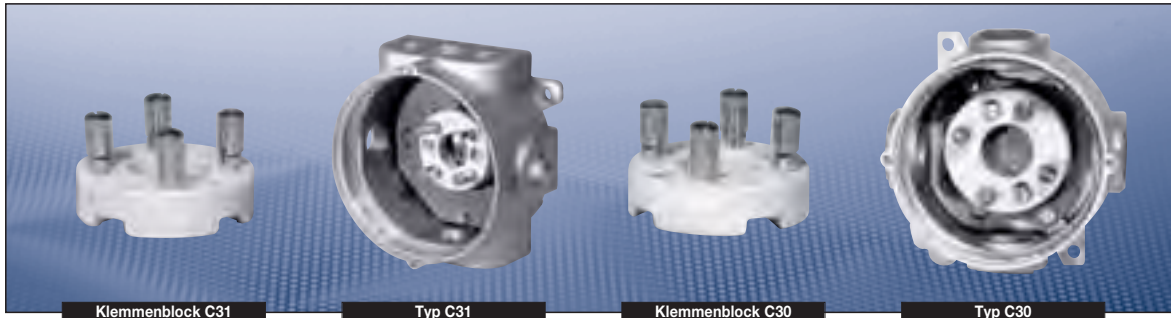
Druckfeste Klemmenkästen aus Leichtmetall der Baureihe C30 und C31 werden zum Verteilen und Weiterleiten elektrischer Energie in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, 21 und 22 verwendet. Sie sind optional mit einer Montageplatte mit Mantelklemme oder zur individuellen Bestückung mit einer Montageplatte mit Klemmentragschiene ausgestattet. Der Anschlussquerschnitt kann bis 6 mm² bzw. bis 10 mm² variieren.

Die hohe „IP-Schutzart“ ermöglicht einen universellen Einsatz im Ex-Bereich. Die Kabeleinführung in die Klemmenkästen kann wahlweise über Conduits oder druckfeste Verschraubungen erfolgen. Bohrungen, in die keine Leitungen eingeführt werden, sind mit bescheinigten Schraubverschluss-Stopfen zu verschließen.

Die Leichtmetall-Klemmenkästen sind mit einem Außenerdungsanschluss versehen.



Mechanische, chemische und thermische Beständigkeit
Hohe Schutzart IP67



Technische Daten

Typ C30 | Typ C31

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex d IIC T6 / Ⓔ II 2 D IP67 T 85 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 2037 X
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 07.0026
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP67 T85 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom (max.)	C30: 40 A / C31: 61 A
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP67
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	naturbelassen

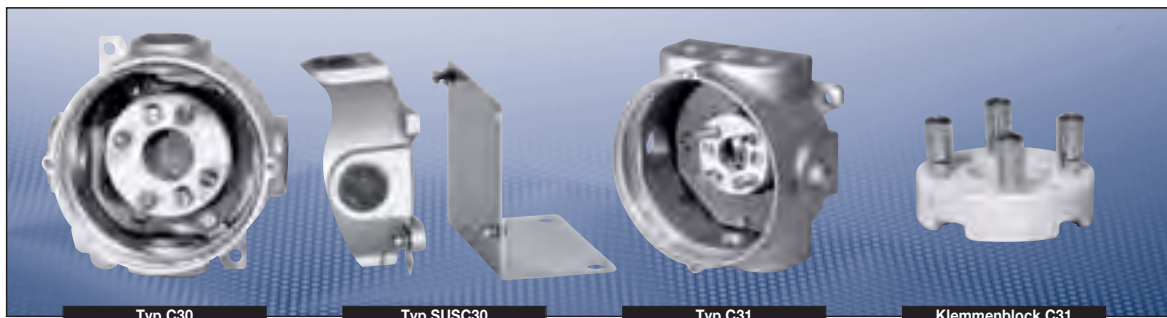
Typ C30

Anschlussklemmen	bis 6 mm ²
Gewicht	ca. 0,8 kg (leer)
Max. Anzahl von Bohrungen/Verschraubungen	4
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	45 mm

Typ C31

Anschlussklemmen	bis 10 mm ²
Gewicht	ca. 1,3 kg (leer)
Max. Anzahl von Bohrungen/Verschraubungen	8
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	82 mm

Ex-d Klemmenkasten



Bestellangaben

Typ	Gewinde ISO 7/1 ¹⁾	Bestell-Nr.
Typ C30		
C30 T1	3 x 1/2"	NOR 000 001 151 181
C30 T2	3 x 3/4"	NOR 000 001 151 199
C30 X1	4 x 1/2"	NOR 000 001 151 206
C30 X2	4 x 3/4"	NOR 000 001 151 214
Typ C31		
C31 T1	3 x 1/2"	NOR 000 111 150 001
C31 T2	3 x 3/4"	NOR 000 111 150 002
C31 T3	3 x 1"	NOR 000 111 150 003
C31 X1	4 x 1/2"	NOR 000 111 150 004
C31 X2	4 x 3/4"	NOR 000 111 150 005
C31 X3	4 x 1"	NOR 000 111 150 006

Zubehör

Einbauten Typ C30			
Typ	Version	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
BC 30	Montageplatte Mantelklemmen 4 x 4 mm ²	4 x Ex-e ²⁾	NOR 000 001 151 222
PBPD 30	Klemmentragschiene DIN 46877	Tragschiene	NOR 000 000 115 314
PC 30	Montageplatte ohne Klemmen	-	NOR 000 000 115 302

Montagewinkel zur Gehäusebefestigung Typ C30

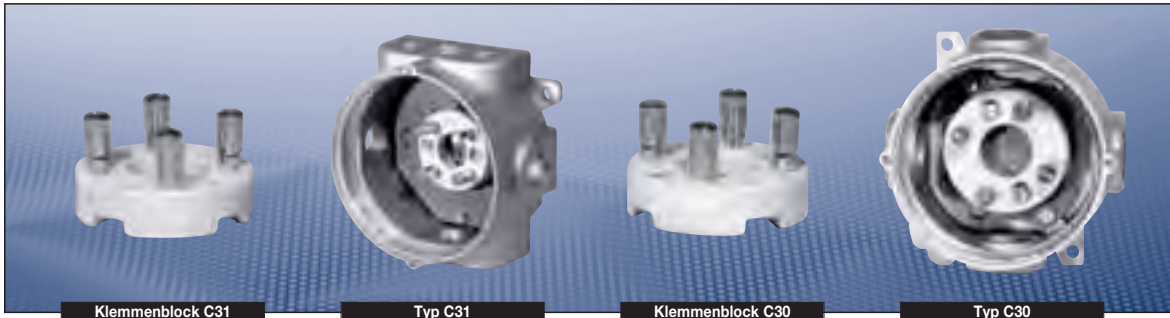
Typ	Bestell-Nr.
SUSC 30	NOR 000 000 115 311

Einbauten Typ C31

Typ	Version	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
BC31	Montageplatte mit Mantelklemmen	4 x 4 mm ² ²⁾	NOR 000 111 150 009
P C31	Montageplatte ohne Klemmen	-	NOR 000 000 115 306
PBPD 31	Klemmentragschiene DIN 46877	-	NOR 000 000 115 015

¹⁾ Andere Gewinde auf Anfrage

²⁾ 4 x 4 mm² mehrdrätig oder 2 x 6 mm² eindrätig



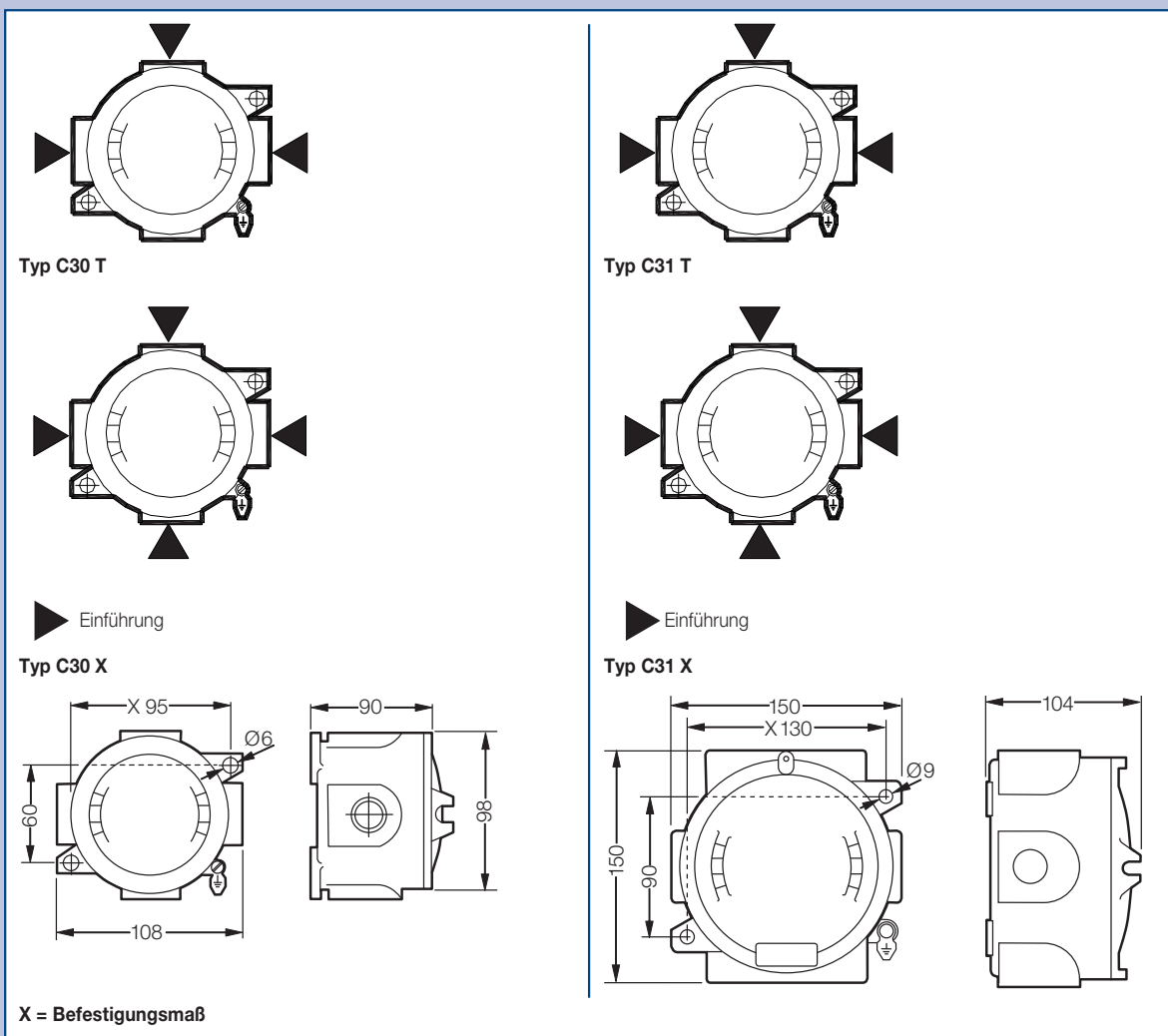
Klemmenblock C31

Typ C31

Klemmenblock C30

Typ C30

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

E X - K L E M M E N K Ä S T E N

Edelstahlausführung für Zone 1 und Zone 21

Die neuen explosionsgeschützten Klemmenkästen aus hochwertigem Edelstahl (AISI 316 L) mit elektropolierten Oberflächen wurden für mess- und regeltechnische Installationsanwendungen in Ex-e und Ex-i Technik entwickelt.

Als Bindeglied zwischen dem Stammkabel zur Messwarte und den Stichleitungen ins Feld dienen sie darüber hinaus auch dem direkten Anschluss von Aktoren und Sensoren. Hier bieten die metallischen Leitungsverschraubungen zusätzlich EMV-gerechte Anschlusstechniken.

Die robuste Ausführung der Klemmenkästen aus Edelstahl bietet Sicherheit für Anwendungen in Offshore-Bereichen sowie an Orten mit besonderen chemischen, mechanischen und klimatischen Beanspruchungen innerhalb der explosionsgefährdeten Bereiche.

Drei Baureihen in verschiedenen Baugrößen mit bis zu mehreren hundert Anschlussklemmen stehen zur Verfügung. Schraub- oder Zugfederklemmen (schraubenlos) für ein- und mehrdrähtige Leiter ermöglichen dem Installateur die für ihn geeignete Anschlussvariante auszuwählen. Zum getrennten Anschluss von PE/PA und Schirmleitungen stehen zwei separate PE-Schienen zur Verfügung. Das optimierte Design ermöglicht eine große Bohrfläche, die mit einer Vielzahl von Metallverschraubungen bestückbar ist. Nicht benötigte Bohrungen müssen mit bescheinigten Verschluss-Stopfen sicher verschlossen werden. Alternativ kann ein schraubbarer Flansch für unterschiedlichste Anwendungen genutzt werden.

International zugelassen.

- Edelstahl AISI 316 L, mit elektropoliertem Oberfläche
- Besonders widerstandsfähige Silikondichtungen
- Wahlweise mit Flanschen bestückt
- Schutzart IP66
- PE/PA Schienen



Die externe und interne Erdungseinheit aus Messing ermöglicht eine schnelle und zuverlässige Verbindung. Sie ist leicht zugänglich seitlich am Gehäuse angebracht.

Das Gehäuse wird mittels vier angeschweißter 3 mm starken genuteten Hochlastmontageglaschen aus Edelstahl montiert. Dies ermöglicht eine sichere und zuverlässige Montage der Gehäuse.



Um Ihnen die Vorauswahl des für Ihren Verwendungszweck richtigen Klemmenkastens oder Abzweigdose zu erleichtern, sind auf dieser Seite in Tabellenform die Grunddaten aufgelistet. Sie können anhand dieser Tabellen Ihren Klemmenkasten bestimmen und konfigurieren.

Klemme. Liegt die Strombelastung pro Klemme unter dem Bemessungsstrom, so kann die Anzahl auf die maximal bestückbare Länge der Klemmentragschiene ausgelegt werden.

In der Tabelle der maximalen Klemmenanzahl, richtet sich die Angabe nach dem Bemessungsstrom der entsprechenden

Anhand der maximalen Bohrfläche und dem Störkreisdurchmesser der Kabel- und Leitungseinführung können Sie über die von Ihnen benötigte Anzahl Einführungen den entsprechenden Klemmenkasten auswählen.

Baureihe Next

Größe (cm) H x B x T	Max. Anzahl der Klemmen (2,5 mm ²)	Max. Anzahl Kabeleinführungen (M16) oben/unten/links/rechts
	22/15/13	1 x 21
26/26/16	2 x 27	20/9/9
26/26/20	2 x 27	28/18/18
30/30/16	2 x 36	26/20/26
30/30/20	2 x 36	34/28/34
38/26/16	2 x 51	20/20/20
38/26/20	2 x 51	28/28/28
45/38/16	2 x 67	29/29/29
45/38/20	2 x 67	46/46/46
48/48/20	3 x 71	53/46/53
50/35/20	3 x 75	40/40/40
62/45/20	4 x 99	53/53/53
74/55/20	5 x 124	60/60/60
76/50/20	3 x 128	53/82/82
86/64/20	6 x 147	82/80/80
91/61/20	5 x 158	72/72/72
98/74/20	6 x 171	80/106/106
30/35/20		
Querformat 3 x 36		40/28/34
38/45/20		
Querformat 4 x 36		53/28/28
45/55/20		
Querformat 5 x 67		60/44/44
50/64/20		
Querformat 6 x 75		82/53/53

Baureihe Ex-Cell

Größe (cm) H x B x T	Max. Anzahl der Klemmen (2,5 mm ²)	Max. Anzahl Kabeleinführungen (M16) oben/unten/links/rechts
	23/15/13	1 x 21
26/26/15	1 x 27	21/11/11
30/20/15	1 x 36	15/15/15
30/30/15	2 x 36	26/15/15
30/30/20	2 x 36	34/28/34
40/30/15	2 x 56	26/26/26
40/30/20	2 x 56	34/34/34
40/40/15	3 x 56	35/26/26
40/40/20	3 x 56	44/34/34
40/50/15	4 x 56	48/26/26
40/50/20	4 x 56	62/34/34
50/40/15	3 x 77	35/35/35
50/40/20	3 x 77	44/44/44
50/50/15	4 x 77	48/35/35
50/50/20	4 x 77	62/44/44
50/60/20	6 x 77	78/44/44
60/40/15	3 x 97	35/48/48
60/40/20	3 x 97	44/62/62
60/50/15	4 x 97	48/48/48
60/50/20	4 x 97	62/62/62
60/60/15	6 x 97	59/48/48
60/60/20	6 x 97	78/62/62
60/76/20	7 x 97	100/62/62
76/50/20	4 x 128	62/78/78
76/60/20	6 x 128	78/78/78
76/76/20	7 x 128	100/78/78

Baureihe STB

Größe (cm) H x B x T	Max. Anzahl der Klemmen (2,5 mm ²)	Max. Anzahl Kabeleinführungen (M16) oben/unten/links/rechts
	12/12/08	1 x 8
15/12/08	1 x 13	7/9/6
15/15/09	1 x 13	9/9/6
19/15/09	1 x 21	9/12/8
19/19/10	1 x 21	18/18/14
25/25/12	2 x 31	32/32/26
16/38/12	1 x 55	50/20/44
25/40/13	3 x 31	54/32/48
38/38/22	3 x 42	100/100/88
40/60/22	3 x 46	164/108/92
60/40/22	5 x 79	108/164/152

Baureihe GHG 74.2

Größe	Max. Anzahl der Klemmen (2,5 mm ²)
744 21	40
745 22	82
746 23	188
749 24	296

E X - K L E M M E N K Ä S T E N

Edelstahl Ausführung für Zone 1 und Zone 21

NEXT

Die **NEXT** Anschlusskästen wurden speziell für den Einsatz in Bereichen mit hoch aggressiven Umgebungsbedingungen entwickelt. Hierzu zählen explosionsgefährdete Bereiche in der petrochemischen, pharmazeutischen- und lebensmittelproduzierende Industrie.

Die Gehäuse bestehen aus hochwertigem Edelstahl mit einer elektropolierten Oberfläche für hohe Korrosionsbeständigkeit.

Diese international zugelassenen Anschlusskästen sind in insgesamt 17 verschiedenen Größen und zwei unterschiedlichen Tiefen erhältlich, wobei jeder einzelne über nahezu unendliche Variationsmöglichkeiten für unterschiedlichste Anwendungen verfügt.

Dank der hochwertigen Materialien und den Präzisions-Fertigungsverfahren ist die Next-Serie der Maßstab sowohl in der MSR- als auch in der Verteilertechnik einsetzbar.

Ein integrierter Drainagekanal verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten oder Fremdkörpern bei geöffneter Tür. Hierdurch wird der Dichtungskanal ebenfalls von Fremdkörpern Sauber gehalten.

Die hochbelastbare Endlosdichtung verhindert ein Eindringen von Flüssigkeiten und Fremdkörpern bis IP66 und bietet durch ihre exzellenten RE-SEALING-Eigenschaften einen kontinuierlichen Umweltschutz.

Optional können bis zu vier 3 mm starke Flanschplatten je Seite in 4 möglichen Kombinationen (1, 2, 3 oder 4 Platten) eingesetzt werden. Diese werden mit einer Hochleistungs-Chloroprendichtung in IP66 abgedichtet und mit Edelstahlbolzen gesichert.

316L Edelstahl (1.4404 zu EN 10088)

besten Korrosionsschutz durch elektropolierte Oberfläche

Hochleistungs Endlosdichtung aus Chloropren oder optional Silikon-Dichtung

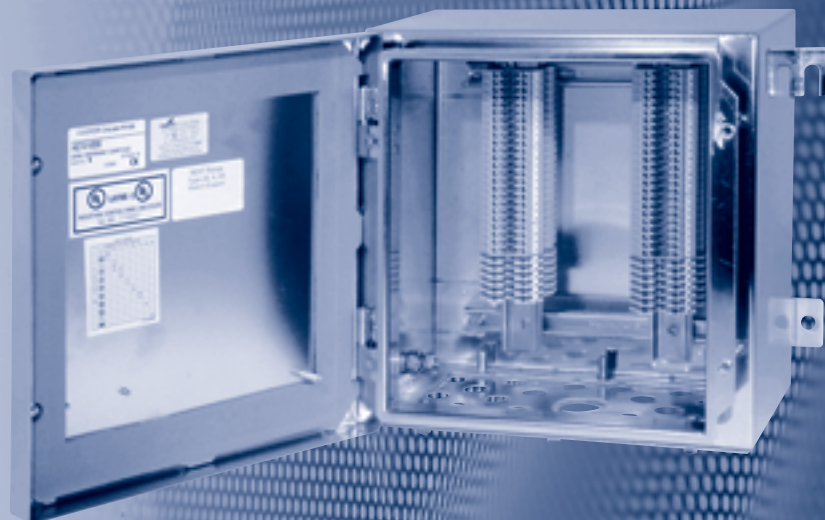
Abnehmbare schwenkbare Tür mit Edelstahl-Scharnieren und Edelstahl-Sechskantschrauben

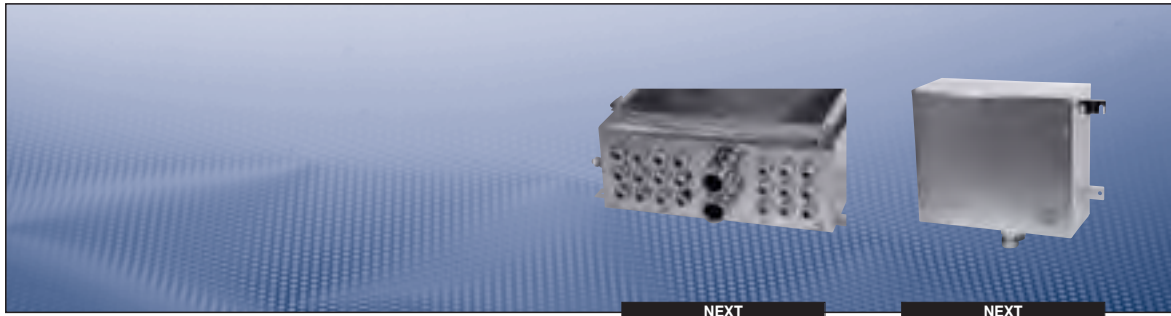
4 x extern angeschweißte Montagelaschen mit 11 mm Ø Löchern/genutet

Optionale Anschlussplatte / 3 mm Flanschplatte

Erweiterte Umgebungstemperaturen von -65 °C bis + 55 °C als Option

Zertifizierungen GOST-R, AEx, cULus und Germanischer Lloyd auf Anfrage





Technische Daten

Ex-e Klemmenkasten NEXT

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex e ia II, IIC T6, T5 / Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C
Temperaturklasse	T6 bis +40 °C / T5 bis +55 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 04 ATEX 1015
zulässige Umgebungstemperatur	-45 °C bis +55 °C -65 °C bis +55 °C (Option: Silikon-Dichtung)
Bemessungsspannung	bis 1100 V ¹⁾
Bemessungsstrom	bis 500 A ¹⁾
Anschlussklemmen	bis 240 mm ² ¹⁾
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	bis zu 4 Seiten mit optionaler Flanschplatte (3 mm) Kabeleinführungen nach Bedarf
Montageart	4 x 3 mm angeschweißte Laschen mit Ø 11 mm Löchern/Schlitz horizontal
Gehäusematerial	Edelstahl 316 L elektropoliert oder Stahlblech, pulverbeschichtet (RAL 7032)
Materialdicke	1,5 mm, 2 mm (- 62/45/20 und darüber)
Bestückung	4 x Abstandsbolzen Ø 9 mm, 25 mm Höhe, Bohrung M6 x 10, für Montage-Schiene oder Platte
Außenpotentialausgleich	M10 extern/interner Messings Erdungsbolzen M6 interner Erdungsbolzen auf Deckel und lackierten Flanschplatten
Dichtungsmaterial	Chloroprene Dichtung, Silikon Dichtung (Option)

¹⁾ Abhängig von den verwendeten Klemmen und Ex-Komponenten

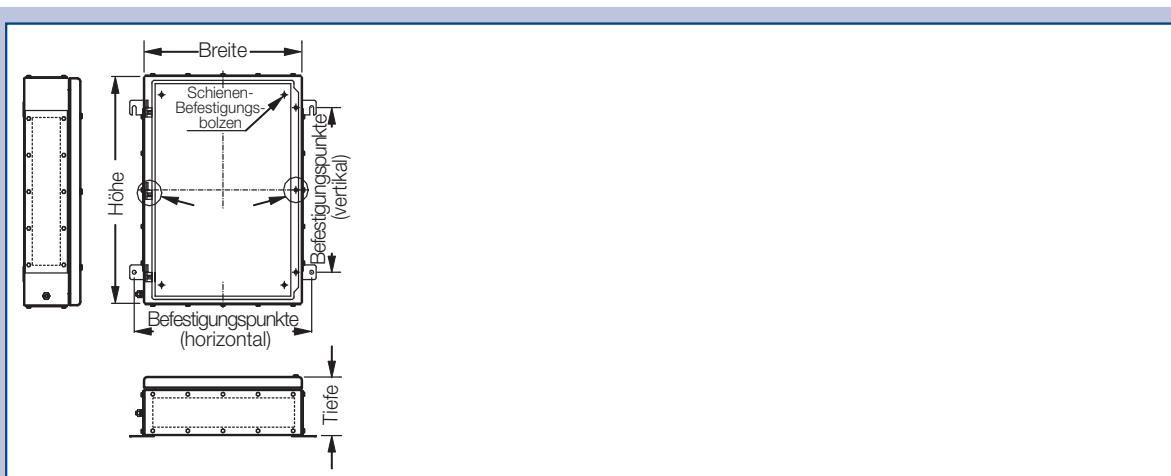
Zusätzliche Zulassungen:

cULUs Typ 3S, 4, 4 x Zulassung gültig für

Class I, Div 2 Anwendung, Class I Zone 1, AExe II T6 (begrenzter Umfang verfügbar),

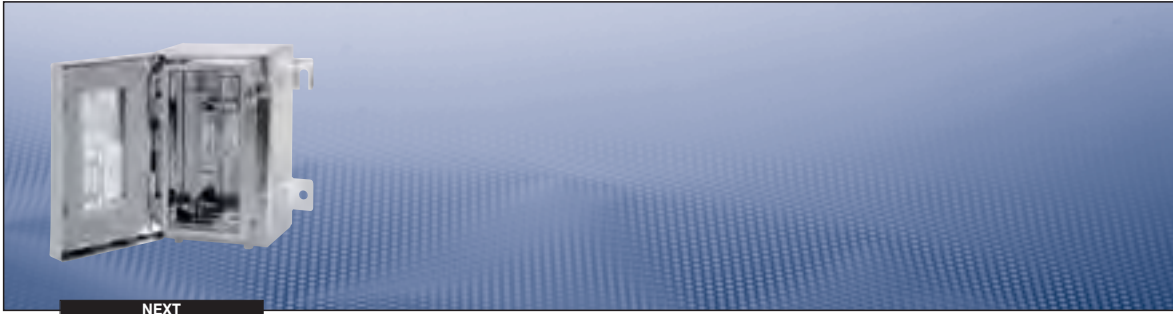
GOST 'R', Germanischer Lloyd

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-e Klemmenkasten



Bestellangaben NEXT METRISCH bis 2 x 51 Klemmen

NEXT	Abmessungen ²⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ²⁾ B _{vertikal} X B _{horizontal}	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal (Dicke in mm)			
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (5)	4 (6)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
22/15/13	229x152x130	152x208 ³⁾	3,25	129	52	149	72	1x21	1x17	1x13	1x10
26/26/16	260x260x160	170x316	5,50	160	160	180	180	2x27	2x23	1x17	1x13
26/26/20	260x260x205	170x316	5,50	160	160	180	180	2x27	2x23	1x17	1x13
30/30/16	306x306x160	203x361 ³⁾	7,00	206	260	226	226	2x36	2x30	2x23	2x18
30/30/20	306x306x205	203x361 ³⁾	7,00	206	206	226	226	2x36	2x30	2x23	2x18
38/26/16	380x260x160	250x316	7,00	280	180	300	160	2x51	2x43	1x32	1x25
38/26/20	380x260x205	250x316	7,00	280	180	300	160	2x51	2x43	1x32	1x25

NEXT	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (metrisch)							Bestell-Nr. ⁴⁾
	oben & unten	links	rechts	oben & unten / links / rechts							
Größe	(mit Flanschplatten bestückt) in mm			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Kabeleinführungen, Details											
22/15/13	58x108	58x108	58x108	6/6/6	3/3/3	2/2/2	1/1/1	-	-	-	NXTS12215130
26/26/16	214x 80	114x 80	114x 80	20/9/9	10/6/6	6/3/2	3/2/3	3/1/1	2/1/1	-	NXTS12626160
26/26/20	214x124	114x124	114x124	28/18/18	15/9/9	12/5/5	6/4/4	5/2/2	2/1/1	2/1/1	NXTS12626200
30/30/16	261x 80	214x 80	261x 80	26/20/26	14/10/14	8/6/8	4/3/4	3/3/3	3/2/3	-	NXTS13030160
30/30/20	261x124	214x124	261x124	34/28/34	20/15/20	15/12/15	8/6/8	6/5/6	3/2/3	2/2/2	NXTS13030200
38/26/16	214x 80	214x 80	214x 80	20/20/20	10/10/10	6/6/6	3/3/3	3/3/3	2/2/2	-	NXTS13826160
38/26/20	214x124	214x124	214x124	28/28/28	15/15/15	12/12/12	6/6/6	5/5/5	2/2/2	2/2/2	NXTS13826200

Optionen	
mit 1 Flanschplatte	NXT S1 XXYZZ 1
mit 3 Flanschplatten	NXT S1 XXYZZ 3
NXT lackiert	NXT PS XXYZZ N
mit 2 Flanschplatten	NXT S1 XXYZZ 2
mit 4 Flanschplatten	NXT S1 XXYZZ 4
Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	NXT NN XXYZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
30/30/16 mit 3 Flanschplatten, lackiert und Lasche für Abschließvorrichtung	NXTPS13030163-HASP

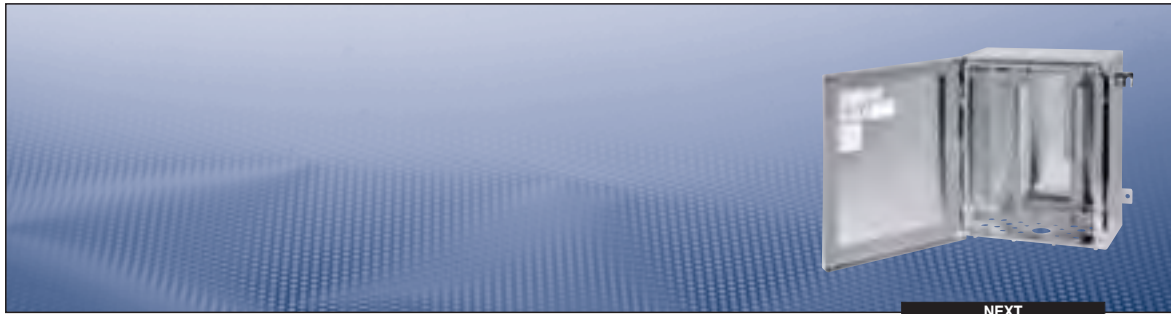
Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.39

3. 123³⁾ Abzüglich 30 mm ohne seitliche Flanschplatten

4. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummernschlüssel



NEXT

Bestellangaben NEXT METRISCH bis 3 x 128 Klemmen

NEXT	Abmessungen ²⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ²⁾	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene				Klemmenbestückung			
		B _{vertikal} X B _{horizontal}		Befestigungs- punkte	Schienenlänge			Reihenausrichtung vertikal (Dicke in mm)			
Größe				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (5)	4 (6)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
45/38/16	458x382x160	305x437 ³⁾	9,75	358	282	378	302	2x 67	2x 56	2x42	2x33
45/38/20	458x382x205	305x437 ³⁾	9,75	358	282	378	302	2x 67	2x 56	2x42	2x33
48/48/20	480x480x205	327x535 ³⁾	10,40	380	380	400	400	3x 71	3x 59	3x44	3x35
50/35/20	500x350x205	350x406	10,50	400	260	420	270	3x 75	2x 63	2x47	2x37
62/45/20	620x450x205	450x506	17,00	520	350	540	370	4x 99	3x 83	3x62	3x49
74/55/20	740x550x205	540x606	30,40	640	450	660	470	5x124	4x103	4x77	4x61
76/50/20	762x508x205	508x564 ³⁾	23,50	662	408	682	428	3x128	3x106	3x80	3x64

NEXT	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (metrisch)						Bestell-Nr. ⁴⁾	
	oben & unten	links	rechts	oben & unten / links / rechts							
Größe	(mit Flanschplatten bestückt) in mm			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	

Kabeleinführungen, Details

45/38/16	337x 80	337x 80	337x 80	29/29/29	18/18/18	10/10/10	6/6/6	5/5/5	4/4/4	-	NXTS14538160
45/38/20	337x124	337x124	337x124	46/46/46	26/26/26	21/21/21	11/11/11	9/9/9	4/4/4	3/3/3	NXTS14538200
48/48/20	404x124	337x124	404x124	53/46/53	30/26/30	24/21/24	14/11/14	11/9/11	5/4/5	4/3/4	NXTS14848200
50/35/20	304x124	304x124	304x124	40/40/40	24/24/24	18/18/18	10/10/10	7/7/7	4/4/4	3/3/3	NXTS15035200
62/45/20	404x124	404x124	404x124	53/53/53	30/30/30	24/24/24	14/14/14	11/11/11	5/5/5	4/4/4	NXTS16245200
74/55/20	504x124	504x124	504x124	60/60/60	39/39/39	30/30/30	18/18/18	13/13/13	6/6/6	5/5/5	NXTS17455200
76/50/20	404x124	594x124	594x124	53/82/82	30/47/47	24/39/39	14/20/20	11/17/17	5/7/7	4/6/6	NXTS17650200

Optionen

mit 1 Flanschplatte	NXT S1 XXYYZZ 1	mit 2 Flanschplatten	NXT S1 XXYYZZ 2
mit 3 Flanschplatten	NXT S1 XXYYZZ 3	mit 4 Flanschplatten	NXT S1 XXYYZZ 4
NXT lackiert	NXT PS XXYYZZ N	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	NXT NN XXYYZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
62/45/20 mit 3 Flanschplatten, 316L SS und Lasche für Abschließvorrichtung	NXTS162445203-HASP

Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

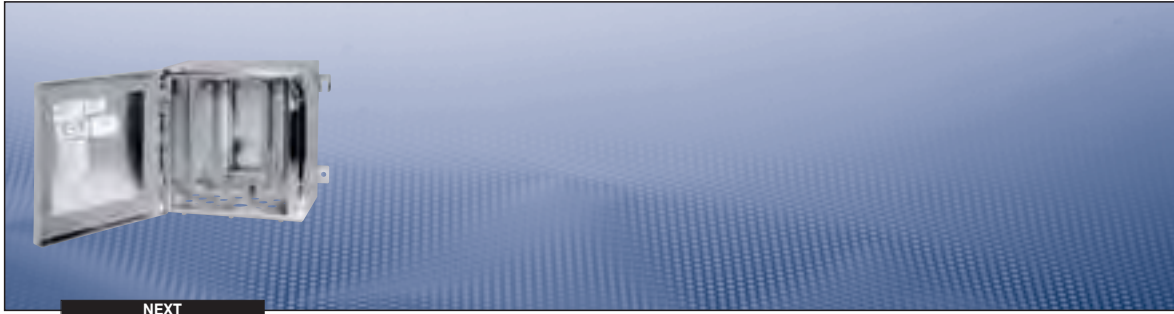
2. Maßzeichnung siehe Seite 7.39

3. 123³⁾ Abzüglich 30 mm ohne seitliche Flanschplatten

4. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummernschlüssel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e Klemmenkasten



NEXT

Bestellangaben NEXT METRISCH bis 6 x 171 Klemmen

NEXT	Abmessungen ²⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ²⁾ B _{vertikal} X B _{horizontal}	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal (Dicke in mm)			
				Schiene länge		Schiene länge		2,5 (5)	4 (6)	6 (8)	10 (10)
Größe				vert.	horiz.	vert.	horiz.				
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
86/64/20	860x640x205	570x696	29,00	760	540	780	560	6x147	5x123	5x 92	4x73
91/61/20	914x610x205	559x666 ³⁾	31,00	814	510	834	530	5x158	5x132	4x 99	4x79
98/74/20	980x740x205	700x796	38,00	880	640	900	660	6x171	6x143	5x107	5x85

NEXT	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (metrisch)						Bestell-Nr. ⁴⁾	
	oben & unten	links	rechts	oben & unten / links / rechts							
Größe	(mit Flanschplatten bestückt) in mm			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Kabeleinführungen, Details											
86/64/20	594x124	2x (304x124)	2x (304x124)	82/80/80	47/48/48	39/36/36	20/20/20	17/14/14	7/8/8	6/6/6	NXTS18664200
91/61/20	566x108	566x108	566x108	72/72/72	42/42/42	24/24/24	18/18/18	8/8/8	7/7/7	6/6/6	NXTS19161200
98/74/20	2x (304x124)	2x (404x124)	2x (404x124)	80/106/106	48/60/60	36/48/48	20/28/28	14/22/22	8/10/10	6/8/8	NXTS19874200

Optionen	
mit 1 Flanschplatte	NXT S1 XYZZZ 1
mit 3 Flanschplatten	NXT S1 XYZZZ 3
NXT lackiert	NXT PS XYZZZ N
mit 2 Flanschplatten	NXT S1 XYZZZ 2
mit 4 Flanschplatten	NXT S1 XYZZZ 4
Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	NXT NN XYZZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
91/61/20 mit 1 Flanschplatte, 316L SS und Lasche für Abschließvorrichtung	NXTPS19161201-HASP

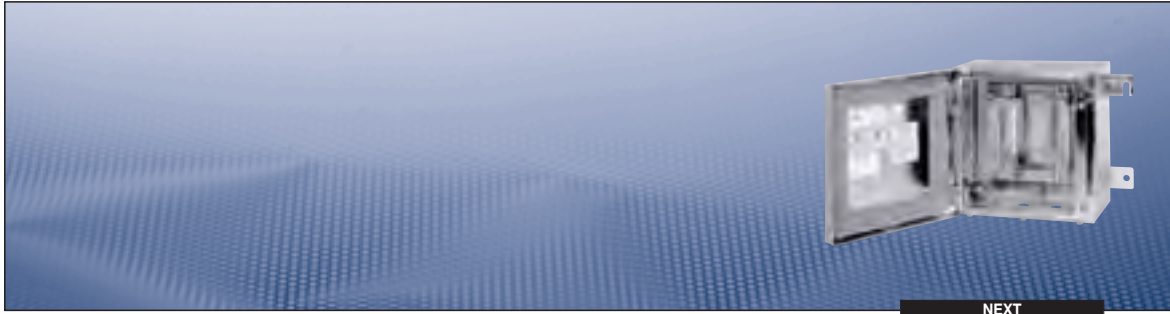
Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.39

3. ³⁾ Abzüglich 30 mm ohne seitliche Flanschplatten

4. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummernschlüssel



NEXT

Bestellangaben NEXT METRISCH bis 6 x 75 Klemmen

NEXT	Abmessungen ²⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ²⁾ B _{vertikal} X B _{horizontal}	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene				Klemmenbestückung			
				Befestigungs- Schienenlänge punkte				Reihenausrichtung vertikal (Dicke in mm)			
Größe				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (5)	4 (6)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung – Querausrichtung –											
30/35/20	306x350x205	203x405	7,70	206	250	226	270	3x36	2x30	2x23	2x18
38/45/20	380x450x205	250x506	10,60	280	350	300	370	4x36	3x36	3x30	3x23
45/55/20	458x550x205	305x606	14,90	358	450	378	470	5x67	4x56	4x42	4x33
50/64/20	500x640x205	350x696	20,90	400	540	420	560	6x75	5x63	5x47	4x37

NEXT	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (metrisch)						Bestell-Nr. ⁴⁾	
	oben & unten	links	rechts	oben & unten / links / rechts							
Größe	(mit Flanschplatten bestückt) in mm			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Kabeleinführungen, Details – Querausrichtung –											
30/35/20	304x124	214x124	258x124	40/28/34	24/15/18	18/12/15	10/6/8	7/5/6	4/2/3	3/2/2	NXTS13035201
38/45/20	404x124	214x124	214x124	53/28/28	30/15/15	24/12/12	14/6/6	11/5/5	5/2/2	4/2/2	NXTS13845201
45/55/20	504x124	334x124	334x124	60/44/44	39/26/26	30/21/21	18/11/11	13/9/9	6/4/4	5/3/3	NXTS14555201
50/64/20	594x124	404x124	404x124	82/53/53	47/30/30	39/24/24	20/14/14	17/11/11	7/5/5	6/4/4	NXTS15064201

Optionen			
mit 1 Flanschplatte	NXT S1 XXYZZ 1	mit 2 Flanschplatten	NXT S1 XXYZZ 2
mit 3 Flanschplatten	NXT S1 XXYZZ 3	mit 4 Flanschplatten	NXT S1 XXYZZ 4
NXT lackiert	NXT PS XXYZZ N	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	NXT NN XXYZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
30/35/20 mit 3 Flanschplatten, lackiert und Lasche für Abschließvorrichtung	NXTPS303520- HASP

Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

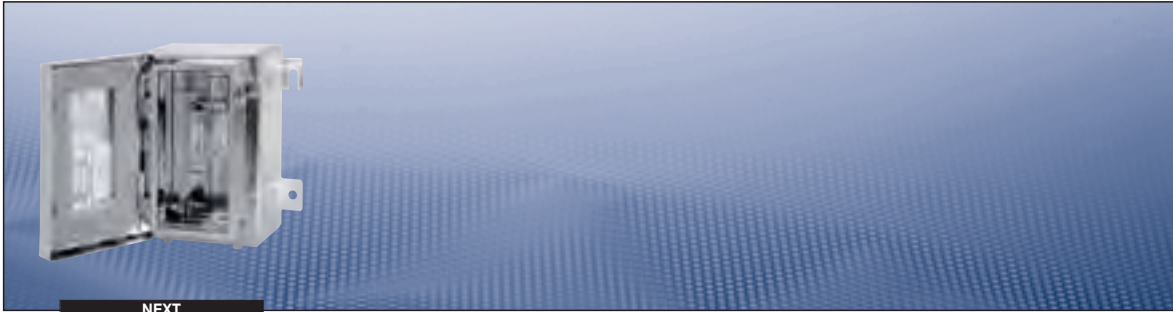
Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.39

3. 123³⁾ Abzüglich 30 mm ohne seitliche Flanschplatten

4. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

Ex-e Klemmenkasten



Bestellangaben NEXT IMPERIAL bis 2 x 51 Klemmen

NEXT Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in inches	Befestigungs- punkte ²⁾ B _{vertikal} X B _{horizontal}	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal			
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (5)	4 (6)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
22/15/13	9,02x 5,98x5,12	5,98x 8,19 ³⁾	7,15	5,08	2,05	5,87	2,83	1x21	1x17	1x13	1x10
26/26/16	10,24x10,24x6,3	6,69x12,44	12,10	6,30	6,30	7,09	7,09	2x27	2x23	1x17	1x13
26/26/20	10,24x10,24x8,07	6,69x12,44	12,10	6,30	6,30	7,09	7,09	2x27	2x23	1x17	1x13
30/30/16	12,05x12,05x6,3	0,79x 1,42 ³⁾	15,40	8,11	8,11	8,90	8,90	2x36	2x30	2x23	2x18
30/30/20	12,05x12,05x8,07	0,79x 1,42 ³⁾	15,40	8,11	8,11	8,90	8,90	2x36	2x30	2x23	2x18
38/26/16	14,96x10,24x6,3	9,84x12,44	15,40	11,02	7,09	11,81	6,30	2x51	2x43	1x32	1x25
38/26/20	14,96x10,24x8,07	9,84x12,44	15,40	11,02	7,09	11,81	6,30	2x51	2x43	1x32	1x25

NEXT Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche oben & links rechts unten			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ⁴⁾
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
22/15/13	4,25x2,28	4,25x2,28	4,25x2,28	3/3/3	2/2/2	2/2/2	-	-	-	-	NXTS12215130
26/26/16	8,43x3,15	4,49x3,15	4,49x3,15	11/5/5	4/2/2	4/2/2	3/1/1	2/1/1	-	-	NXTS12626160
26/26/20	8,43x4,88	4,49x4,88	4,49x4,88	17/8/8	12/6/6	7/3/3	5/2/2	2/1/1	2/1/1	2/1/1	NXTS12626200
30/30/16	10,28x3,15	8,43x3,15	10,28x3,15	13/11/13	5/4/5	4/4/4	4/3/4	3/2/3	-	-	NXTS13030160
30/30/20	10,28x4,88	8,43x4,88	10,28x4,88	20/17/20	15/12/15	8/7/8	7/5/7	3/2/3	2/2/2	2/2/2	NXTS13030200
38/26/16	8,43x3,15	8,43x3,15	8,43x3,15	11/11/11	4/4/4	4/4/4	3/3/3	2/2/2	-	-	NXTS13826160
38/26/20	8,43x4,88	8,43x4,88	8,43x4,88	17/17/17	12/12/12	7/7/7	5/5/5	2/2/2	2/2/2	2/2/2	NXTS13826200

Optionen	
mit 1 Flanschplatte	NXT S1 XXYYZZ 1
mit 3 Flanschplatten	NXT S1 XXYYZZ 3
NXT lackiert	NXT PS XXYYZZ N
mit 2 Flanschplatten	NXT S1 XXYYZZ 2
mit 4 Flanschplatten	NXT S1 XXYYZZ 4
Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	NXT _ XXYYZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
38/26/20 mit 1 Flanschplatte, lackiert und Lasche für Abschließvorrichtung	NXTPS13826201-HASP

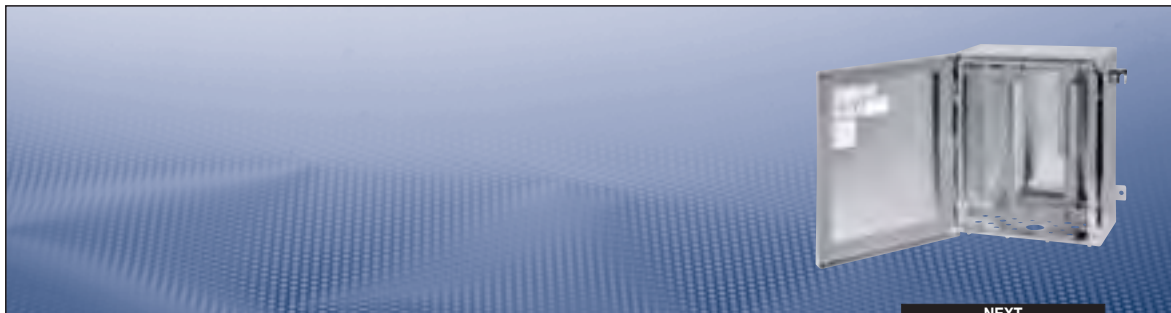
Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.39

3. 1,23³⁾ Abzüglich 30 mm ohne seitliche Flanschplatten

4. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummernschlüssel



NEXT

Bestellangaben NEXT IMPERIAL bis 3 x 128 Klemmen

NEXT	Abmessungen ²⁾ H x B x T in inches	Befestigungs- punkte ²⁾ B _{vertikal} X B _{horizontal}	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene				Klemmenbestückung			
				Befestigungs- punkte		Schienenlänge		Reihenausrichtung vertikal			
Größe				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (5)	4 (6)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
45/38/16	18,03x15,04x6,30	12,01x17,20 ³⁾	21,45	14,09	11,10	14,88	11,89	2x 67	2x 56	2x42	2x33
45/38/20	18,03x15,04x8,07	12,01x17,20 ³⁾	21,45	14,09	11,10	14,88	11,89	2x 67	2x 56	2x42	2x33
48/48/20	18,09x18,09x8,07	12,87x21,06 ³⁾	22,88	14,96	14,96	15,75	15,75	3x 71	3x 59	3x44	3x35
50/35/20	19,69x13,78x8,07	13,78x15,98	23,10	15,75	10,24	16,54	10,63	3x 75	2x 63	2x47	2x37
62/45/20	24,41x17,72x8,07	17,72x19,92	37,40	20,47	13,78	21,26	14,57	4x 99	3x 83	3x62	3x49
74/55/20	29,13x21,65x8,07	21,26x23,86	66,88	25,20	17,72	25,98	18,50	5x124	4x103	4x77	4x61
76/50/20	30,00x20,00x8,07	20,00x22,20 ³⁾	51,70	26,06	16,06	26,85	16,85	3x128	3x106	3x80	3x64

NEXT	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (imperial)						Bestell-Nr. ⁴⁾	
	oben & unten	links	rechts	oben & unten / links / rechts							
Größe	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	

Kabeleinführungen, Details

45/38/16	13,27x3,15	13,27x3,15	13,27x3,15	18/18/18	7/7/7	6/6/6	5/5/5	4/4/4	-	-	NXTS14538160
45/38/20	13,27x4,88	13,27x4,88	13,27x4,88	27/27/27	21/21/21	11/11/11	9/9/9	4/4/4	3/3/3	3/3/3	NXTS14538200
48/48/20	15,91x4,88	13,27x4,88	15,91x4,88	33/27/33	26/21/26	14/11/14	11/9/11	5/4/5	4/3/4	3/3/3	NXTS14848200
50/35/20	11,97x4,88	11,97x4,88	11,97x4,88	24/24/24	18/18/18	10/10/10	8/8/8	4/4/4	3/3/3	2/2/2	NXTS15035200
62/45/20	15,91x4,88	15,91x4,88	15,91x4,88	33/33/33	26/26/26	14/14/14	11/11/11	5/5/5	4/4/4	3/3/3	NXTS16245200
74/55/20	19,84x4,88	19,84x4,88	19,84x4,88	41/41/41	32/32/32	18/18/18	14/14/14	6/6/6	5/5/5	4/4/4	NXTS17455200
76/50/20	15,91x4,88	23,39x4,88	23,39x4,88	33/48/48	26/39/39	14/21/21	11/17/17	5/7/7	4/6/6	3/5/5	NXTS17650200

Optionen

mit 1 Flanschplatte	NXT S1 XXYZZ 1	mit 2 Flanschplatten	NXT S1 XXYZZ 2
mit 3 Flanschplatten	NXT S1 XXYZZ 3	mit 4 Flanschplatten	NXT S1 XXYZZ 4
NXT lackiert	NXT PS XXYZZ N	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	NXT NN XXYZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
62/45/20 mit 3 Flanschplatten, lackiert und Lasche für Abschließvorrichtung	NXTPS62445203-HASP

Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

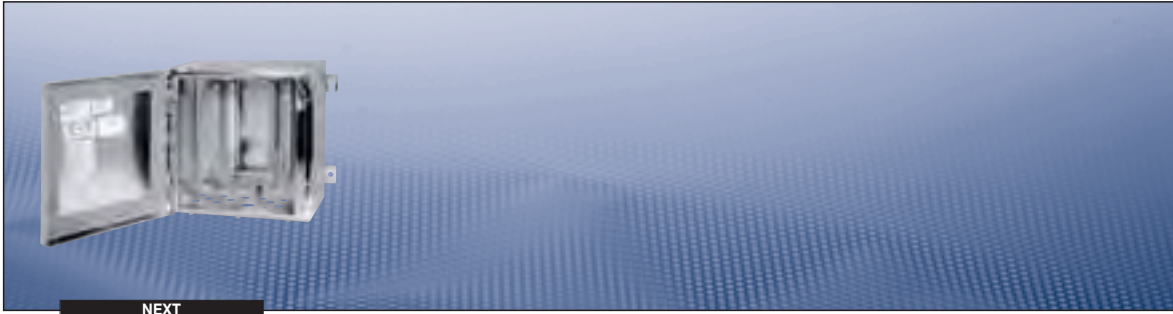
Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.39

3. 123³⁾ Abzüglich 30 mm ohne seitliche Flanschplatten

4. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

Ex-e Klemmenkasten



NEXT

Bestellangaben NEXT IMPERIAL bis 6 x 171 Klemmen

NEXT Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in inches	Befestigungs- punkte ²⁾ B _{vertikal} X B _{horizontal}	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal			
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	vert.	horiz.	vert.	horiz.
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
86/64/20	33,86x25,20x8,07	22,44x27,40	83,80	29,92	21,26	30,71	22,05	6x147	5x123	5x 92	4x73
91/61/20	35,98x24,02x8,07	22,01x26,22 ³⁾	68,20	32,05	20,08	32,83	20,87	5x158	5x132	4x 99	4x79
98/74/20	38,58x29,13x8,07	27,56x31,34	83,60	34,65	25,20	35,43	25,98	6x171	6x143	5x107	5x85

NEXT Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche oben & links rechts unten			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ⁴⁾
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
86/64/20	1x (23,39x4,88)	2x (11,97x4,88)	2x (11,97x4,88)	48/8/24	39/36/18	21/20/10	17/16/8	7/7/4	6/5/3	5/4/2	NXTS18664200
91/61/20	22,28x4,25	22,28x4,25	22,28x4,25	47/47/47	24/24/24	20/20/20	8/8/8	7/7/7	6/6/6	5/5/5	NXTS19161200
98/74/20	2x (11,97x4,88)	2x (15,91x4,88)	2x (15,91x4,88)	48/66/33	36/51/26	20/28/14	16/22/11	7/9/5	5/7/4	4/6/3	NXTS19874200

Optionen	
mit 1 Flanschplatte	NXT S1 XYYZZ 1
mit 3 Flanschplatten	NXT S1 XYYZZ 3
NXT lackiert	NXT PS XYYZZ N
mit 2 Flanschplatten	NXT S1 XYYZZ 2
mit 4 Flanschplatten	NXT S1 XYYZZ 4
Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	NXT NN XYYZZ0-HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
98/74/20 mit 1 Flanschplatte, 316L und Lasche für Abschließvorrichtung	NXTS19874201-HASP

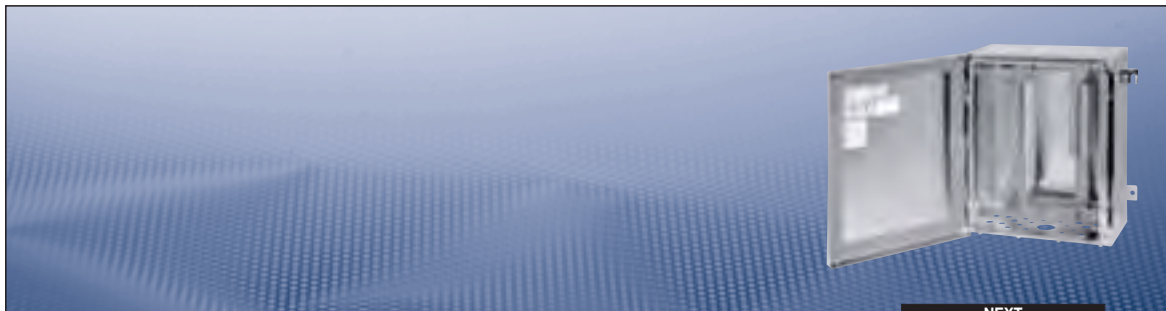
Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.39

3. 123³⁾ Abzüglich 30 mm ohne seitliche Flanschplatten

4. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummernschlüssel



NEXT

Bestellangaben NEXT IMPERIAL bis 6 x 75 Klemmen

NEXT Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in inches	Befestigungs- punkte ²⁾ B _{vertikal} X B _{horizontal}	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene				Klemmenbestückung			
				Befestigungs- punkte		Schienenlänge		Reihenausrichtung vertikal			
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (5)	4 (6)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung – Querausrichtung –											
35/30/20	12,05x13,78x8,07	7,99x15,94	17,0	8,11	9,84	8,90	10,63	3x36	2x30	2x23	2x18
45/38/20	14,96x17,72x8,07	9,84x19,92	23,2	11,02	13,78	11,81	14,57	4x36	3x36	3x30	3x23
55/45/20	18,03x21,65x8,07	12,01x23,86	32,7	14,09	17,72	14,88	18,50	5x67	4x56	4x42	4x33
64/50/20	19,69x25,20x8,07	13,78x27,40	46,1	15,75	21,26	16,54	22,05	6x75	5x63	5x47	4x37

NEXT Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (metrisch) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ⁴⁾
	oben & unten	links	rechts	Kabeleinführung (erste Reihe)							
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			Hub (zweite Reihe)							
				1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details – Querausrichtung –											
35/30/20	11,97x4,88	8,43x4,88	10,16x4,88	38/26/32	23/15/20	18/12/15	10/6/8	8/5/5	3/2/3	3/2/2	NXTS13530201
				21/14/18	12/8/10	10/6/8	8/5/7	4/2/3	3/2/3	3/2/2	
45/38/20	15,91x4,88	8,43x4,88	8,43x4,88	52/26/26	32/15/15	26/12/12	13/6/6	11/5/5	5/2/2	4/2/2	NXTS14538201
				29/14/14	16/8/8	13/6/6	11/5/5	5/2/2	4/2/2	4/2/2	
55/45/20	19,84x4,88	13,15x4,88	13,15x4,88	64/42/42	39/26/26	33/21/21	17/11/11	14/9/9	6/4/4	5/3/3	NXTS15545201
				36/23/23	20/13/13	17/11/11	14/9/9	6/4/4	5/3/3	5/3/3	
64/50/20	23,39x4,88	15,91x4,88	15,91x4,88	78/52/52	47/32/32	39/26/26	20/13/13	17/11/11	7/5/5	6/4/4	NXTS16450201
				42/29/29	24/16/16	21/13/13	17/11/11	8/5/5	6/4/4	6/4/4	

Optionen			
mit 1 Flanschplatte	NXT S1 XYYZZ 1	mit 2 Flanschplatten	NXT S1 XYYZZ 2
mit 3 Flanschplatten	NXT S1 XYYZZ 3	mit 4 Flanschplatten	NXT S1 XYYZZ 4
NXT lackiert	NXT PS XYYZZ N	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	NXT NN XYYZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
45/38/20 mit 2 Flanschplatten, 316L und Lasche für Abschließvorrichtung	NXTS14538202-HASP

- Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.
 Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.
 2. Maßzeichnung siehe Seite 7.39
 3. 123³⁾ Abzüglich 30 mm ohne seitliche Flanschplatten
 4. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

E X - K L E M M E N K Ä S T E N

Edelstahl Ausführung für Zone 1 und Zone 21

Ex-Cell

Die „Ex-Cell“ Gehäuserihe ist eine **nach ATEX bescheinigte** Gehäuse/Anschluss-Lösung in IP66 für Anwendungen in Zone 1. Die Gehäuserihe entspricht den Anforderungen nach EN 50014 und ist in verschiedenen Größen verfügbar, wobei jedes Gehäuse zahlreiche Konfigurationen für eine Vielzahl an Anwendungen ermöglicht. Dank der hochwertigen Materialien und den Präzisions-Fertigungsverfahren ist die Ex-Cell-Reihe sowohl in der MSR- als auch in der Verteilertechnik einsetzbar.

Die Ex-Cell Serie wurde für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt und gemäß EG-Richtlinie 94/9/EG bescheinigt. Sie verfügt ebenfalls über eine UL-Zulassung und wird überwiegend in den Bereichen der Petrochemischen-, Pharmazeutischen- und in der Lebensmittelindustrie eingesetzt. Daher verfügen unsere Klemmenkästen über einen hohen IP-Schutz gegen das Eindringen von Wasser und Staub. So gilt für die komplette Serie ein IP-Schutz von IP66 und eine Schlagfestigkeit von mindestens 7 Nm. Daher sind unsere Klemmenkästen ideal geeignet für Einsätze in „Wash-down“-Bereichen.

Die Ex-Cell-I Serie wurde für die Instrumentierung entwickelt und hat ein leicht zugängliches zentrales Schloss-System und eine Front-Abdeckung mit Scharnieren.

Das 1/4-Umdrehungsschloss mit Schlosszunge ermöglicht ein schnelles und effizientes Schließen wobei und erreicht dabei auch IP66.

Möglich ist ebenfalls das Einsetzen von bis zu drei 3 mm starken Flanschplatten je Seite in 3 möglichen Kombinationen (0, 1 oder 3 Flansche). Diese werden mit einer Chloroprendichtung abgedichtet (IP 66) und mit „Hytork“-Bolzen gesichert.

Ein integrierter Ablaufkanal verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten oder Fremdkörpern bei geöffneter Tür. Hierdurch wird der Dichtungsbereich ebenfalls von Fremdkörpern saubergehalten.

Edelstahl 316 L und 304 optional

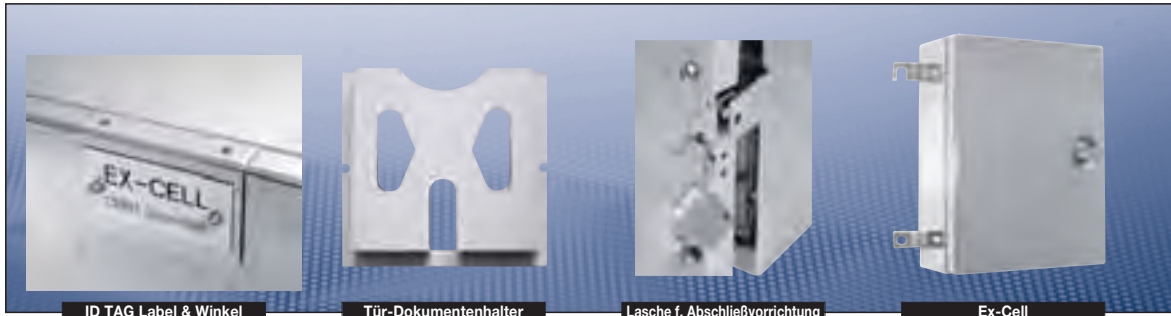
IP66

Scharniere und Zentral-Schloss-System für leichte Zugänglichkeit

Erweitete Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +60 °C unter Verwendung einer Chloroprendichtung

Externe und interne Erdungsbolzen





Technische Daten

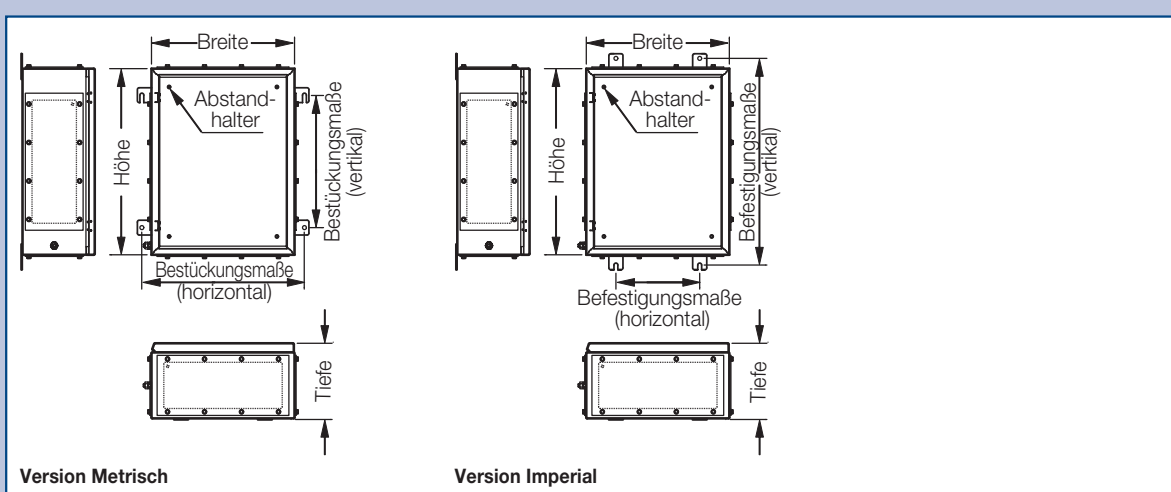
Typ Ex-Cell METRISCH und IMPERIAL

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex dem ia/ib IIC T6/T5/T4 / II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C
Temperaturklasse	T6 bis +40 °C / T5 bis +55 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 02 ATEX 1014
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option: geschlossene Silicon-Dichtung)
Bemessungsspannung	bis 750 V*
Bemessungsstrom	bis 500 A*
Anschlussklemmen	bis 240 mm ² *
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	bis zu 4 Seiten mit optionaler Flanschplatte mit Verschraubung gem. Anforderungen
Montageart	4 x 3 mm Laschen, angeschweißt, mit Ø 11 mm Löcher/Schlitz horizontal oder vertikal
Gehäusematerial	Edelstahl 316 L oder 304 elektroliert oder Stahlblech pulverbeschichtet (RAL 7032)
Materialdicke	1,2 mm (Gehäuse), 1,5 mm (Tür)
Bestückung	4 x Abstandsbolzen Ø 9 mm, 25 mm Höhe, mit Gewindebohrung M6 x 10, für DIN-Schiene oder Montageplatte
Außenpotentialausgleich	M10 externer/interner Messing Erdungsbolzen
Dichtungsmaterial	PUR, Chloroprene-Dichtung (Option), geschlossene expandierte Silicon-Dichtung (Option)

* Abhängig von den verwendeten Klemmen und Ex-Komponenten

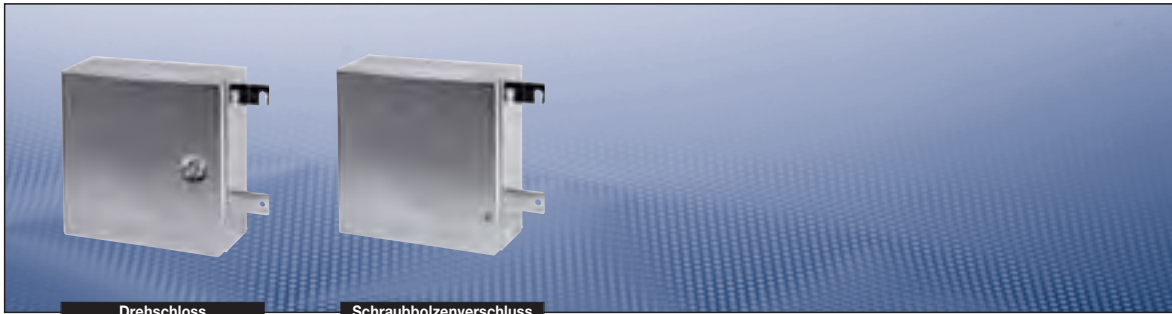
cULus Typen 3S, 4, 4x Zulassung, Germanischer Lloyd auf Anfrage verfügbar.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



Drehverschluss

Schraubbolzenverschluss

Bestellangaben Ex-Cell METRISCH bis 2 x 56 Klemmen

316L SS-90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal				
				Schienenlänge				2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
				vert.	horiz.	vert.	horiz.					
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
23/15/13	229x152x127	152x208	2,35	129	52	149	72	1x21	1x17	1x13	1x10	1x 9
26/26/15	260x260x152	170x316	2,8	160	160	180	180	2x27	2x23	1x17	1x13	1x11
30/20/15	305x203x152	203x259	3,4	205	103	225	123	1x36	1x30	1x23	1x18	1x15
30/30/15	305x305x152	203x361	4,6	205	205	225	225	2x36	2x30	2x23	2x18	2x15
30/30/20	305x305x203	203x361	5,8	205	205	225	225	2x36	2x30	2x23	2x18	2x15
40/30/15	406x305x152	267x361	5,7	306	205	326	225	2x56	2x47	2x35	2x28	2x23
40/30/20	406x305x203	267x361	6,6	306	205	326	225	2x56	2x47	2x35	2x28	2x23

316L SS - 90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (metrisch)							Bestell-Nr. ³⁾
	oben & unten	links	rechts	oben & unten / links / rechts							
	(mit Flanschplatten bestückt) in mm			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	

Kabeleinführungen, Details											
Größe	108x 58	108x 58	108x 58	6/6/6	2/2/2	2/2/2	1/1/1	-	-	-	Bestell-Nr.
23/15/13	108x 58	108x 58	108x 58	6/6/6	2/2/2	2/2/2	1/1/1	-	-	-	XLHS12315130
26/26/15	214x 80	114x 80	114x 80	21/11/11	10/5/5	4/2/2	3/2/2	3/1/1	2/1/1	-	XLHS12626150
30/20/15	156x 80	156x 80	156x 80	15/15/15	7/7/7	3/3/3	2/2/2	2/2/2	2/2/2	-	XLHS13020150
30/30/15	261x 80	156x 80	156x 80	26/15/15	13/7/7	5/3/3	4/2/2	3/2/2	3/2/2	-	XLHS13030150
30/30/20	261x124	214x124	261x124	34/28/34	18/15/18	15/12/15	8/6/8	6/5/6	3/2/3	2/2/2	XLHS13030200
40/30/15	261x 80	261x 80	261x 80	26/26/26	13/13/13	5/5/5	4/4/4	3/3/3	3/3/3	-	XLHS14030150
40/30/20	261x124	261x124	261x124	34/34/34	18/18/18	15/15/15	8/8/8	6/6/6	3/3/3	2/2/2	XLHS14030200

Optionen			
mit 1 Flanschplatte	XLH S1 XXYZZ 1	mit 3 Flanschplatten	XLH S1 XXYZZ 3
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenverschluss	XLH S1 XXYZZ0-B	Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLH S2 XXYZZ 0
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenverschluss	XLH S2 XXYZZ0-B	Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLH PS XXYZZ 0
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenverschluss	XLH PS XXYZZ0-B	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLH NN XXYZZ0-HASP

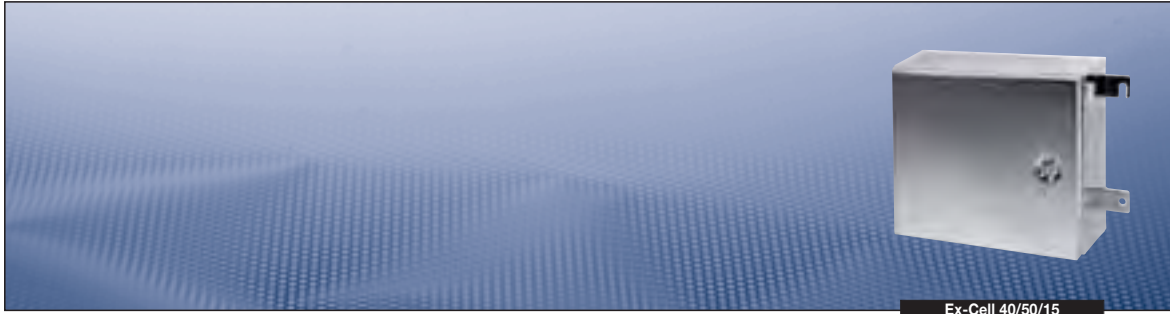
Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
30/20/15 mit 3 Flanschplatten, lackiert mit Schraubbolzenverschluss und Lasche für Abschließvorrichtung	XLHPS 3020153-B-HASP

Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummernschlüssel



Ex-Cell 40/50/15

Bestellangaben Ex-Cell METRISCH bis 3 x 77 Klemmen

316L SS- 90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene				Klemmenbestückung				
				Befestigungs- punkte Schienenlänge				Reihenausrichtung vertikal				
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
40/40/15	406x406x152	267x462	7,1	306	306	326	326	3x56	3x47	3x35	3x28	3x23
40/40/20	406x406x203	267x462	8,1	306	306	326	326	3x56	3x47	3x35	3x28	3x23
40/50/15	406x508x152	267x564	8,5	306	408	326	428	4x56	4x47	4x35	4x28	4x23
40/50/20	406x508x203	267x564	9,7	306	408	326	428	4x56	4x47	4x35	4x28	4x23
50/40/15	508x406x152	354x462	8,5	408	306	428	326	3x77	3x64	3x48	3x38	3x32
50/40/20	508x406x203	354x462	9,7	408	306	428	326	3x77	3x64	3x48	3x38	3x32

316L SS - 90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (metrisch)						Bestell-Nr. ³⁾	
	oben & unten	links	rechts	oben & unten / links / rechts							
	(mit Flanschplatten bestückt) in mm			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Kabeleinführungen, Details											
40/40/15	337x 80	261x 80	261x 80	35/26/26	17/13/13	7/5/5	6/4/4	5/3/3	4/3/3	-	XLHS14040150
40/40/20	334x124	261x124	261x124	44/34/34	26/18/18	21/15/15	11/8/8	9/6/6	4/3/3	3/2/2	XLHS14040200
40/50/15	464x 80	261x 80	261x 80	48/26/26	24/13/13	10/5/5	8/4/4	7/3/3	6/3/3	-	XLHS14050150
40/50/20	460x124	261x124	261x124	62/34/34	35/18/18	29/15/15	15/8/8	13/6/6	5/3/3	4/2/2	XLHS14050200
50/40/15	337x 80	337x 80	337x 80	35/35/35	17/17/17	7/7/7	6/6/6	5/5/5	4/4/4	-	XLHS15040150
50/40/20	334x124	334x124	334x124	44/44/44	26/26/26	21/21/21	11/11/11	9/9/9	4/4/4	3/3/3	XLHS15040200

Optionen	
mit 1 Flanschplatte	XLH S1 XXYZZ 1
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenverschluss	XLH S1 XXYZZ0- B
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenverschluss	XLH S2 XXYZZ0- B
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenverschluss	XLH PS XXYZZ0- B
mit 3 Flanschplatten	XLH S1 XXYZZ 3
Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLH S2 XXYZZ 0
Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLH PS XXYZZ 0
Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLH NN XXYZZ0- HASP

Type	Bestell-Nr.
Beispiel	
40/50/20 mit 1 Flanschplatte, 316L SS mit Schraubbolzenverschluss und Lasche für Abschließvorrichtung	XLHS14050201-B-HASP

Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

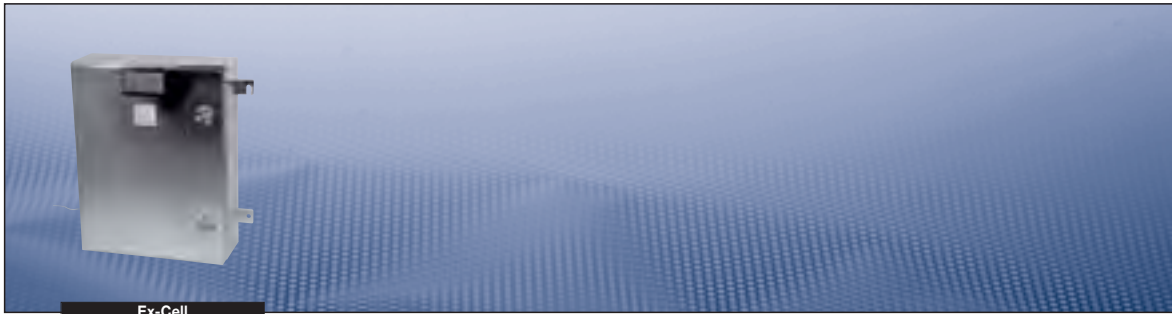
Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



Ex-Cell

Bestellangaben Ex-Cell METRISCH bis 4 x 97 Klemmen

316L SS- 90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal				
				Schienenlänge				2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
				vert.	horiz.	vert.	horiz.					
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
50/50/15	508x508x152	354x564	10,2	408	408	428	428	4x77	4x64	4x 48	4x38	4x32
50/50/20	508x508x203	354x564	11,4	408	408	428	428	4x77	4x64	4x 48	4x38	4x32
50/60/20	508x610x203	354x666	13,2	408	510	428	530	6x77	6x64	6x 48	6x38	6x32
60/40/15	610x406x152	445x462	9,9	510	306	530	326	3x97	3x81	3x61	3x49	3x40
60/40/20	610x406x203	445x462	11,2	510	306	530	326	3x97	3x81	3x61	3x49	3x40
60/50/15	610x508x152	445x564	11,8	510	408	530	428	4x97	4x81	4x61	4x49	4x40
60/50/20	610x508x203	445x564	13,2	510	408	530	428	4x97	4x81	4x61	4x49	4x40

316L SS - 90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (metrisch)						Bestell-Nr. ³⁾	
	oben & unten	links	rechts	oben & unten / links / rechts							
	(mit Flanschplatten bestückt) in mm			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	

Kabeleinführungen, Details											
Größe	464x 80	337x 80	337x 80	48/35/35	24/17/17	10/7/7	8/6/6	7/5/5	6/4/4	-	Bestell-Nr.
50/50/15	464x 80	337x 80	337x 80	48/35/35	24/17/17	10/7/7	8/6/6	7/5/5	6/4/4	-	XLHS15050150
50/50/20	460x124	334x124	334x124	62/44/44	35/26/26	29/21/21	15/11/11	13/9/9	5/4/4	4/3/3	XLHS15050200
50/60/20	562x124	334x124	334x124	78/44/44	44/26/26	36/21/21	19/11/11	16/9/9	7/4/4	5/3/3	XLHS15060200
60/40/15	337x 80	464x 80	464x 80	35/48/48	17/24/24	7/10/10	6/8/8	5/7/7	4/6/6	-	XLHS16040150
60/40/20	334x124	460x124	460x124	44/62/62	26/35/35	21/29/29	11/15/15	9/13/13	4/5/5	3/4/4	XLHS16040200
60/50/15	464x 80	464x 80	464x 80	48/48/48	24/24/24	10/10/10	8/8/8	7/7/7	6/6/6	-	XLHS16050150
60/50/20	460x124	460x124	460x124	62/62/62	35/35/35	29/29/29	15/15/15	13/13/13	5/5/5	4/4/4	XLHS16050200

Optionen			
mit 1 Flanschplatte	XLH S1 XXYYZZ 1	mit 3 Flanschplatten	XLH S1 XXYYZZ 3
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenbefestigung	XLH S1 XXYYZZ0-B	Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLH S2 XXYYZZ 0
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenbefestigung	XLH S2 XXYYZZ0-B	Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLH PS XXYYZZ 0
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenbefestigung	XLH PS XXYYZZ0-B	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLH NN XXYYZZ0-HASP

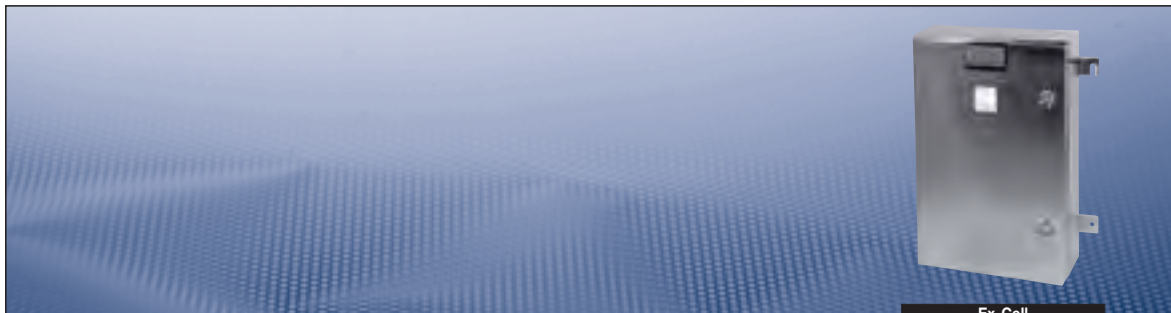
Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
60/50/20 mit 3 Flanschplatten, lackiert 1/4 Drehverschluss und Lasche für Abschließvorrichtung	XLHPS6050203-HASP

Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummernschlüssel



Ex-Cell

Bestellangaben Ex-Cell METRISCH bis 7 x 128 Klemmen

316L SS- 90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene				Klemmenbestückung							
				Befestigungs- punkte		Schienenlänge		Reihenausrichtung vertikal							
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²			
Gehäusegröße und Klemmenbestückung															
60/60/15	610x610x152	445x666	13,7	510	510	530	530	6x	97	6x	81	6x61	6x49	6x40	
60/60/20	610x610x203	445x666	15,3	510	510	530	530	6x	97	6x	81	6x61	6x49	6x40	
60/76/20	610x762x203	445x818	18,3	510	662	530	682	7x	97	7x	81	7x61	7x49	7x40	
76/50/20	762x508x203	508x564	15,9	662	408	682	428	4x	128	4x	106	4x80	4x64	4x53	
76/60/20	762x610x203	508x666	18,3	662	510	682	530	6x	128	6x	106	6x80	6x64	6x53	
76/76/20	762x762x203	508x818	21,9	662	662	682	682	7x	128	7x	106	7x80	7x64	7x53	

316L SS - 90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (metrisch)							Bestell-Nr. ³⁾
	oben & unten	links	rechts	oben & unten / links / rechts							
(mit Flanschplatten bestückt) in mm				M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Kabeleinführungen, Details											
60/60/15	562x 80	464x 80	464x 80	59/48/48	29/24/24	12/10/10	10/8/8	8/7/7	7/6/6	-	XLHS16060150
60/60/20	562x124	460x124	460x124	78/62/62	44/35/35	36/29/29	19/15/15	16/13/13	7/5/5	5/4/4	XLHS16060200
60/76/20	714x124	460x124	460x124	100/62/62	56/35/35	47/29/29	24/15/15	20/13/13	9/5/5	7/4/4	XLHS16076200
76/50/20	460x124	562x124	562x124	62/78/78	35/44/44	29/36/36	15/19/19	13/16/16	5/7/7	4/5/5	XLHS17650200
76/60/20	562x124	562x124	562x124	78/78/78	44/44/44	36/36/36	19/19/19	16/16/16	7/7/7	5/5/5	XLHS17660200
76/76/20	714x124	562x124	562x124	100/78/78	56/44/44	47/36/36	24/19/19	20/16/16	9/7/7	7/5/5	XLHS17676200

Optionen			
mit 1 Flanschplatte	XLH S1 XYZZZ 1	mit 3 Flanschplatten	XLH S1 XYZZZ 3
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenbefestigung	XLH S1 XYZZZ0- B	Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLH S2 XYZZZ 0
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenbefestigung	XLH S2 XYZZZ0- B	Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLH PS XYZZZ 0
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenbefestigung	XLH PS XYZZZ0- B	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLH PS XYZZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
60/76/20 mit 3 Flanschplatten, 316 SS mit Schraubbolzenbefestigung und Lasche für Abschließvorrichtung	XLHS16076203-B-HASP

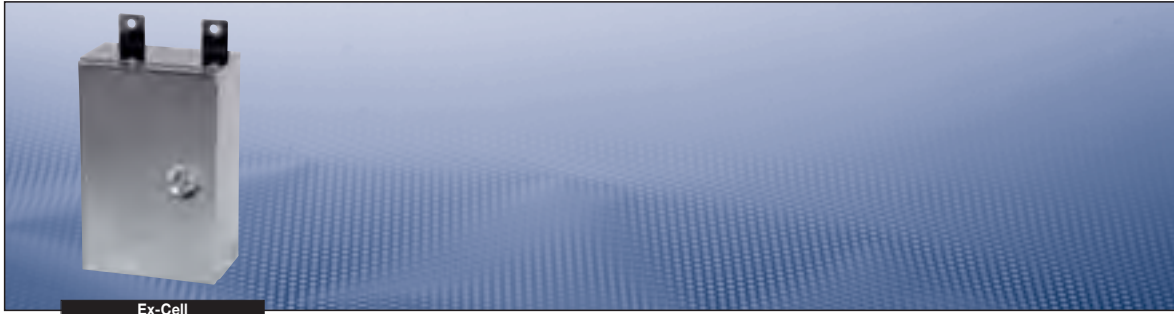
Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



Ex-Cell

Bestellangaben Ex-Cell IMPERIAL bis 2 x 36 Klemmen

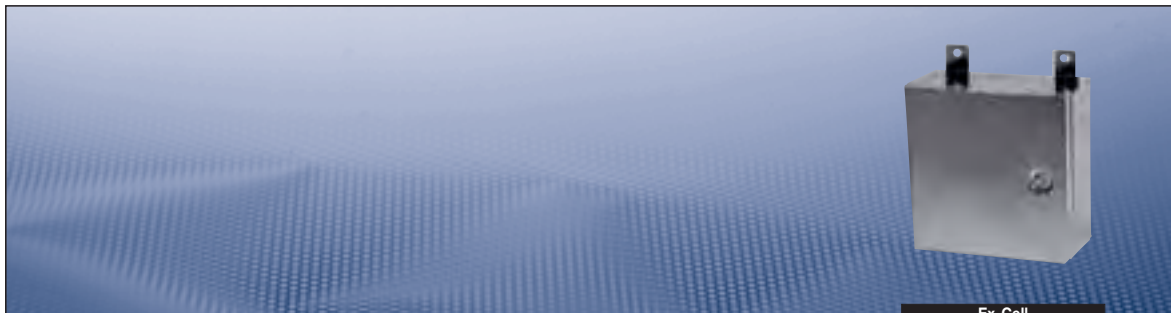
316L SS-90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in inches	Befestigungspunkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungspunkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal				
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
9"/6"/5"	9x6x5	10,24x3,50	5,17	5,08	2,05	5,87	2,83	1x21	1x17	1x13	1x10	1x9
12"/8"/6"	12x8x6	13,24x5,50	7,54	8,07	4,06	8,86	4,84	1x36	1x30	1x23	1x18	1x15
12"/12"/6"	12x12x6	13,24x9,50	10,07	8,07	8,07	8,86	8,86	2x36	2x30	2x23	2x18	2x15
12"/12"/8"	12x12x8	13,24x9,50	12,76	8,11	8,11	8,90	8,90	2x36	2x30	2x23	2x18	2x15

316L SS -90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ³⁾
	oben & unten	links	rechts	Kabeleinführung (erste Reihe) Hub (zweite Reihe)							
(mit Flanschplatten bestückt) in inches				1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
9"/6"/5"	4,25x2,28	4,25x2,28	4,25x2,28	6/6/6	2/2/2	2/2/2	1/1/1	-	-	-	
				2/2/2	2/2/2	2/2/2	-	-	-	-	XLVS10906050
12"/8"/6"	6,14x3,15	6,14x3,15	6,14x3,15	9/9/9	7/7/7	3/3/3	2/2/2	2/2/2	2/2/2	-	
				3/3/3	3/3/3	2/2/2	-	-	-	-	XLVS11208060
12"/12"/6"	10,28x3,15	6,14x3,15	6,14x3,15	16/9/9	13/7/7	5/3/3	4/2/2	3/2/2	3/2/2	-	
				12/3/3	5/3/3	4/2/2	4/0/0	3/0/0	-	-	XLVS11212060
12"/12"/8"	10,27x4,88	8,42x4,88	10,27x4,88	32/26/32	20/15/20	15/12/15	8/6/8	6/5/6	3/2/3	2/2/2	
				18/14/18	10/8/10	8/6/8	7/5/7	3/2/3	3/2/3	2/2/2	XLVS11212080

Optionen					
mit 1 Flanschplatte	XLV S1	XXYYZZ 1	mit 3 Flanschplatten	XLV S1	XXYYZZ 3
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S1	XXYYZZ0-B	Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLV S2	XXYYZZ 0
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S2	XXYYZZ0-B	Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLV PS	XXYYZZ 0
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenbefestigung	XLV PS	XXYYZZ0-B	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLV PS	XXYYZZ0-HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
12/8/6 mit 3 Flanschplatten, lackiert mit Schraubbolzenbefestigung	XLVS11208063-B

- Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.
 Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.
 2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49
 3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummernschlüssel



Ex-Cell

Bestellangaben Ex-Cell IMPERIAL bis 3 x 56 Klemmen

316L SS-90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in inches	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene				Klemmenbestückung				
				Befestigungs- punkte		Schienenlänge		Reihenausrichtung vertikal				
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
16"/12"/6"	16x12x6	17,24x 9,50	12,57	12,05	8,07	12,83	8,86	2x56	2x47	2x35	2x28	2x23
16"/12"/8"	16x12x8	17,24x 9,50	14,54	12,05	8,07	12,83	8,86	2x56	2x47	2x35	2x28	2x23
16"/16"/6"	16x16x6	17,24x10,00	15,63	12,05	12,05	12,83	12,83	3x56	3x47	3x35	3x28	3x23
16"/16"/8"	16x16x8	17,24x10,00	17,87	12,05	12,05	12,83	12,83	3x56	3x47	3x35	3x28	3x23

316L SS -90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ³⁾
	oben & unten	links	rechts	Kabeleinführung (erste Reihe)							
	(mit Flanschplatten bestückt) in inches			Hub (zweite Reihe)							
				1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	

Kabeleinführungen, Details

16"/12"/6"	10,28x3,15	10,28x3,15	10,28x3,15	16/16/16	13/13/13	5/5/5	4/4/4	3/3/3	3/3/3	-	
				12/12/12	5/5/5	4/4/4	4/4/4	3/3/3	-	-	XLVS11612060
16"/12"/8"	10,27x4,88	10,27x4,88	10,27x4,88	32/32/32	20/20/20	15/15/15	8/8/8	6/6/6	3/3/3	2/2/2	
				18/18/18	10/10/10	8/8/8	7/7/7	3/3/3	3/3/3	2/2/2	XLVS11612080
16"/16"/6"	13,27x3,15	10,28x3,15	10,28x3,15	21/16/16	17/13/13	7/5/5	6/4/4	5/3/3	4/3/3	-	
				15/12/12	7/5/5	6/4/4	5/4/4	4/3/3	-	-	XLVS11616060
16"/16"/8"	13,15x4,88	10,27x4,88	10,27x4,88	42/32/32	26/20/20	21/15/15	11/8/8	9/6/6	4/3/3	3/2/2	
				23/18/18	13/10/10	11/8/8	9/7/7	4/3/3	3/3/3	3/2/2	XLVS11616080

Optionen

mit 1 Flanschplatte	XLV S1 XXXYZZ 1	mit 3 Flanschplatten	XLV S1 XXXYZZ 3
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S1 XXXYZZ0- B	Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLV S2 XXXYZZ 0
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S2 XXXYZZ0- B	Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLV PS XXXYZZ 0
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenbefestigung	XLV PS XXXYZZ0- B	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLV PS XXXYZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
16/16/06 mit 1 Flanschplatte, 304 SS mit 90° Drehverschluss und Lasche für Abschließvorrichtung	XLVS21616061-HASP

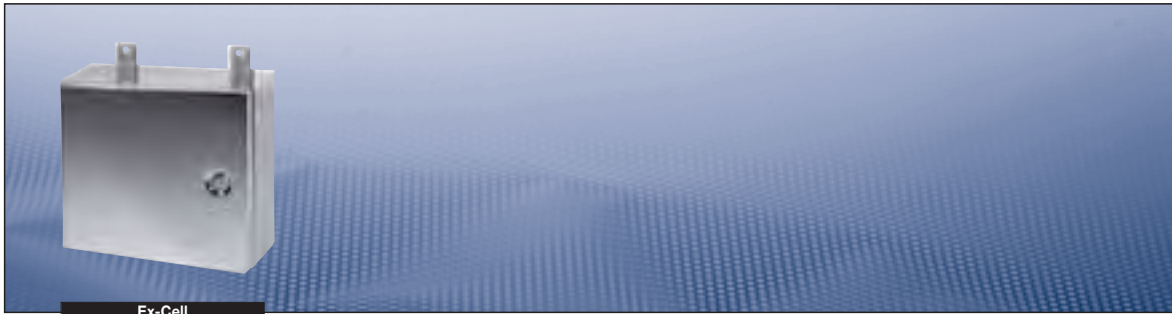
Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



Ex-Cell

Bestellangaben Ex-Cell IMPERIAL bis 3 x 77 Klemmen

316L SS- 90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in inches	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal				
				Schienenlänge				2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
				vert.	horiz.	vert.	horiz.					
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
16"/20"/6"	16x20x6	17,24x14,00	18,71	12,05	16,06	12,83	16,85	4x56	4x47	4x35	4x28	4x23
16"/20"/8"	16x20x8	17,24x14,00	21,24	12,05	16,06	12,83	16,85	4x56	4x47	4x35	4x28	4x23
20"/16"/6"	20x16x6	21,24x10,00	18,71	16,06	12,05	16,85	12,83	3x77	3x64	3x48	3x38	3x32
20"/16"/8"	20x16x8	21,24x10,00	21,24	16,06	12,05	16,85	12,83	3x77	3x64	3x48	3x38	3x32

316L SS - 90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ³⁾
	oben & unten	links	rechts	Kabeleinführung (erste Reihe)							
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			Hub (zweite Reihe)							
				1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
16"/20"/6"	18,27x3,15	10,28x3,15	10,28x3,15	30/16/16	24/13/13	10/5/5	8/4/4	7/3/3	6/3/3	-	XLVVS11620060
				22/12/12	10/5/5	8/4/4	7/4/4	6/3/3	-	-	
16"/20"/8"	18,11x4,88	10,27x4,88	10,27x4,88	58/32/32	36/20/20	30/15/15	15/8/8	13/6/6	5/3/3	4/2/2	XLVVS11620080
				33/18/18	18/10/10	16/8/8	13/7/7	6/3/3	5/3/3	4/2/2	
20"/16"/6"	13,27x3,15	13,27x3,15	13,27x3,15	21/21/21	17/17/17	7/7/7	6/6/6	5/5/5	4/4/4	-	XLVVS12016060
				15/15/15	7/7/7	6/6/6	5/5/5	4/4/4	-	-	
20"/16"/8"	13,15x4,88	13,15x4,88	13,15x4,88	42/42/42	26/26/26	21/21/21	11/11/11	9/9/9	4/4/4	3/3/3	XLVVS12016080
				23/23/23	13/13/13	11/11/11	9/9/9	4/4/4	3/3/3	3/3/3	

Optionen					
mit 1 Flanschplatte	XLV S1	XXYYZZ 1	mit 3 Flanschplatten	XLV S1	XXYYZZ 3
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S1	XXYYZZ0-B	Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLV S2	XXYYZZ 0
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S2	XXYYZZ0-B	Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLV PS	XXYYZZ 0
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenbefestigung	XLV PS	XXYYZZ0-B	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLV PS	XXYYZZ0-HASP

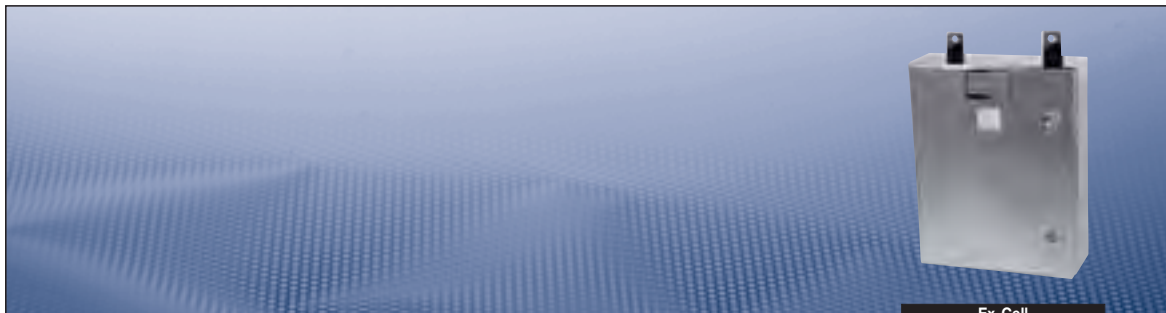
Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
20/16/8 mit 3 Flanschplatten, lackiert mit Schraubbolzenbefestigung und Lasche für Abschließvorrichtung	XLVPS2016083-B-HASP

Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel



Ex-Cell

Bestellangaben Ex-Cell IMPERIAL bis 6 x 77 Klemmen

316L SS- 90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in inches	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- Schienenlänge punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal				
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
20"/20"/6"	20x20x6	21,24x14,00	22,36	16,06	16,06	16,85	16,85	4x77	4x64	4x48	4x38	4x32
20"/20"/8"	20x20x8	21,24x14,00	25,17	16,06	16,06	16,85	16,85	4x77	4x64	4x48	4x38	4x32
20"/24"/8"	20x24x8	21,24x18,00	29,10	16,06	20,08	16,85	20,87	6x77	6x64	6x48	6x38	6x32

316L SS - 90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche oben & links rechts unten			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts Kabeleinführung (erste Reihe) Hub (zweite Reihe)							Bestell-Nr. ³⁾
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
20"/20"/6"	18,27x3,15	13,27x3,15	13,27x3,15	30/21/21	24/17/17	10/7/7	8/6/6	7/5/5	6/4/4	-	XLVS12020060
				22/15/15	10/7/7	8/6/6	7/5/5	6/4/4	-	-	
20"/20"/8"	18,11x4,88	13,15x4,88	13,15x4,88	58/42/42	36/26/26	30/21/21	15/11/11	13/9/9	5/4/4	4/3/3	XLVS12020080
				33/23/23	18/13/13	16/11/11	13/9/9	6/4/4	5/3/3	4/3/3	
20"/24"/8"	22,13x4,88	13,15x4,88	13,15x4,88	72/42/42	44/26/26	36/21/21	19/11/11	16/9/9	7/4/4	5/3/3	XLVS12024080
				41/23/23	23/13/13	19/11/11	16/9/9	7/4/4	6/3/3	5/3/3	

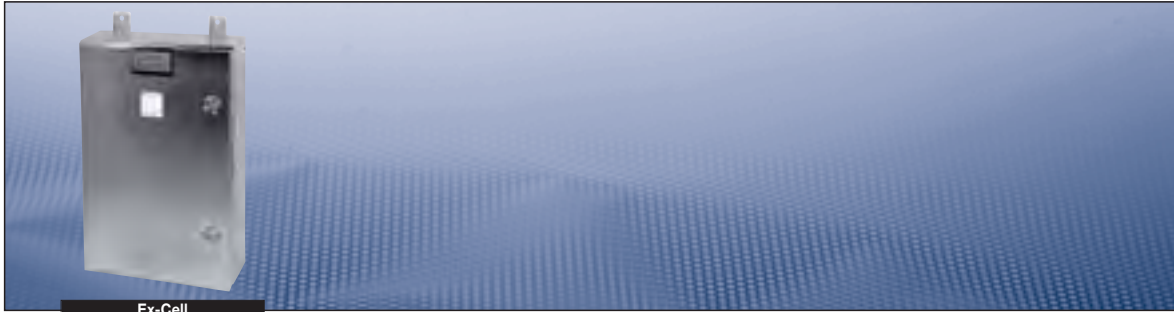
Optionen	
mit 1 Flanschplatte	XLV S1 XXXYZZ 1
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S1 XXXYZZ0- B
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S2 XXXYZZ0- B
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenbefestigung	XLV PS XXXYZZ0- B
mit 3 Flanschplatten	XLV S1 XXXYZZ 3
Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLV S2 XXXYZZ 0
Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLV PS XXXYZZ 0
Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLV PS XXXYZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
20/20/8 mit 1 Flanschplatte, 316L SS mit Schraubbolzenbefestigung	XLVS12020081-B

- Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.
 Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.
 2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49
 3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



Ex-Cell

Bestellangaben Ex-Cell IMPERIAL bis 4 x 97 Klemmen

316L SS-90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in Inches	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal				
				Schienenlänge				2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
				vert.	horiz.	vert.	horiz.					
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
24"/16"/6"	24x16x6	25,24x10,00	21,80	20,08	12,05	20,87	12,83	3x97	3x81	3x61	3x49	3x40
24"/16"/8"	24x16x8	25,24x10,00	24,61	20,08	12,05	20,87	12,83	3x97	3x81	3x61	3x49	3x40
24"/20"/6"	24x20x6	25,24x14,00	26,01	20,08	16,06	20,87	16,85	4x97	4x81	4x61	4x49	4x40
24"/20"/8"	24x20x8	25,24x14,00	29,01	20,08	16,06	20,87	16,85	4x97	4x81	4x61	4x49	4x40

316L SS -90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ³⁾
	oben & unten	links	rechts	Kabeleinführung (erste Reihe)							
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			Hub (zweite Reihe)							
				1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
24"/16"/6"	13,27x3,15	18,27x3,15	18,27x3,15	21/30/30	17/24/24	7/10/10	6/8/8	5/7/7	4/6/6	-	XLVVS12416060
				15/22/22	7/10/10	6/8/8	5/7/7	4/6/6	-	-	
24"/16"/8"	13,15x4,88	18,11x4,88	18,11x4,88	42/58/58	26/36/36	21/30/30	11/15/15	9/13/13	4/5/5	3/4/4	XLVVS12416080
				23/33/33	13/18/18	11/16/16	9/13/13	4/6/6	3/5/5	3/4/4	
24"/20"/6"	18,27x3,15	18,27x3,15	18,27x3,15	30/30/30	24/24/24	10/10/10	8/8/8	7/7/7	6/6/6	-	XLVVS12420060
				22/22/22	10/10/10	8/8/8	7/7/7	6/6/6	-	-	
24"/20"/8"	18,11x4,88	18,11x4,88	18,11x4,88	58/58/58	36/36/36	30/30/30	15/15/15	13/13/13	5/5/5	4/4/4	XLVVS12420080
				33/33/33	18/18/18	16/16/16	13/13/13	6/6/6	5/5/5	4/4/4	

Optionen			
mit 1 Flanschplatte	XLV S1	XXYYZZ 1	mit 3 Flanschplatten
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S1	XXYYZZ0-B	Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S2	XXYYZZ0-B	Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenbefestigung	XLV PS	XXYYZZ0-B	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)
			XLV PS XXYYZZ0-HASP

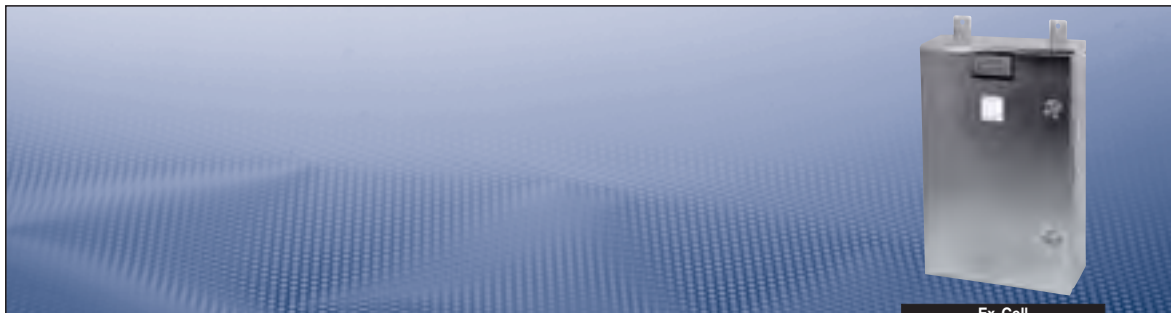
Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
24/16/6 mit 1 Flanschplatte, lackiert mit Schraubbolzenverschluss und Lasche für Abschließvorrichtung	XLVPS2416061-B-HASP

Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummernschlüssel



Ex-Cell

Bestellangaben Ex-Cell IMPERIAL bis 7 x 97 Klemmen

316L SS-90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in Inches	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal				
				Schienenlänge				2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
				vert.	horiz.	vert.	horiz.					
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
24"/24"/6"	24x24x6	25,24x18,00	30,22	20,08	20,08	20,87	20,87	6x97	6x81	6x61	6x49	6x40
24"/24"/8"	24x24x8	25,24x18,00	33,60	20,08	20,08	20,87	20,87	6x97	6x81	6x61	6x49	6x40
24"/30"/8"	24x30x8	25,24x24,00	40,30	20,08	26,06	20,87	26,85	7x97	7x81	7x61	7x49	7x40

316L SS -90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ³⁾
	oben & unten	links	rechts	Kabeleinführung (erste Reihe)							
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			Hub (zweite Reihe)							
				1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
24"/24"/6"	22,13x3,15	18,27x3,15	18,27x3,15	36/30/30	29/24/24	12/10/10	10/8/8	8/7/7	7/6/6	-	XLVS12424060
				27/22/22	12/10/10	10/8/8	8/7/7	7/6/6	-	-	
24"/24"/8"	22,13x4,88	18,11x4,88	18,11x4,88	72/58/58	44/36/36	36/30/30	19/15/15	16/13/13	7/5/5	5/4/4	XLVS12424080
				41/33/33	23/18/18	19/16/16	16/13/13	7/6/6	6/5/5	5/4/4	
24"/30"/8"	28,11x4,88	18,11x4,88	18,11x4,88	94/58/58	57/36/36	47/30/30	24/15/15	20/13/13	9/5/5	7/4/4	XLVS12430080
				51/33/33	30/18/18	25/16/16	21/13/13	9/6/6	8/5/5	7/4/4	

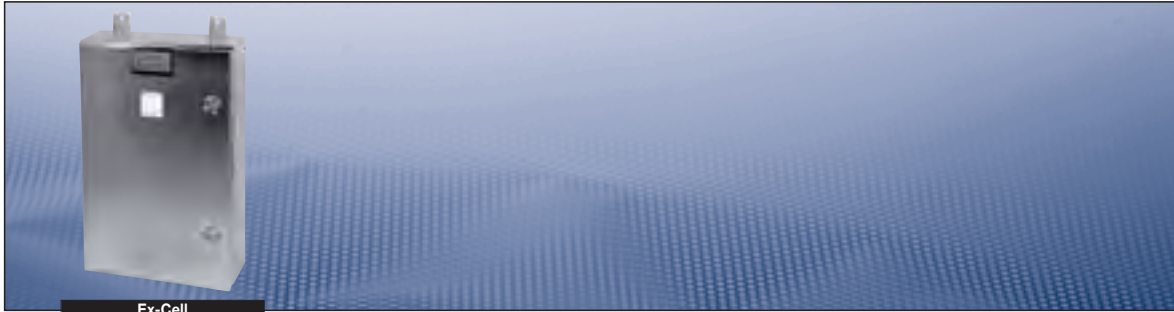
Optionen			
mit 1 Flanschplatte	XLV S1 XXYYZZ 1	mit 3 Flanschplatten	XLV S1 XXYYZZ 3
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S1 XXYYZZ0- B	Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLV S2 XXYYZZ 0
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S2 XXYYZZ0- B	Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLV PS XXYYZZ 0
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenbefestigung	XLV PS XXYYZZ0- B	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLV PS XXYYZZ0- HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
24/22/8 mit 3 Flanschplatten, 316L SS mit Schraubbolzenverschluss	XLVS12422083-B

- Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.
 Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.
 2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49
 3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e/Ex-i Klemmenkasten



Ex-Cell

Bestellangaben Ex-Cell IMPERIAL bis 7 x 128 Klemmen

316L SS- 90° Drehverschluss Größe	Abmessungen ²⁾ H x B x T in Inches	Befestigungs- punkte ²⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal				
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
30"/20"/8"	30x20x8	31,24x14,00	34,96	26,06	16,06	26,85	16,85	4x128	4x106	4x80	4x64	4x53
30"/24"/8"	30x24x8	31,24x18,00	40,30	26,06	20,08	26,85	20,87	6x128	6x106	6x80	6x64	6x53
30"/30"/8"	30x30x8	31,24x24,00	48,25	26,06	26,06	26,85	26,85	7x128	7x106	7x80	7x64	7x53

316L SS - 90° Drehverschluss Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ³⁾
	oben & unten	links	rechts	Kabeleinführung (erste Reihe) Hub (zweite Reihe)							
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
30"/20"/8"	18,11x4,88	22,13x4,88	22,13x4,88	58/72/72	36/44/44	30/36/36	15/19/19	13/16/16	5/7/7	4/5/5	XLV S13020080
				33/41/41	18/23/23	16/19/19	13/16/16	6/7/7	5/6/6	4/5/5	
30"/24"/8"	22,13x4,88	22,13x4,88	22,13x4,88	72/72/72	44/44/44	36/36/36	19/19/19	16/16/16	7/7/7	5/5/5	XLV S13024080
				41/41/41	23/23/23	19/19/19	16/16/16	7/7/7	6/6/6	5/5/5	
30"/30"/8"	28,11x4,88	22,13x4,88	22,13x4,88	94/72/72	57/44/44	47/36/36	24/19/19	20/16/16	9/7/7	7/5/5	XLV S13030080
				51/41/41	30/23/23	25/19/19	21/16/16	9/7/7	8/6/6	7/5/5	

Optionen					
mit 1 Flanschplatte	XLV S1	XXYYZZ 1	mit 3 Flanschplatten	XLV S1	XXYYZZ 3
Ex-Cell 316L SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S1	XXYYZZ0-B	Ex-Cell 304 SS - 1/4 Drehverschluss	XLV S2	XXYYZZ 0
Ex-Cell 304 SS - Schraubbolzenbefestigung	XLV S2	XXYYZZ0-B	Ex-Cell lackiert - 1/4 Drehverschluss	XLV PS	XXYYZZ 0
Ex-Cell lackiert - Schraubbolzenbefestigung	XLV PS	XXYYZZ0-B	Lasche für Abschließvorrichtung (nur werksseitig montiert)	XLV PS	XXYYZZ0-HASP

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
30/30/8 mit 1 Flanschplatte, 304 SS mit Schraubbolzenbefestigung und Lasche für Abschließvorrichtung	HLVS23030081-B-HASP

Anm.: 1. Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses.

Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

2. Maßzeichnung siehe Seite 7.49

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E X - K L E M M E N K Ä S T E N

Edelstahl Ausführung für Zone 1 und Zone 21

STB

Die **STB**-Reihe ist eine **nach ATEX bescheinigte** Gehäuse-/Anschluss-Lösung, die in verschiedenen Materialien mit verschiedenen Oberflächenbehandlungen verfügbar ist. Die Gehäusereihe entspricht den Anforderungen nach EN 50014 und ist in 12 verschiedenen Größen verfügbar, wobei jedes Gehäuse zahlreiche Konfigurationen für eine Vielzahl an Anwendungen ermöglicht.

Durch die Verwendung hochwertiger Materialien, dem durchdachten Design und dem Präzisions-Fertigungsverfahren setzt die STB-Serie Maßstäbe im Bereich der schweren Industrieanwendungen für Klemmenkästen.

Die Baureihe STB zeichnet sich durch eine besondere Gestaltung des Deckels aus, die das Eindringen von Flüssigkeiten wie z.B. Schmutzwasser oder Festkörper wie Sand verhindert. Dieses Design bietet einen erheblichen Vorteil da der Bereich der Dichtung gegenüber der Umgebung abgeschirmt ist, so dass eine Kontamination mit Eis oder die Abrasion bei Sandstürmen vermieden wird. Der Gehäusedeckel wird durch Edelstahlbolzen an der Außenseite des Gehäuses gesichert und in der Schutzart IP66 verschlossen.

Die hohe Qualität der geschlossenen Chloroprenschaumdichtung ermöglicht diesem Gehäuse die hohe Schutzart IP66. Dieses Material verfügt über einen großen Temperaturbereich und kann somit in fast allen Umgebungsbereichen eingesetzt werden.

Gegenüber herkömmlichen Gehäusereihen, die mit einer Ringschneidendichtung von meist 1,5 mm Breite arbeiten, verfügt der Gehäusenkörper der STB-Reihe über eine extrem breite Dichtungsfläche von 10 mm Breite.

316L Edelstahl (1.4404 zu EN 10088)

hochwertiger Korrosionsschutz durch elektro-chemische Politur

RAL 7032 polyesterpulverbeschichtetes Stahlblech

Geschlossene Chloroprenschaumdichtung oder geschlossener Chloroprenblock

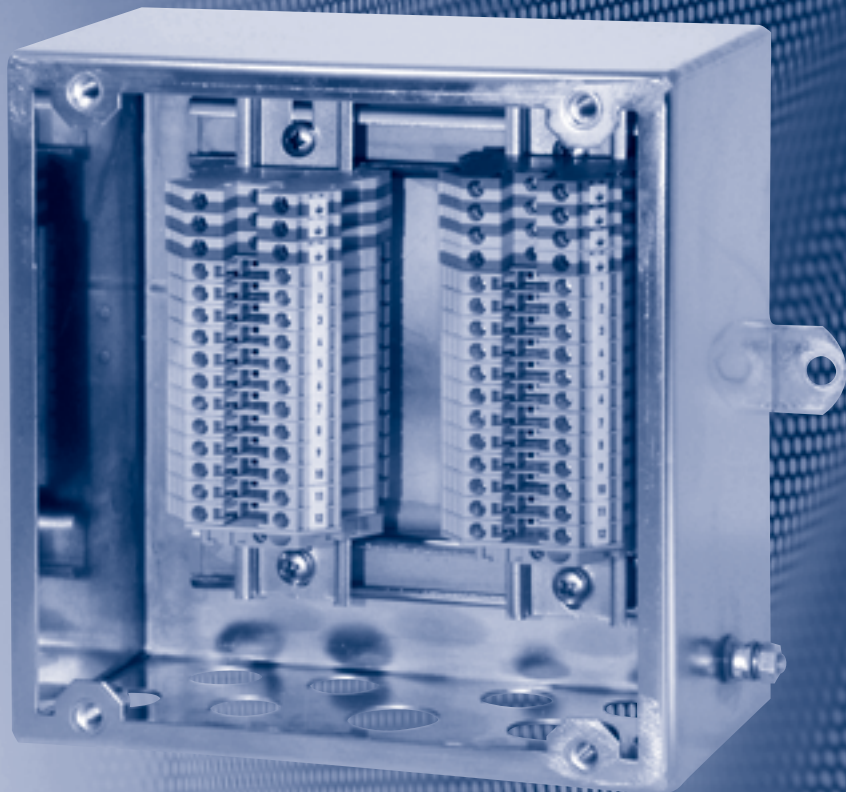
Optionale Silikon-Dichtungen

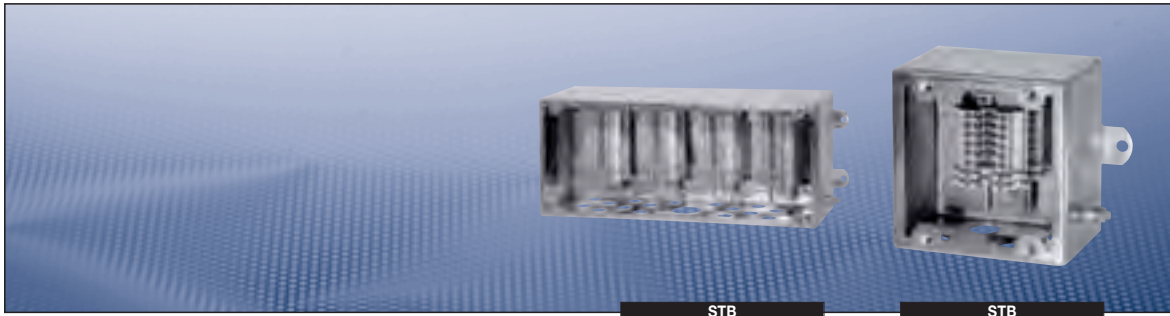
in allen Größen erhältlich

Hohe Schutzart IP66

Erweiterte Umgebungstemperaturen von -65 °C bis +55 °C als Option

Zertifizierungen GOST-R, AEx, cULus und Germanischer Lloyd auf Anfrage





STB

STB

Technische Daten

Typ STB Klemmenkasten METRISCH und IMPERIAL

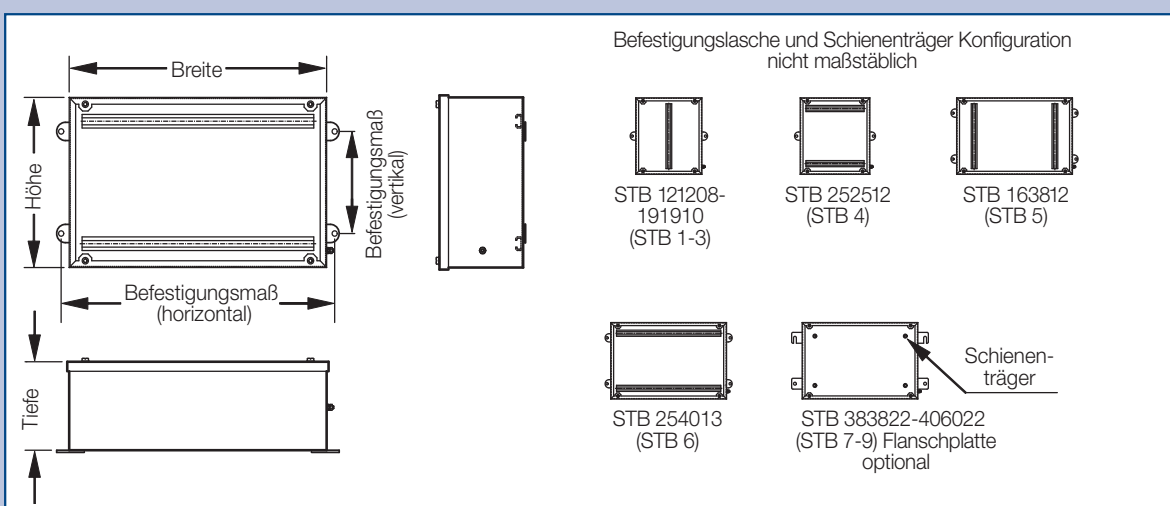
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex e ia IIC T6/T5 Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T6, T5 Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T95 °C
Temperaturklasse	T6 bis +40 °C / T5 bis +55 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 04 ATEX 1015
zulässige Umgebungstemperatur	-30 °C bis +40 °C -65 °C bis +55 °C (Option: Silikon-Dichtung)
Bemessungsspannung	bis 690 V*
Bemessungsstrom	bis 500 A*
Anschlussklemmen	bis 240 mm ² *
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	bis zu 4 Seiten mit optionaler Flanschplatte mit Verschraubungen gem. Anforderungen (38/38/20 - 60/40/20) Verschraubungen gem. Anforderungen
Montageart	STB 12/12/08 - 25/25/12 2 angeschweißte Laschen mit Ø 8 mm Löchern STB 16/38/12 - 25/40/13 4 angeschweißte Laschen mit Ø 8 mm Löchern STB 38/38/22 - 60/40/20 4 angeschweißte Laschen mit Ø 11 mm Löchern
Gehäusematerial	Edelstahl 316 L oder Stahlblech, pulverbeschichtet (RAL 7032)
Materialdicke	1,5 mm
Bestückungsmontage	12/12/08 - 25/40/13 intern geschweißt TAS 20 Klemmschienen-Montage 38/38/20 - 60/40/20 4 x Abstandsbolzen Ø 9 mm, 25 mm Höhe, Bohrung M6 x 10, für Schienen- oder Montageplatten
Außenpotentialausgleich	12/12/08 - 25/40/13 M6 externe/interne Erdungsbolzen 38/38/20 - 60/40/20 M10 externe/interne Erdungsbolzen
Dichtungsmaterial	Neopren, Silikon-Dichtung (Option)

* Abhängig von den verwendeten Klemmen und Ex-Komponenten

Weitere Zulassungen:

GOST-R, cULus Typen 3S, 4, 4 x und Germanischer Lloyd auf Anfrage.

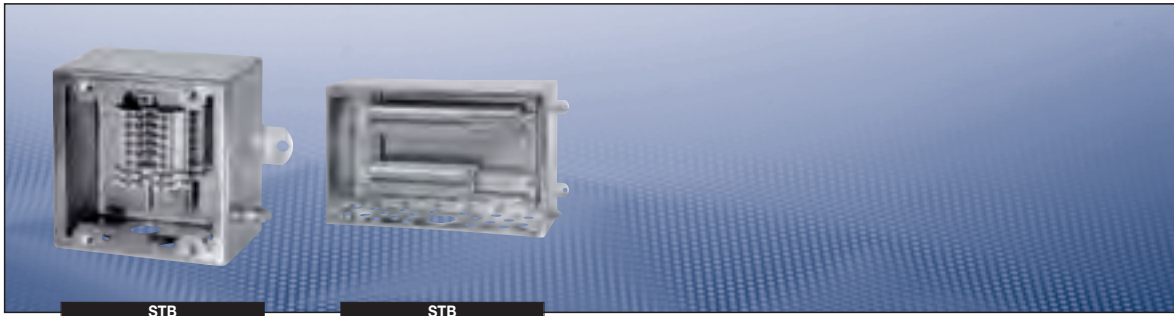
Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e Klemmenkasten



Bestellangaben STB METRISCH bis 3 x 51 Klemmen

STB Größe	Abmessungen ¹⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ¹⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal			
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (6)	4 (6,5)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
12/12/08 ²⁾	120x120x 80	145x145	1,4	62	82	1x 8	1x 6	1x 5	1x 4		
15/12/08 ²⁾	150x120x 80	175x175	1,6	90	110	1x13	1x11	1x 8	1x 7		
15/15/09 ²⁾	150x150x 90	175x175	1,9	90	110	1x13	1x11	1x 8	1x 7		
19/15/09 ²⁾	190x150x 90	175x175	2,3	130	150	1x21	1x18	1x13	1x10		
19/19/10 ²⁾	190x190x100	215x215	3,0	130	150	1x21	1x18	1x13	1x10		
25/25/12 ²⁾	250x250x120	275x275	3,7	180	200	2x31	2x26	2x19	2x15		
16/38/12 ²⁾	160x380x120	80x405	3,7	300	320	1x55	1x46	1x34	1x28		
25/40/13 ²⁾	250x400x130	150x425	5,4	180	200	3x31	3x26	3x19	3x15		

STB Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche oben & links rechts unten			Max. Kabelverschraubung (metrisch) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr. ⁴⁾
	(mit Flanschplatten bestückt) in mm			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Kabeleinführungen, Details											
12/12/08 ²⁾	114x 63	114x 63	70x 63	7/7/4	3/3/1	2/2/1	2/2/1	-	-	-	STBS1121208
15/12/08 ²⁾	114x 63	114x 63	100x 63	7/9/6	3/3/2	2/3/2	2/2/1	-	-	-	STBS1151208
15/15/09 ²⁾	144x 73	144x 73	100x 73	9/9/6	6/6/4	3/3/2	2/2/1	2/2/1	-	-	STBS1151509
19/15/09 ²⁾	144x 73	184x 73	130x 73	9/12/8	6/8/6	3/4/2	2/3/2	2/2/1	-	-	STBS1191509
19/19/10 ²⁾	184x 83	184x 83	140x 83	18/18/14	8/8/6	7/7/5	3/3/2	2/2/2	2/2/1	-	STBS1191910
25/25/12 ²⁾	244x103	244x103	200x103	32/32/26	18/18/14	10/10/8	7/7/6	3/3/3	3/3/2	2/2/2	STBS1252512
16/38/12 ²⁾	372x103	154x103	330x103	50/20/44	29/11/24	15/6/14	12/4/10	5/2/5	4/1/4	3/1/3	STBS1163812
25/40/13 ²⁾	394x113	244x113	350x113	54/32/48	30/18/26	16/10/14	13/7/11	6/3/5	5/3/4	4/2/3	STBS1254013

Optionen			
STB lackiert	STB PS 1XXYYZZ	STB zusätzlich mit UL CERT ²⁾	STB S 1XXYYZZ UL
STB mit 1 Flanschplatte ³⁾	STB S 1XXYYZZ 1	STB mit 3 Flanschplatten ³⁾	STB S 1XXYYZZ 3

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
15/15/09 lackiert mit 3 Flanschplatten und UL-Zulassung	STBPS1151509-UL

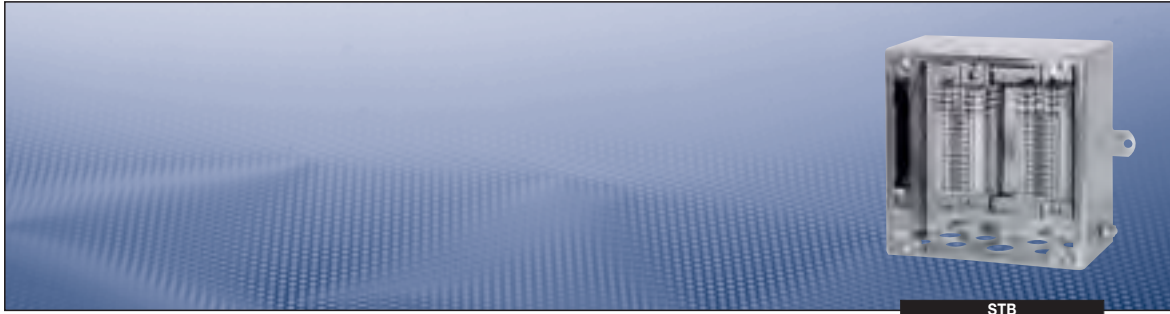
Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses. Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

Anm.: 1. Maßzeichnung siehe Seite 7.63

2. Diese Typen sind auch zusätzlich mit UL-Zulassung erhältlich

3. Nur diese Typen beinhalten eine UL-Zulassung und können mit 1 oder 3 Flanschplatten bestellt werden

4. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel



STB

Bestellangaben STB METRISCH bis 5 x 79 Klemmen

STB Größe	Abmessungen ¹⁾ H x B x T in mm	Befestigungs- punkte ¹⁾	Gewicht in kg (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- Schienenlänge				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal			
		vertikal x horizontal		vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (6)	4 (6,5)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
38/38/22 ²⁾	380x380x220	250x435	8,5	280	300	3x42	3x39	3x32	3x25		
40/60/22 ²⁾	400x600x220	264x656	13,0	300	320	3x46	3x42	3x34	3x27		
60/40/22 ²⁾	600x400x220	464x456	13,0	500	520	5x79	5x73	5x59	5x47		

STB Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche oben & links rechts unten			Max. Kabelverschraubung (metrisch) oben & unten / links / rechts							Bestell-Nr.
	(mit Flanschplatten bestückt) in mm			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Kabeleinführungen, Details											
38/38/22 ²⁾	374x203	374x203	324x203	100/100/88	57/57/48	40/40/33	24/24/20	15/15/12	8/8/7	6/6/5	STBS13838220
40/60/22 ²⁾	594x203	394x203	344x203	164/108/92	93/60/51	65/40/35	40/26/22	26/17/14	14/9/7	11/7/6	STBS14060220
60/40/22 ²⁾	337x124	337x124	337x124	108/164/152	60/93/84	40/65/60	26/40/38	17/26/23	9/14/13	7/11/10	STBS16040220

Optionen			
STB lackiert	STB PS 1XXYYZZ	STB mit 1 Flanschplatte ²⁾	STB S 1XXYYZZ 1
STB mit 3 Flanschplatten ³⁾	STB S 1XXYYZZ 3		

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
38/38/22 316L SS mit 3 Flanschplatten inkl. UL-Zulassung	STBS13838223

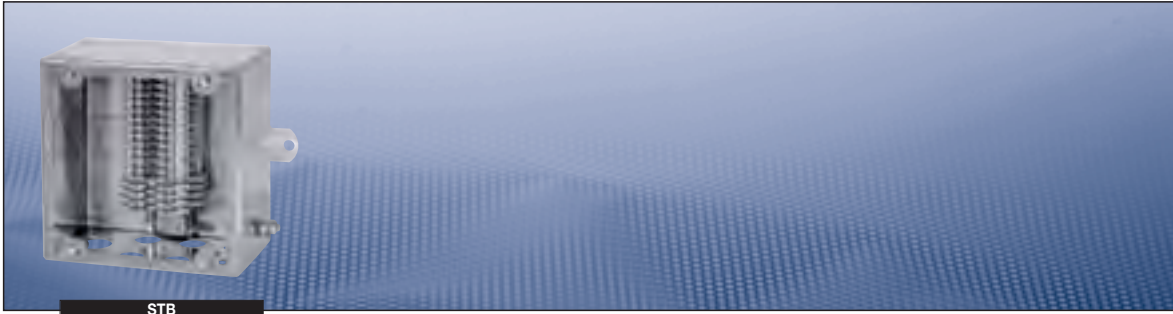
Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses. Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

Anm.: 1. Maßzeichnung siehe Seite 7.63

2. Nur diese Typen beinhalten eine UL-Zulassung und können mit 1 oder 3 Flanschplatten bestellt werden

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

Ex-e Klemmenkasten



STB

Bestellangaben STB IMPERIAL bis 21 Klemmen

STB Größe	Abmessungen ¹⁾ H x B x T in Inches	Befestigungs- punkte ¹⁾		Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal			
		vertikal x horizontal			vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (6)	4 (6,5)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung												
12/12/08 ²⁾	4,72x4,72x3,15	5,71x5,71	3,08	2,44	3,23	1x 8	1x 6	1x 5	1x 4			
15/12/08 ²⁾	5,91x4,72x3,15	6,89x6,89	3,52	3,54	4,33	1x13	1x11	1x 8	1x 7			
15/15/09 ²⁾	5,91x5,91x3,54	6,89x6,89	4,18	3,54	4,33	1x13	1x11	1x 8	1x 7			
19/15/09 ²⁾	7,48x5,91x3,54	6,89x6,89	5,06	5,12	5,91	1x21	1x18	1x13	1x10			

STB Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche oben & links rechts unten			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts Verschraubung (erste Reihe) Hub (zweite Reihe)							Bestell-Nr.
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
12/12/08 ²⁾	4,49x2,48	4,49x2,48	2,76x2,48	6/6/3	3/3/1	2/2/1	2/2/1	-	-	-	STBS1121208
				2/2/1	2/2/1	2/2/1	-	-	-	-	
15/12/08 ²⁾	4,49x2,48	5,67x2,48	3,94x2,48	6/8/5	3/3/2	2/3/2	2/2/1	-	-	-	STBS1151208
				2/3/2	2/3/2	2/2/1	-	-	-	-	
15/15/09 ²⁾	5,67x2,87	5,67x2,87	3,94x2,87	8/8/5	6/6/4	3/3/2	2/2/1	2/2/1	-	-	STBS1151509
				3/3/2	3/3/2	2/2/1	2/2/1	-	-	-	
19/15/09 ²⁾	5,67x2,87	7,24x2,87	5,12x2,87	8/11/7	6/9/6	3/4/2	2/3/2	2/2/1	-	-	STBS1191509
				3/4/3	3/3/2	2/3/2	2/2/2	-	-	-	

Optionen			
STB lackiert	STB PS 1XXYYZZ	STB zusätzlich mit UL CERT ²⁾	STB S 1XXYYZZ UL
STB mit 1 Flanschplatte ³⁾	STB S 1XXYYZZ 1	STB mit 3 Flanschplatten ³⁾	STB S 1XXYYZZ 3

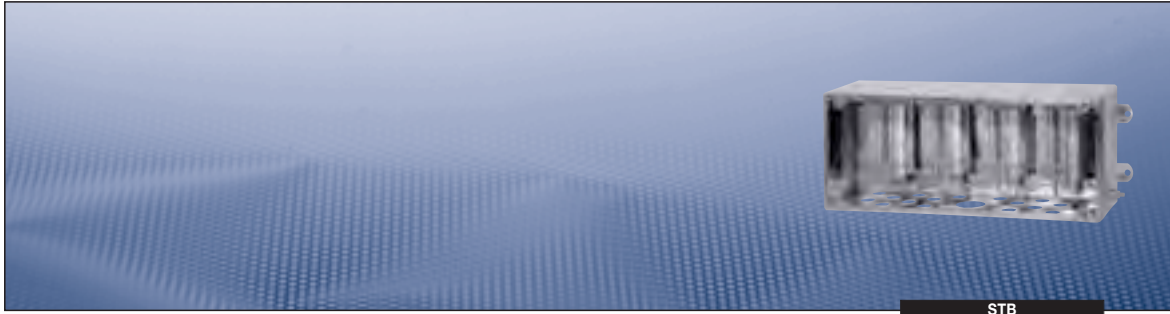
Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
15/15/09 lackiert mit 3 Flanschplatten und UL-Zulassung	STBPS151509UL

Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses. Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

Anm.: 1. Maßzeichnung siehe Seite 7.63

2. Nur diese Typen beinhalten eine UL-Zulassung und können mit 1 oder 3 Flanschplatten bestellt werden

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel



STB

Bestellangaben STB IMPERIAL bis 3 x 31 Klemmen

STB Größe	Abmessungen ¹⁾ H x B x T in Inches	Befestigungs- punkte ¹⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- Schienenlänge punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal			
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (6)	4 (6,5)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
19/19/10 ³⁾	7,48x 7,48x3,94	8,46x8,46	6,60	5,12	5,91	1x21	1x18	1x13	1x10		
25/25/12 ³⁾	9,48x 9,84x4,72	10,83x10,83	8,14	7,09	7,87	2x31	2x26	2x19	2x15		
16/38/12 ³⁾	6,30x14,96x4,72	3,15x15,94	8,14	11,81	12,60	1x55	1x46	1x34	1x28		
25/40/13 ³⁾	9,84x15,75x5,12	5,91x16,73	11,88	7,09	7,87	3x31	3x26	3x19	3x15		

STB Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche oben & links rechts unten			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts Verschraubung (erste Reihe) Hub (zweite Reihe)							Bestell-Nr.
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
19/19/10 ³⁾	7,24x3,27	7,24x3,27	7,24x3,27	17/17/12	9/9/6	7/7/5	3/3/2	2/2/2	2/2/1	-	STBS1191910
				8/8/6	3/3/3	3/3/2	2/2/2	2/2/1	-	-	
25/25/12 ³⁾	9,61x4,06	9,61x4,06	7,87x4,06	23/23/18	18/18/14	10/10/8	7/7/6	3/3/3	3/3/2	2/2/2	STBS1252512
				11/11/9	9/9/7	8/8/6	3/3/3	3/3/2	2/2/2	2/2/2	
16/38/12 ³⁾	14,65x4,06	6,06x4,06	12,99x4,06	36/14/29	29/11/23	16/6/12	12/4/9	5/2/4	4/1/3	3/1/3	STBS1163812
				17/6/15	15/5/13	12/4/11	5/2/5	5/2/4	4/1/3	3/1/3	
25/40/13 ³⁾	15,51x4,45	9,61x4,45	13,78x4,45	50/30/44	30/18/27	17/10/15	13/7/11	6/3/5	5/3/4	4/2/3	STBS1254013
				27/17/24	16/9/14	13/8/11	6/3/5	5/3/4	4/2/4	4/2/3	

Optionen			
STB lackiert	STB PS 1XXYYZZ	STB zusätzlich mit UL CERT ²⁾	STB S 1XXYYZZ UL
STB mit 1 Flanschplatte ³⁾	STB S 1XXYYZZ 1	STB mit 3 Flanschplatten ³⁾	STB S 1XXYYZZ 3

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
16/38/12 316L SS mit 1 Flanschplatte mit UL-Zulassung	STBS11638121UL

Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses. Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

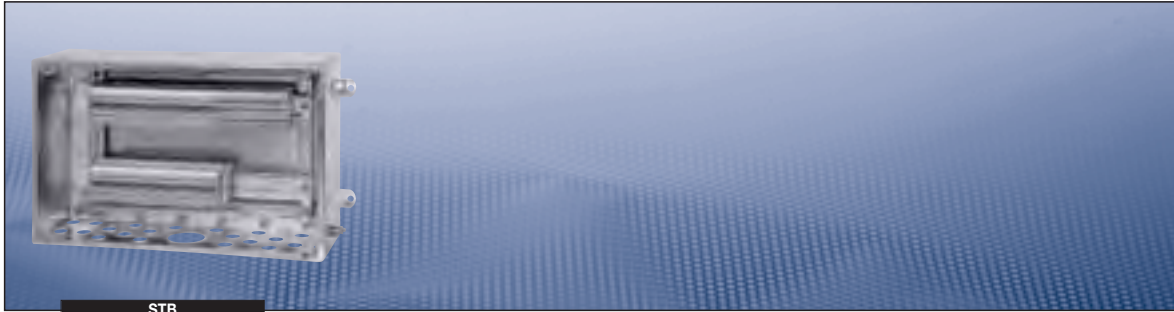
Anm.: 1. Maßzeichnung siehe Seite 7.63

2. Nur diese Typen beinhalten eine UL-Zulassung und können mit 1 oder 3 Flanschplatten bestellt werden

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e Klemmenkasten



STB

Bestellangaben STB IMPERIAL bis 5 x 79 Klemmen

STB Größe	Abmessungen ¹⁾ H x B x T in Inches	Befestigungs- punkte ¹⁾ vertikal x horizontal	Gewicht in lbs (Leer- gehäuse)	Klemmentragschiene Befestigungs- Schienenlänge punkte				Klemmenbestückung Reihenausrichtung vertikal			
				vert.	horiz.	vert.	horiz.	2,5 (6)	4 (6,5)	6 (8)	10 (10)
Gehäusegröße und Klemmenbestückung											
38/38/22²⁾	14,96x14,96x8,66	9,84x17,13	18,70	11,02	11,81	3x42	3x39	3x32	3x25		
40/60/22²⁾	15,75x23,62x8,66	10,39x25,83	28,60	11,81	12,60	3x46	3x42	3x34	3x27		
60/40/22²⁾	23,62x15,75x8,66	18,27x17,95	28,60	19,69	20,47	5x79	5x73	5x59	5x47		

STB Größe	Verfügbare Verschraubungsfläche oben & links rechts unten			Max. Kabelverschraubung (imperial) oben & unten / links / rechts Verschraubung (erste Reihe) Hub (zweite Reihe)							Bestell-Nr.
	(mit Flanschplatten bestückt) in Inches			1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT	1 1/4" NPT	1 1/2" NPT	2" NPT	2 1/2" NPT	
Kabeleinführungen, Details											
38/38/22²⁾	14,72x7,99	14,72x7,99	12,76x7,99	84/84/70	57/57/48	40/40/33	24/24/20	15/15/12	8/8/7	6/6/5	STBS13838220
40/60/22²⁾	23,39x7,99	15,51x7,99	13,54x7,99	43/43/38	30/30/26	24/24/22	15/15/14	14/14/11	7/7/6	6/6/5	
60/40/22²⁾	15,51x7,99	23,39x7,99	21,42x7,99	137/88/77	93/60/51	65/43/35	40/26/22	26/17/14	14/9/7	11/7/6	STBS14060220
				70/45/40	48/32/26	42/26/22	26/17/14	23/14/12	12/8/7	11/7/5	
				88/137/123	60/93/84	43/65/58	26/40/36	17/26/23	9/14/13	7/11/10	STBS16040220
				45/70/65	32/48/44	26/42/38	17/26/24	14/23/20	8/12/11	7/11/10	

Optionen			
STB lackiert	STB PS 1XXYYZZ	STB mit 1 Flanschplatte ³⁾	STB S 1XXYYZZ 1
STB mit 3 Flanschplatten ³⁾	STB S 1XXYYZZ 3		

Typ	Bestell-Nr.
Beispiel	
38/38/22 lackiert mit 3 Flanschplatten inkl. UL-Zulassung	STBS3838223

Die Informationen basieren auf den physikalischen Gegebenheiten des Gehäuses. Bitte lesen Sie die Ex-Zulassung.

Anm.: 1. Maßzeichnung siehe Seite 7.63

2. Nur diese Typen beinhalten eine UL-Zulassung und können mit 1 oder 3 Flanschplatten bestellt werden

3. Siehe „OPTIONEN“ für Bestellnummerschlüssel

1

2

3

4

5

6

7

8

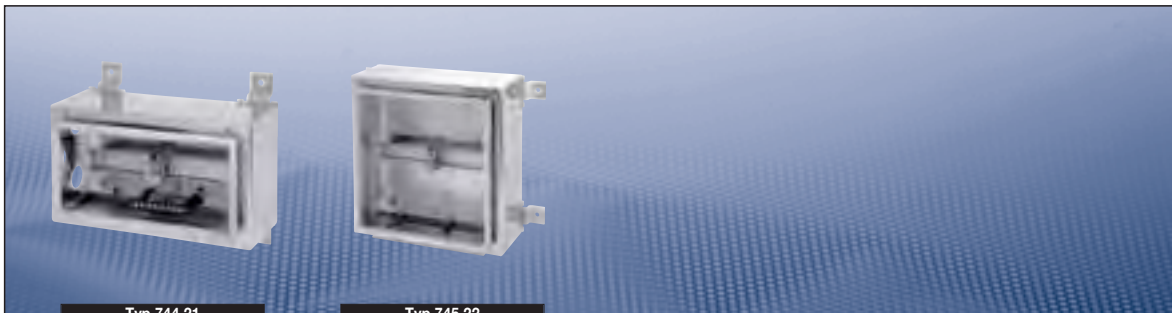
9

10

11

12

Ex-e/Ex-i Klemmenkästen



Typ 744 21

Typ 745 22

Technische Daten

Typ 744 21/745 22/746 23/749 24 bis 296 Klemmen

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] m IIC T6 / Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0023
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib m [ia/ib] IIC T4 ... T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Bemessungsspannung	bis 690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Edelstahl AISI 316 L (1.4404)

Typ 744 21 bis 40 Klemmen

Anschlussquerschnitt	max. 16 mm ²						
Gewicht	ca. 3,5 kg						
Max. Anzahl von Bohrungen/Verschraubungen	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
unten	37	23	15	9	5	3	2
mit Flansch	29	17	12	7	4	2	-
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	1 x 230 mm						
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
gem. Baumusterprüfbescheinigung	1 x 40	1 x 33	1 x 25	1 x 20	1 x 17	1 x 17	-

Typ 745 22 bis 82 Klemmen

Anschlussquerschnitt	max. 70 mm ²						
Gewicht	ca. 7,5 kg						
Max. Anzahl von Bohrungen/Verschraubungen	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
unten	37	23	15	9	5	3	2
mit Flansch	29	17	12	7	4	2	-
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	2 x 230 mm						
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
gem. Baumusterprüfbescheinigung	2 x 41	2 x 34	1 x 26	2 x 20	1 x 17	1 x 17	1 x 14

Typ 746 23 bis 188 Klemmen

Anschlussquerschnitt	max. 240 mm ²						
Gewicht	ca. 11,5 kg						
Max. Anzahl von Bohrungen/Verschraubungen	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
unten	71	46	30	18	10	6	4
mit Flansch	58	34	24	14	8	4	-
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	2 x 510 mm						
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
gem. Baumusterprüfbescheinigung	2 x 94	2 x 78	1 x 59	2 x 47	1 x 40	1 x 40	1 x 32

Typ 749 24 bis 296 Klemmen

Anschlussquerschnitt	max. 240 mm ²						
Gewicht	ca. 16,5 kg						
Max. Anzahl von Bohrungen/Verschraubungen	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
unten	108	69	45	27	15	9	6
mit Flansch	87	51	36	21	12	6	-
Bestückungslänge der Klemmentragschiene	2 x 795 mm						
Max. Anzahl der Klemmen	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	35 mm ²
gem. Baumusterprüfbescheinigung	2 x 148	2 x 124	1 x 94	2 x 75	1 x 63	1 x 63	1 x 51



Typ 749 24

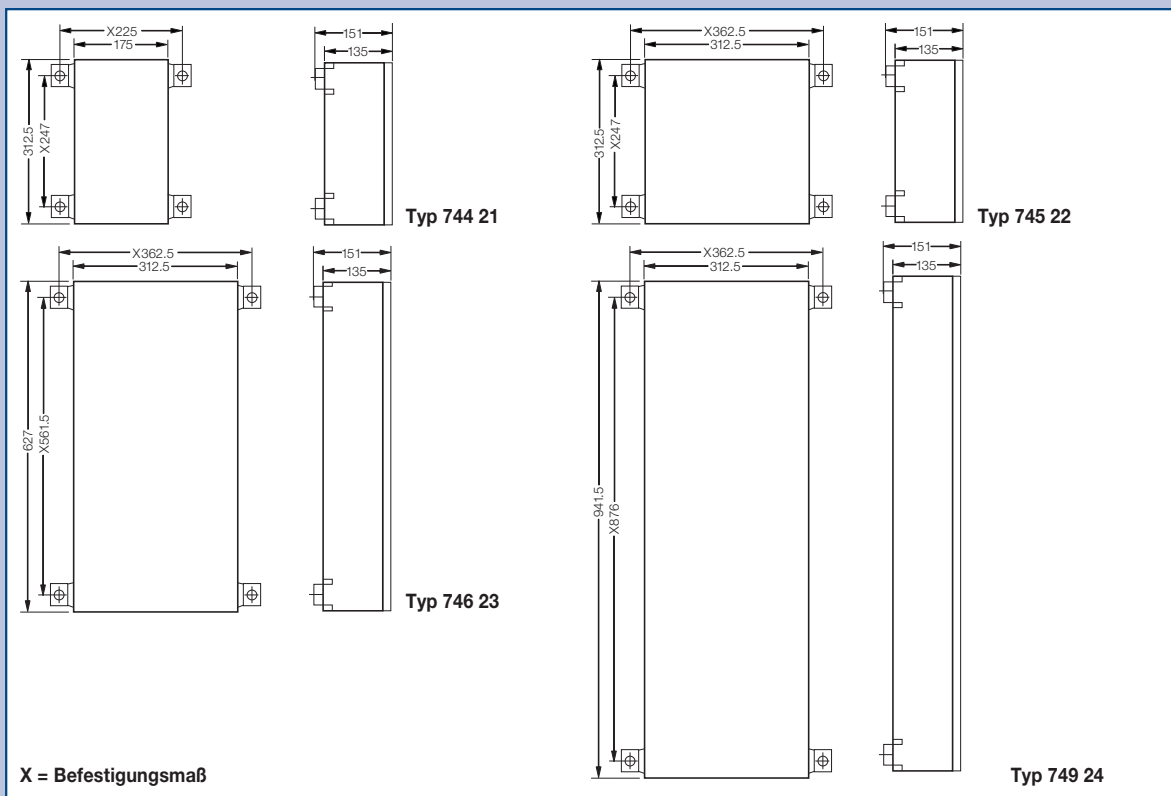
Typ 746 23

Bestellangaben

Typ	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Klemmenkasten 744 21 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE-Schiene 4 mm ²			
Ex-e	1 x Edelstahl unten ohne Bohrungen	1 x Ex-e* 7 x PE	GHG 744 2101 R0001
Klemmenkasten 745 22 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE-Schiene 4 mm ²			
Ex-e	1 x Edelstahl unten ohne Bohrungen	1 x Ex-e* 14 x PE	GHG 745 2201 R0001
Klemmenkasten 745 22 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE-Schiene 4 mm ²			
Ex-e	2 x Edelstahl unten ohne Bohrungen	1 x Ex-e* 2 x 14 x PE	GHG 746 2301 R0001
Klemmenkasten 749 24 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 2,5 mm ² + PE-Schiene 4 mm ²			
Ex-e	3 x Edelstahl unten ohne Bohrungen	1 x Ex-e* 3 x 14 x PE	GHG 749 2401 R0001

* gemäß Baumusterprüfbescheinigung individuell erweiterbar
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

EX-VERBINDUNGS- UND ZWISCHENKLEMMENKÄSTEN

**bis 240 mm²
Kunststoffausführung für Zone 1 und Zone 2**

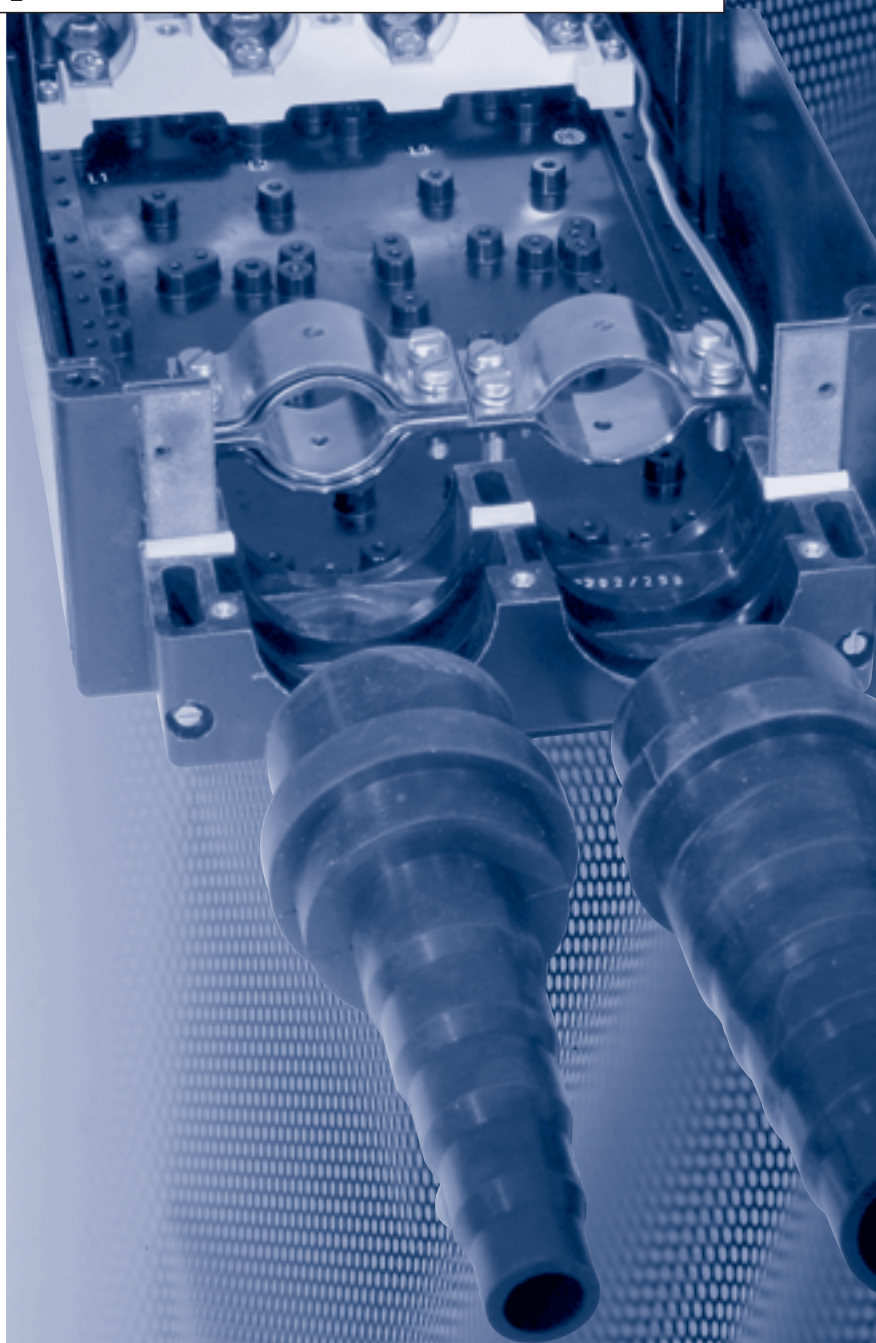
CEAG Verbindungs- und Zwischenklemmenkästen werden u.a. als Zwischenklemmenkasten zum Anschluss von Pumpen, Heizungen, Antrieben etc. in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, 21 und 22 verwendet.

Diese Klemmenkästen sind mit nach EN 50 019 bescheinigten Anreihklemmen bis 240 mm² ausgestattet. Für größere Anschlussquerschnitte werden auch Ausführungen mit Bolzenklemmen verwendet.

Eine besondere Ausführung mit Anschlussschienen bis 240 mm² und einem geteilten Doppelkabelendverschluss ermöglicht auch große Kabelquerschnitte ohne Probleme anzuschließen. Dabei werden die konfektionierten Anschlusskabel frontseitig in den geteilten Doppelkabelendverschluss eingelegt und an Bolzenanschlüssen auf den Kupferschienen angeschlossen.

Die Klemmenkästen sind abgangsseitig mit Trompetenverschraubungen bzw. mit Zugentlastungen für flexible Kabelabgänge versehen.

International zugelassen.

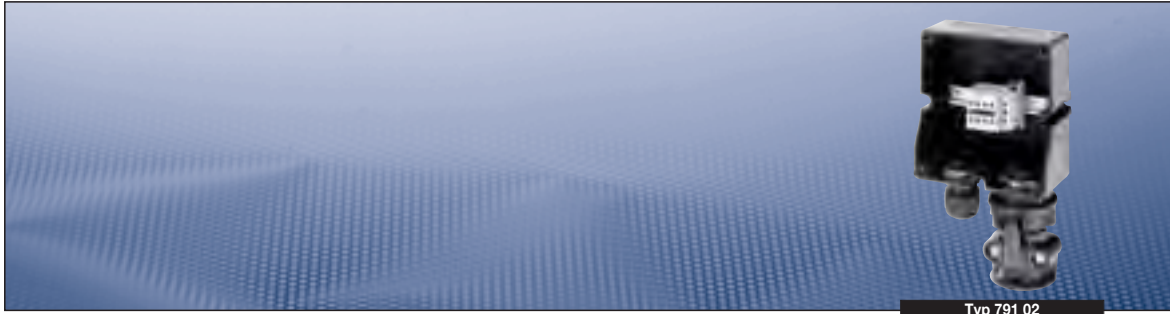


Entscheidende Kostenersparnis
mit dem CEAG Montagesystem

bei Verbindungskästen bis 70 mm²

Mit 4 Anschlusskabeln bis 240 mm²
anschließbar

Mechanische, chemische und thermische
Beständigkeit



Typ 791 02

Technische Daten

Typ 791 02

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex dem ia II, IIC T6 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3108
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0034
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II T6 / Ex ia IIC T6 Ex tD A21 IP66 T58 °C
Bemessungsspannung	bis 690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Polyamid
Anschlussquerschnitt	bis 6 mm ²
Gewicht	ca. 0,7 kg

Bestellangaben

Typ	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 791 02 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 4 mm ² + 1 x PE-Klemmen 2 x 4 mm ²			
Ex-e	1 x M25 für Kabel Ø 8-17 mm 1 x M32 Trompeteneinführung für Kabel Ø 15-20 mm	4 x Ex-e 1 x PE	GHG 791 0201 R0016

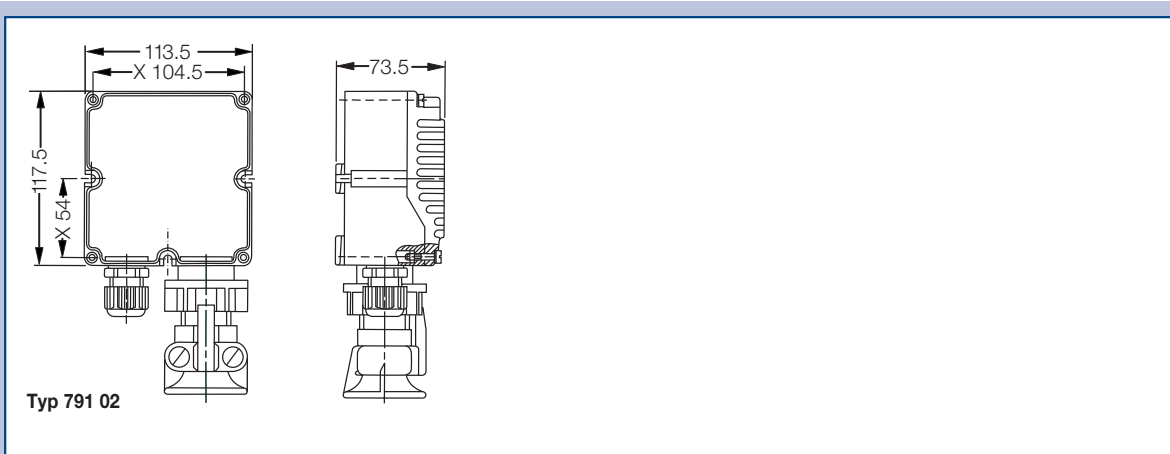
Andere Ausführungen für Kabel Ø 15 - 20 mm auf Anfrage lieferbar.

Zubehör

Gerätehalter für Zwischenklemmenkasten 791 02

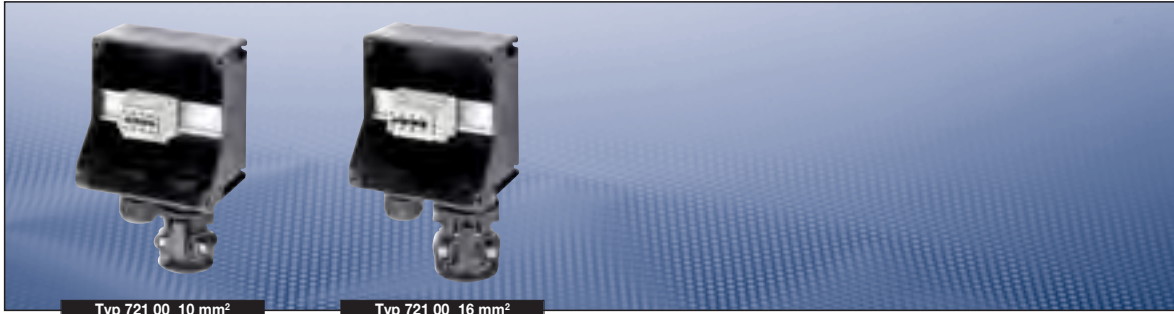
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2	Wandmontage	steckbar	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0106
Größe 2	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0105
Schutzdach Größe 2	für Gerätehalter Größe 2		GHG 610 1955 R0102

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Verbindungs- und Zwischenklemmenkasten 10 mm²/16 mm²



Technische Daten

Typ 721 00

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] m IIC T6 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0023
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed ia/ib m [ia/ib] IIC T4 – T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Bemessungsspannung	bis 690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzart nach EN 60529	IP66
Anschlussquerschnitt	721 00 max. 10 mm ² / 721 10 max. 16 mm ²
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Gewicht	721 00 ca. 1,0 kg / 721 10 ca. 1,1 kg

Bestellangaben

Typ	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 721 00 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 10 mm ² + 1 x PE-Klemmen 2 x 10 mm ²			
Ex-e	1 x M40 für Kabel Ø 17-28 mm 1 x M40 Trompeteneinführung für Kabel Ø 19-27 mm	4 x Ex-e 1 x PE	GHG 721 0001 R0013

Typ	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 721 00 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 16 mm ² + 1 x PE-Klemmen 2 x 16 mm ²			
Ex-e	1 x M50 für Kabel Ø 21-35 mm 1 x M50 Trompeteneinführung für Kabel Ø 26-34 mm	4 x Ex-e 1 x PE	GHG 721 0001 R0014

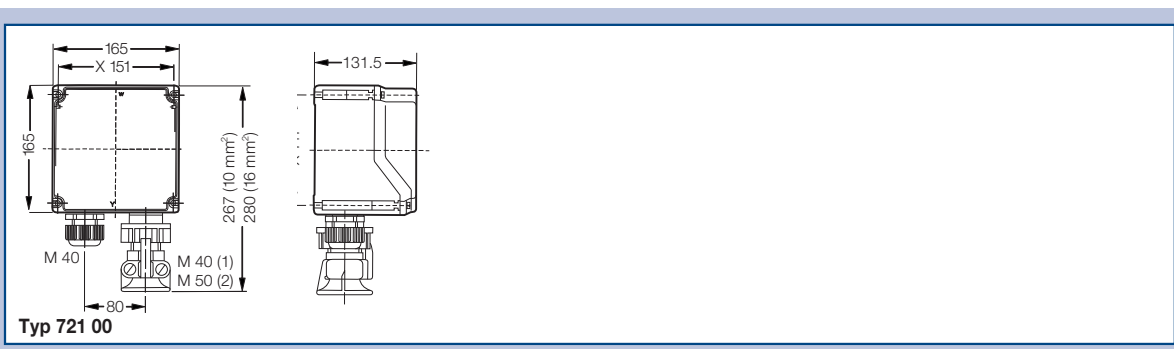
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

Zubehör

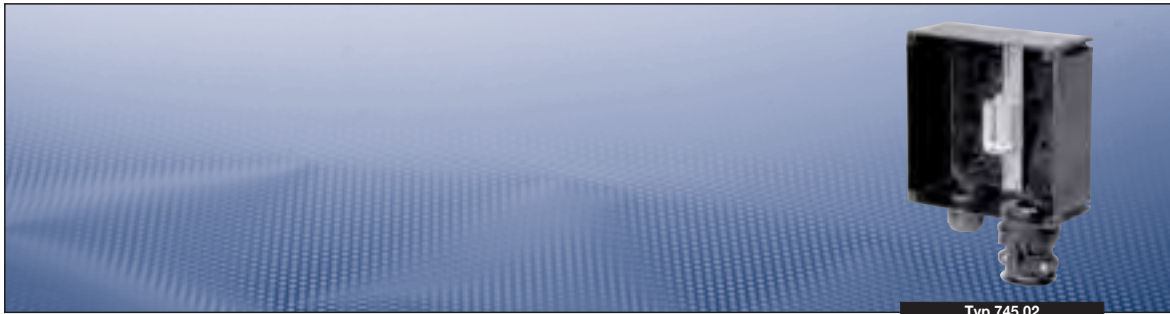
Gerätehalter für Zwischenklemmenkasten 721 00

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2A	Wandmontage	steckbar	GHG 610 1953 R0107
Größe 2A	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0109
Größe 2A	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0108
Schutzdach Größe 2A	für Gerätehalter Größe 2A		GHG 610 1955 R0103

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Typ 745 02

Technische Daten

Typ 745 02

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] m IIC T6 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0034
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed ia/ib m [ia/ib] IIC T4 – T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Bemessungsspannung	bis 690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Anschlussquerschnitt	bis 35 mm ² oder max. 70 mm ²
Gewicht	745 0201 R0002 ca. 3,0 kg / 745 0201 R0003 ca. 3,2 kg

Bestellangaben

Typ	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 745 02 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 35 mm ² + 1 x PE-Klemmen 2 x 35 mm ²			
Ex-e	1 x M50 für Kabel Ø 21-35 mm 1 x M63 Trompeteneinführung für Kabel Ø 35-46 mm	4 x Ex-e 1 x PE	GHG 745 0201 R0002

Typ	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 745 02 bestückt mit Schraubklemmen 2 x 50/70 mm ² + 1 x PE-Klemmen 2 x 50/70 mm ²			
Ex-e	1 x M50 für Kabel Ø 21-35 mm 1 x M63 Trompeteneinführung für Kabel Ø 35-46 mm	4 x Ex-e 1 x PE	GHG 745 0201 R0003

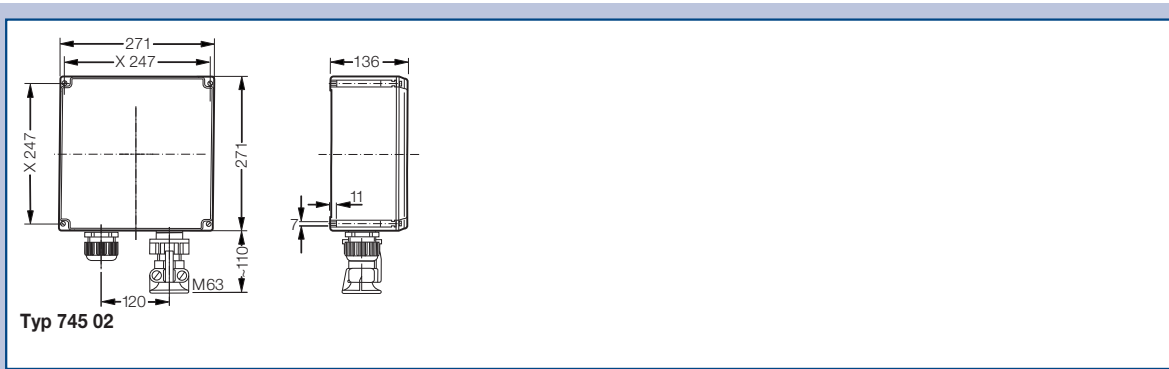
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

Zubehör

Gerätehalter für Zwischenklemmenkasten 745 02

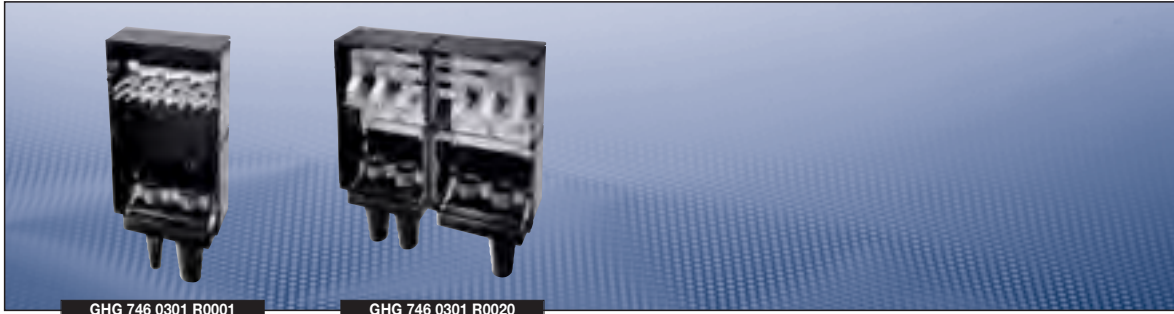
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Rohrbefestigung	schraubbar auf 2 Halter	GHG 610 1953 R0108
Schutzdach Größe 3	für Gerätehalter Größe 3		GHG 610 1955 R0104

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Verbindungs- und Zwischenklemmenkasten 185 mm²/240 mm²



GHG 746 0301 R0001

GHG 746 0301 R0020

Technische Daten

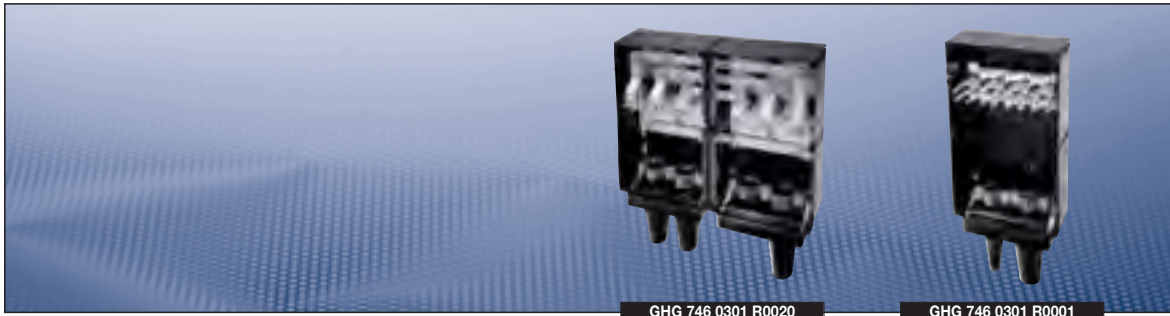
Typ 746 03

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] m IIC T6
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 07.0023
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib m [ia/ib] IIC T4 ... T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Bemessungsspannung	bis 690 V
Bemessungsstrom	von der Klemmenbestückung abhängig
Schutzart nach EN 60529	IP54
Leitungseinführung	über teilbaren Doppelkabelendverschluss
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Anschlussquerschnitt	bis 180 mm ² oder max. 240 mm ²
Gewicht	746 0301 R0001 ca. 6,3 kg / 746 0301 R0008 ca. 16,5 kg

Bestellangaben

Typ	Leitungseinführung	Anzahl Klemmen	Bestell-Nr.
Typ 746 03 bestückt mit Bolzenanschluss 2 x 185 mm ² + PE-Bolzenklemme 2 x 185 mm ²			
Ex-e	Doppelkabelendverschluss 1 x Einführungsstüle 21-45 mm 1 x Einführungsstüle 46-72 mm	3 x Ex-e 1 x PE	GHG 746 0301 R0001
Typ 746 03 bestückt mit Bolzenanschluss 240 mm ² + PE-Bolzenklemme 240 mm ²			
Ex-e	Doppelkabelendverschluss 2 x Einführungsstülen 46-72 mm	6 x Ex-e 2 x PE	GHG 746 0301 R0008
Typ 746 03 bestückt mit Bolzenanschluss 240 mm ² + PE-Bolzenklemme 240 mm ²			
Ex-e	Doppelkabelendverschluss 3 x Einführungsstülen 46-72 mm	12 x Ex-e 4 x PE	GHG 746 0301 R0020

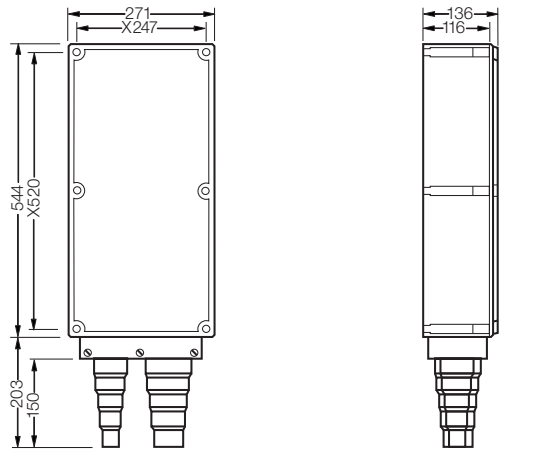
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



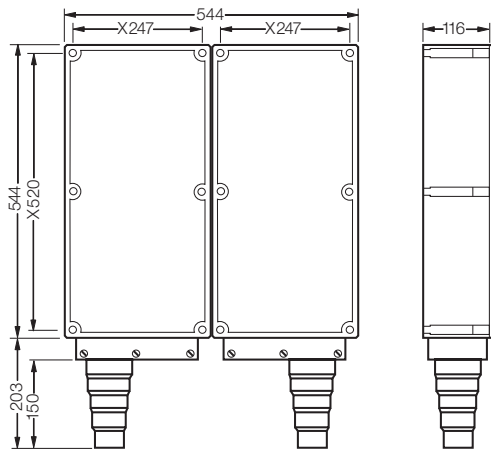
GHG 746 0301 R0020

GHG 746 0301 R0001

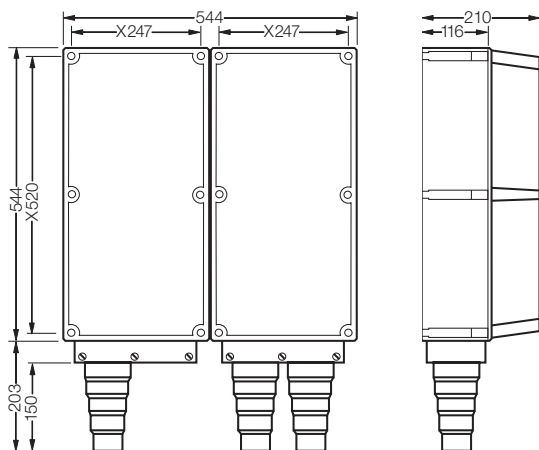
Maßzeichnungen



GHG 746 0301 R0001



GHG 746 0301 R0008



GHG 746 0301 R0020

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm

BEFESTIGUNGSMATERIAL UND ZUBEHÖR

Abzweigdosen und Klemmenkästen

Die CEAG Gerätehalter sind die innovative Antwort auf die Anforderung der Anwender, werkzeuglos Geräte zu montieren.

In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden wurde diese intelligente und richtungsweisende Lösung zur Montage von unterschiedlichsten Klemmenkästen und Geräten an Gitterrinnen, Rohren und Wänden entwickelt.

Das steckbare Montagesystem bringt in Verbindung mit den explosionsgeschützten CEAG Abzweigdosen und Klemmenkästen eine entscheidende Kostenersparnis.

Keine Heißeiseneignung erforderlich!

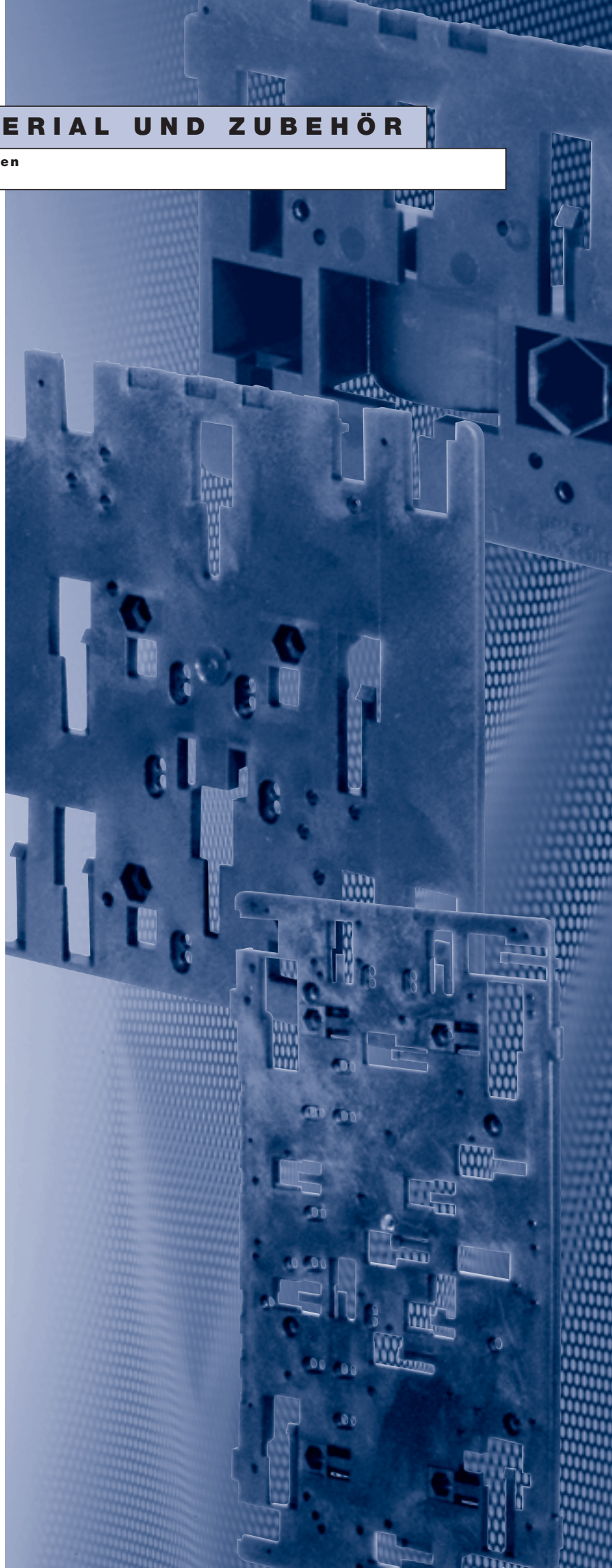
Optional erhältliche steckbare Schutzdächer aus Edelstahl schützen vor aggressiven Umwelteinflüssen, direkter Sonneneinstrahlung und Regen.

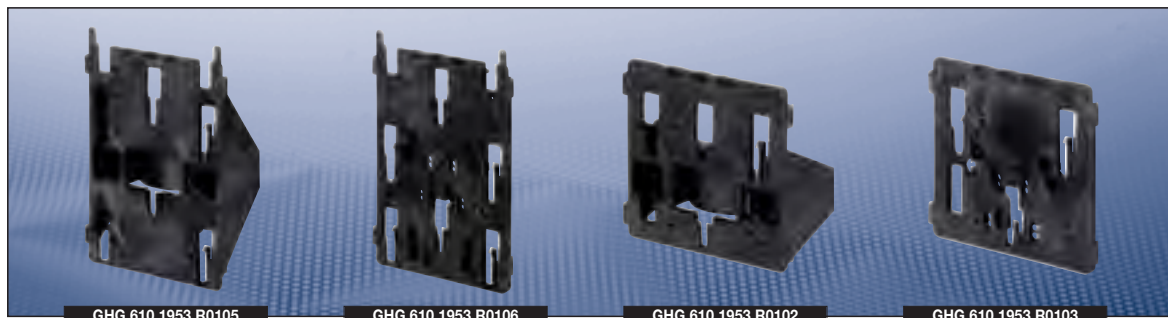
Entscheidende Kostenersparnis – steckbar einfach

Schnelle Geräte-Montage durch Stecktechnik – ohne Heißeiseneignung

Einfache Befestigung der Gerätehalter an Wänden, Gitterrinnen und Rohren

Universell als Geräteträger anwendbar – steckbar einfach

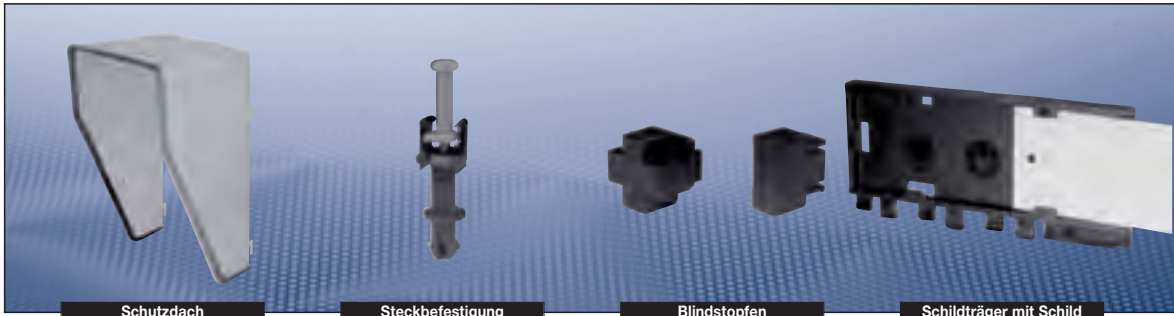




Gerätehalter

Typ	Befestigung	Bestell-Nr.
Größe 1	Wandbefestigung	GHG 610 1953 R0101
Größe 1	Gitterinnenbefestigung	GHG 610 1953 R0103
Größe 1	Rohrbefestigung	GHG 610 1953 R0102
Größe 2	Wandbefestigung	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	GHG 610 1953 R0106
Größe 2	Rohrbefestigung	GHG 610 1953 R0105
Größe 2A	Wandbefestigung	GHG 610 1953 R0107
Größe 2A	Gitterinnenbefestigung	GHG 610 1953 R0109
Größe 2A	Rohrbefestigung	GHG 610 1953 R0108
Größe 3	Wandbefestigung	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	GHG 610 1953 R0110
Größe 4	Wandbefestigung	GHG 610 1953 R0126
Größe 4	Gitterinnenbefestigung	GHG 610 1953 R0126
Größe 4	Rohrbefestigung	GHG 610 1953 R0130
Größe 5	Wandbefestigung	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Gitterinnenbefestigung	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Rohrbefestigung	GHG 610 1953 R0132

| Befestigungsmaterial und Zubehör |



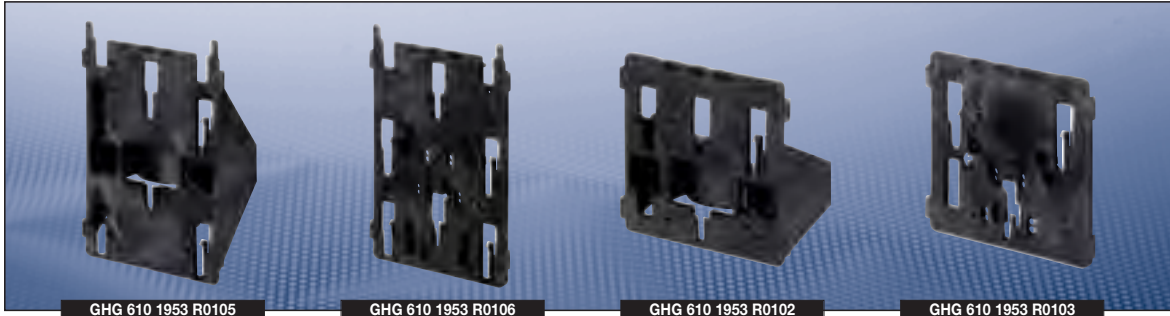
Zubehör

für Gerätehalter		
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Bezeichnungsschild für Schildträger und Gerätehalter Größe 4 und Größe 5	10	GHG 610 1953 R0011
Blindstopfen für nicht benutzte Halterbefestigungspunkte der Gerätehalter Größe 4 und Größe 5	10	GHG 610 1953 R0134
Steckbefestigung für CEAG-Geräte mit 5,5 mm und 11 mm Befestigungsfüßen 1 Set = je 4 Stück	10	GHG 610 1953 R0041
Montagesatz für Rohre 1" (Ø 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

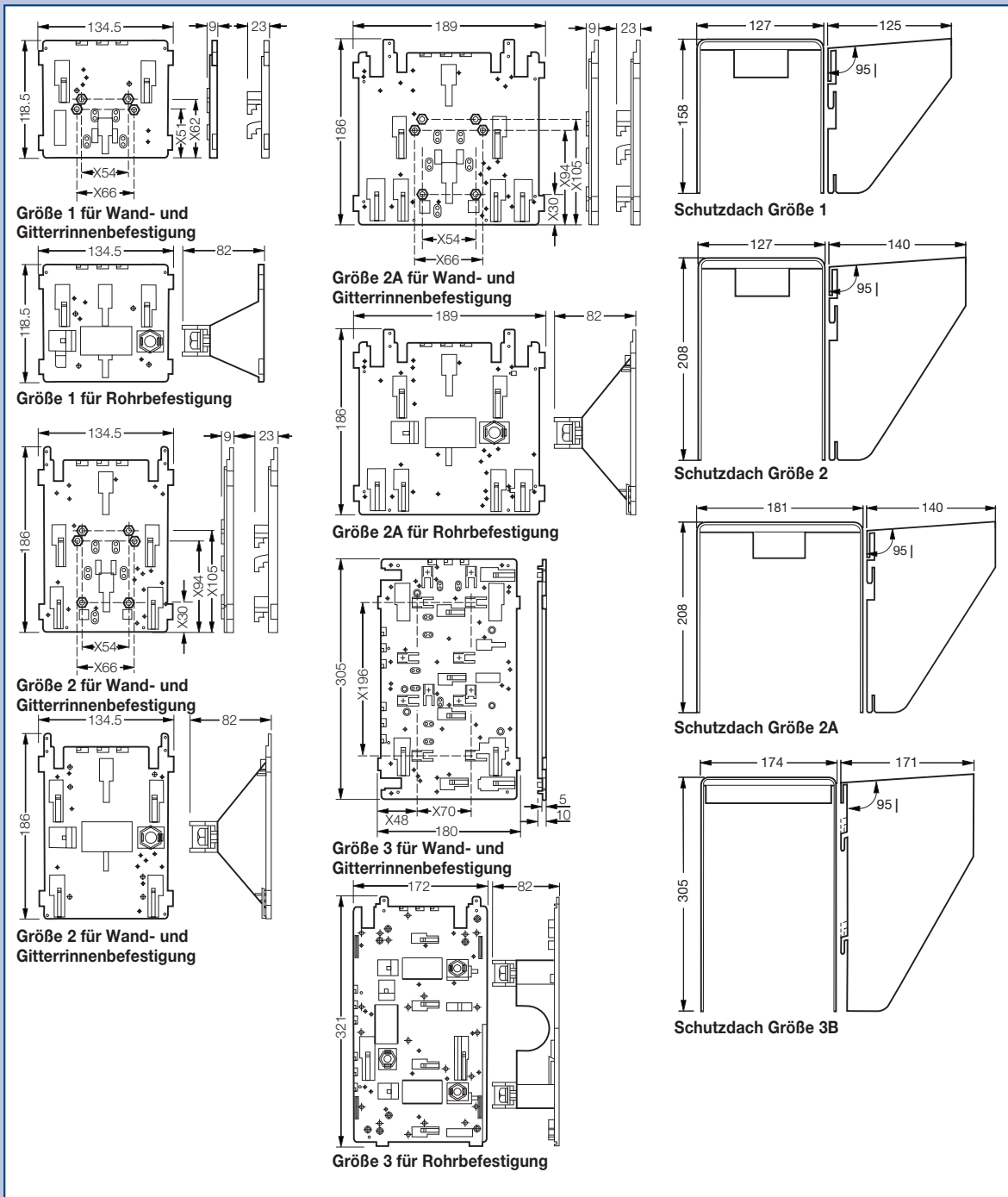
Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Schutzdächer für Gerätehalter		
Typ	Befestigung	Bestell-Nr.
Größe 1	für Gerätehalter Größe 1	GHG 610 1955 R0101
Größe 2	für Gerätehalter Größe 2	GHG 610 1955 R0102
Größe 2A	für Gerätehalter Größe 2A	GHG 610 1955 R0103
Größe 3	für Rohrgerätehalter Größe 3 vertikal	GHG 610 1955 R0104
Größe 3A	für Wand-/Gitterinnenhalter Größe 3 vertikal	GHG 610 1955 R0105
Größe 3B	für Rohrgerätehalter Größe 3 horizontal	GHG 610 1955 R0106
Größe 4	für Gerätehalter Größe 4	GHG 610 1955 R0107
Größe 5	für Gerätehalter Größe 5	GHG 610 1955 R0108



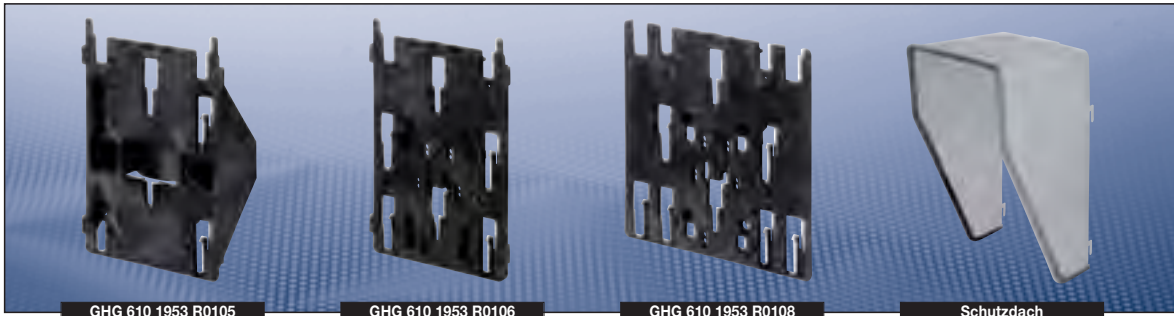
Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| Befestigungsmaterial und Zubehör |



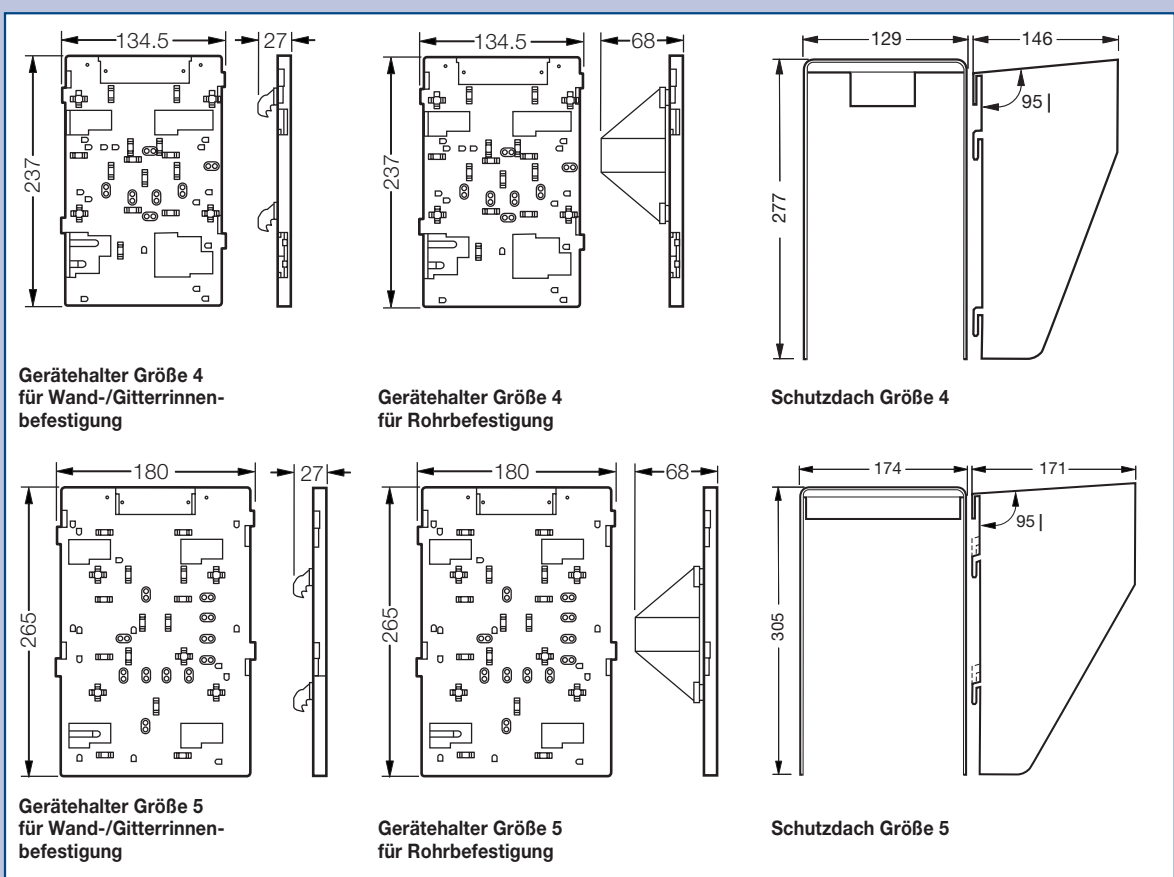
GHG 610 1953 R0105

GHG 610 1953 R0106

GHG 610 1953 R0108

Schutzdach

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

LEITUNGSEINFÜHRUNGEN

KUNSTSTOFF-LEITUNGSEINFÜHRUNGEN

8.2

KUNSTSTOFF-TROMPETENVERSCHRAUBUNGEN

8.7

KUNSTSTOFF ENTLÜFTUNGSSTUTZEN

8.8

METALL LEITUNGSEINFÜHRUNGEN TYP ADE (<2000 cm³) Ex-d

8.11

METALL LEITUNGSEINFÜHRUNGEN TYP CMDEL Ex-e

8.19

METALL LEITUNGSEINFÜHRUNGEN TYP ADL (>2000 cm³) Ex-d

8.23

METALL REDUZIERUNGEN, SCHRAUBENSCHLÜSSEL UND ADAPTER

8.30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX - LEITUNGSEINFÜHRUNGEN

Kunststoffausführung für Zone 1 und Zone 21

Kabel- und Leitungseinführungen mit metrischem Einschraubgewinde lösen als Standard-einführungen die bisher üblichen PG-Kabel- und Leitungseinführungen ab.

Die bisher verwendeten PG-Kabel- und Leitungseinführungen sind weiterhin als Ersatzteile und zur Nachrüstung für bestehende Anlagen lieferbar.

Über die neuen CEAG Kabel- und Leitungseinführungen aus Kunststoff können gem. EN 60079-7 in Ex-e/Ex-i-Gehäuse Kabel oder Leitungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 21, 2 und 22 eingeführt werden.

Optionale oder nicht benutzte Kabel- und Leitungseinführungen müssen mit einem bescheinigten Verschluss-Stopfen verschlossen werden. Dieser Verschluss-Stopfen ermöglicht einen flexiblen und kostengünstigen Einsatz des explosionsgeschützten Betriebsmittels. Spätere Änderungen und Erweiterungen an der elektrischen Anlage können so leicht durchgeführt werden.

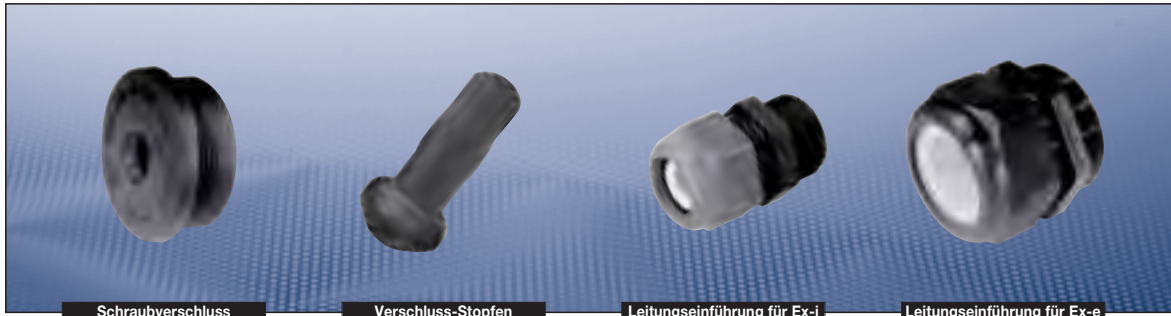
Die herausragende Eigenschaft der CEAG Kabel- und Leitungseinführung ist der große Kabel-Klemmbereich.

Eine hohe „IP-Schutzart“ wird unter anderem durch eine angespritzte Dichtlippe am Einschraubstutzen erreicht. Der Einsatz eines separaten Dichtringes kann bei ebener Auflagefläche entfallen. Gute mechanische Eigenschaften werden durch die Verwendung von modifizierten Polyamiden und eine gute Handhabung durch eine griffige Schlüssel­fläche sichergestellt.

International zugelassen.

- Großer Kabel-Klemmbereich
- Mit Hand anziehbar – nur geringes Anzugsdrehmoment notwendig
- Schutzart IP 66
- Optimal griffige Schlüssel­flächen
- Trapezgewinde, kein Überspringen der Druckschraube





Schraubverschluss

Verschluss-Stopfen

Leitungseinführung für Ex-i

Leitungseinführung für Ex-e

Technische Daten

Ex-e Leitungseinführungen | Verschluss-Stopfen | Reduzierungen

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e II / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	M12-M16 PTB 99 ATEX 3101 X / M20-M63 PTB 99 ATEX 3128 X
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX PTB 05.0004X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C -55 °C bis +70 °C Option ¹⁾
Schutzart nach EN 60529	IP66 / IP68: 1 m Wassertiefe für 0,5 h
Gehäusematerial	Polyamid

Ex-e Schraubverschluss

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e II / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	M20-M50: PTB 98 ATEX 3130 / M63: PTB 03 ATEX 1058 (nur II 2 G)
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX PTB 03.0000 (M20 - M50)
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II
zulässige Umgebungstemperatur	M20-M50: -55 °C bis +55 °C / M63: -20 °C bis +55 °C
Schutzart nach EN 60529	IP66 / IP68: 1 m Wassertiefe für 0,5 h
Gehäusematerial	Polyamid

¹⁾ Tiefsttemperatur-Verschraubungen auf Anfrage

Ex-Leitungseinführungen



Leitungseinführung für Ex-e

Leitungseinführung für Ex-i

Erweiterungsschraubung

Mehrfachleitungseinführung

Bestellangaben

Gewinde	Kabel Ø mm	SW mm	L1 mm	L2 mm	Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr. (-20 °C bis +70 °C)
Ex-e Leitungseinführung mit kurzem Einschraubgewinde nach EN 50262							
M12 x 1,5	4 - 7	15	19,3	8	0,003	20	GHG 960 1955 R 0001
M16 x 1,5	5,5 - 10	20	23,0	8	0,006	20	GHG 960 1955 R 0002
M20 x 1,5	5,5 - 13	24	25,0	8	0,009	20	GHG 960 1955 R 0003
M25 x 1,5	8 - 17	29	29,5	8	0,017	20	GHG 960 1955 R 0004
M32 x 1,5	12 - 21	36	35,5	10	0,026	20	GHG 960 1955 R 0005

Ex-e Leitungseinführung mit langem Einschraubgewinde							
M12 x 1,5	4 - 7	15	19,3	12	0,003	20	GHG 960 1955 R 0021
M16 x 1,5	5,5 - 10	20	23,0	12	0,007	20	GHG 960 1955 R 0022
M20 x 1,5	5,5 - 13	24	25,0	13	0,010	20	GHG 960 1955 R 0023
M25 x 1,5	8 - 17	29	29,5	13	0,018	20	GHG 960 1955 R 0024
M32 x 1,5	12 - 21	36	35,5	15	0,029	20	GHG 960 1955 R 0025
M40 x 1,5	17 - 28	46	39,5	15	0,046	10	GHG 960 1955 R 0026
M50 x 1,5	22 - 35	55	44,0	16	0,073	10	GHG 960 1955 R 0027
M63 x 1,5	27 - 48	68	47,0	16	0,116	5	GHG 960 1955 R 0028

Ex-i Leitungseinführung mit kurzem Einschraubgewinde							
M12 x 1,5	4 - 7	15	19,3	8	0,003	20	GHG 960 1955 R0101
M16 x 1,5	5,5 - 10	20	23,0	8	0,006	20	GHG 960 1955 R0102
M20 x 1,5	5,5 - 13	24	25,0	8	0,009	20	GHG 960 1955 R0103
M25 x 1,5	8 - 17	29	29,5	8	0,017	20	GHG 960 1955 R0104
M32 x 1,5	12 - 21	36	35,5	10	0,026	20	GHG 960 1955 R0105

Ex-i Leitungseinführung mit langem Einschraubgewinde							
M12 x 1,5	4 - 7	15	19,3	12	0,003	20	GHG 960 1955 R0121
M16 x 1,5	5,5 - 10	20	23,0	12	0,007	20	GHG 960 1955 R0122
M20 x 1,5	5,5 - 13	24	25,0	13	0,010	20	GHG 960 1955 R0123
M25 x 1,5	8 - 17	29	29,5	13	0,018	20	GHG 960 1955 R0124
M32 x 1,5	12 - 21	36	35,5	15	0,029	20	GHG 960 1955 R0125
M40 x 1,5	17 - 28	46	39,5	15	0,046	10	GHG 960 1955 R0126
M50 x 1,5	22 - 35	55	44,0	16	0,073	10	GHG 960 1955 R0127
M63 x 1,5	27 - 48	68	47,0	16	0,116	5	GHG 960 1955 R0128

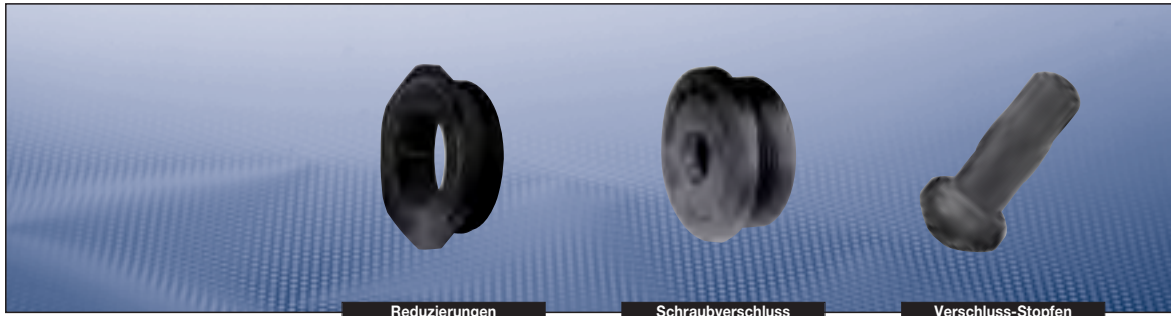
Erweiterungsschraubungen (reduzierte Gewinde-Durchmesser)							
M16/M20	5,5 - 13	24	25,0	12	0,010	20	GHG 960 1956 R0002
M20/M25	8 - 17	29	29,5	13	0,018	20	GHG 960 1956 R0003
M25/M32	12 - 21	36	35,5	13	0,029	20	GHG 960 1956 R0004
M32/M40	16 - 28	46	39,5	15	0,046	10	GHG 960 1956 R0005
M40/M50	21 - 35	55	44,0	15	0,073	10	GHG 960 1956 R0006
M50/M63	27 - 48	68	47,0	16	0,116	5	GHG 960 1956 R0007

Mehrfachleitungseinführungen							
M25 x 1,5	2 x 4,5 - 7	29	29,5	8	0,340	20	GHG 960 1955 R0054
M32 x 1,5	4 x 4,5 - 7	36	35,5	10	0,540	20	GHG 960 1955 R0055

Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.



Bestellangaben

für Leitungseinführungen	Ø A mm	Länge B mm	Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr. (-20 °C bis +70 °C)
Verschluss-Stopfen					
M12	6,0	30,3	0,001	20	GHG 960 1944 R0101
M16	7,0	33,0	0,001	20	GHG 960 1944 R0102
M20	8,5	34,5	0,002	20	GHG 960 1944 R0103
M25	11,0	36,0	0,003	20	GHG 960 1944 R0104
M32	14,0	39,5	0,005	20	GHG 960 1944 R0105
M40	20,0	42,0	0,018	10	GHG 960 1944 R0106
M50	26,0	44,0	0,033	10	GHG 960 1944 R0107
M63	34,0	45,0	0,108	5	GHG 960 1944 R0108

Gewinde	Ø D mm	Länge A mm	Länge B mm	Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr.
Schraubverschluss						
M16 x 1,5	21,5	4,0	12	0,002	20	GHG 960 1952 R0111
M20 x 1,5	25,5	4,0	13	0,004	20	GHG 960 1952 R0112
M25 x 1,5	30,5	4,0	13	0,007	20	GHG 960 1952 R0113
M32 x 1,5	37,5	5,5	15	0,013	10	GHG 960 1952 R0114
M40 x 1,5	45,5	5,5	15	0,020	10	GHG 960 1952 R0115
M50 x 1,5	55,5	5,5	16	0,030	5	GHG 960 1952 R0116
M63 x 1,5	85	6,5	16	0,040	5	GHG 960 1952 R0117

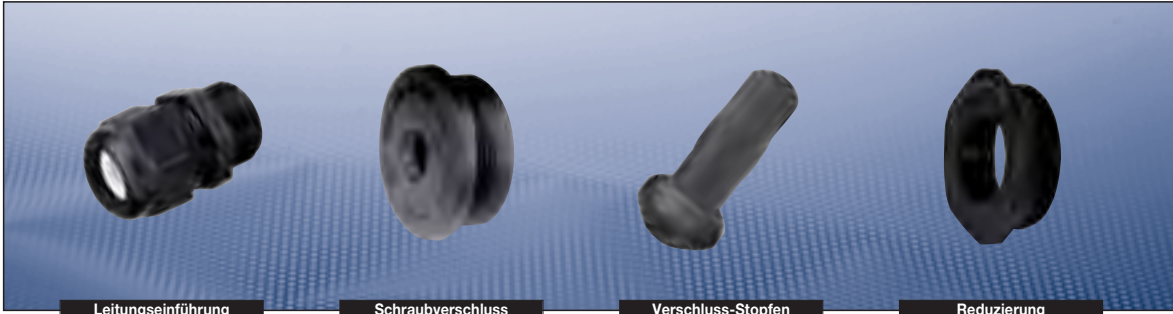
Gewinde 1	Gewinde 2	L1 mm	L2 mm	L3 mm	SW mm	Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr.
Reduzierungen								
M20 x 1,5	M16 x 1,5	12	8	8	24	0,014	20	GHG 960 1946 R0071
M25 x 1,5	M20 x 1,5	14	8	8	29	0,016	20	GHG 960 1946 R0072
M32 x 1,5	M20 x 1,5	16	10	6	36	0,017	20	GHG 960 1946 R0056
M32 x 1,5	M25 x 1,5	16	10	10	36	0,016	20	GHG 960 1946 R0074
M40 x 1,5	M25 x 1,5	16	10	8	46	0,023	10	GHG 960 1946 R0059
M40 x 1,5	M32 x 1,5	16	10	10	46	0,021	10	GHG 960 1946 R0077
M50 x 1,5	M32 x 1,5	18	12	10	55	0,036	10	GHG 960 1946 R0062
M50 x 1,5	M40 x 1,5	18	12	10	68	0,032	10	GHG 960 1946 R0080
M63 x 1,5	M40 x 1,5	18	12	10	68	0,040	5	GHG 960 1946 R0065
M63 x 1,5	M50 x 1,5	18	12	12	68	0,030	5	GHG 960 1946 R0083

Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

Ex-Leitungseinführungen



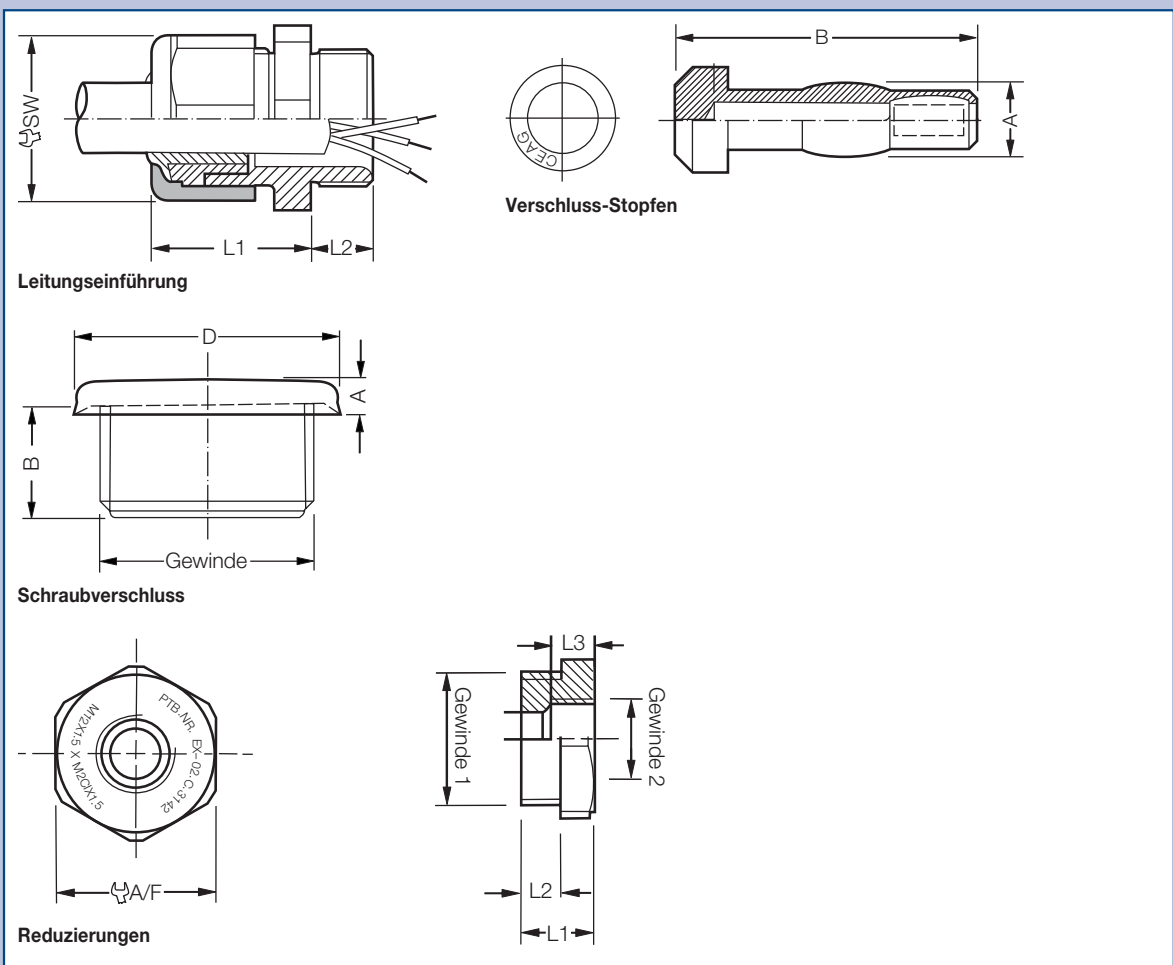
Leitungseinführung

Schraubverschluss

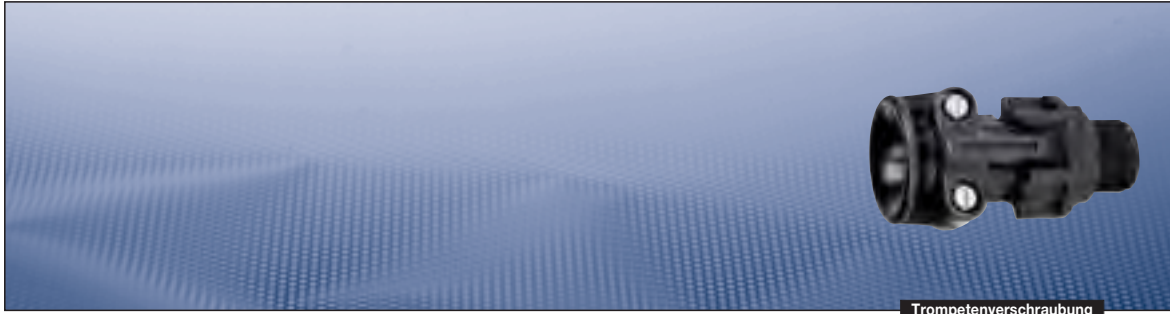
Verschluss-Stopfen

Reduzierung

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Trompetenverschraubung

Technische Daten

Ex-e Trompetenverschraubung

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e II / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3121
zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C bis +85 °C -50 °C bis +80 °C Option ¹⁾
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Polyamid

Bestellangaben

Gewinde	E mm	L1 mm	L2 mm	Ø Kabel mm	A/F mm	Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr.
Bestellangaben Trompetenverschraubung								
M20 x 1,5	47	64	15	8 – 13	26	0,057	10	GHG 960 1949 R0111
M25 x 1,5	51	65	15	11 – 16	32	0,070	10	GHG 960 1949 R0112
M32 x 1,5	68	80	15	15 – 20	41	0,140	10	GHG 960 1949 R0113
M40 x 1,5	81	86	15	19 – 27	50	0,194	10	GHG 960 1949 R0114
M50 x 1,5	96	95	16	26 – 34	60	0,333	1	GHG 960 1949 R0115
M63 x 1,5	107	105	16	35 – 46	75	0,742	1	GHG 960 1949 R0116

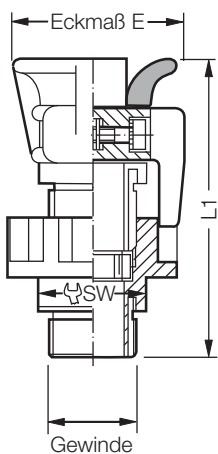
Trompetenverschraubungen und Reduzierungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

¹⁾ Tieftemperatur-Trompetenverschraubungen auf Anfrage

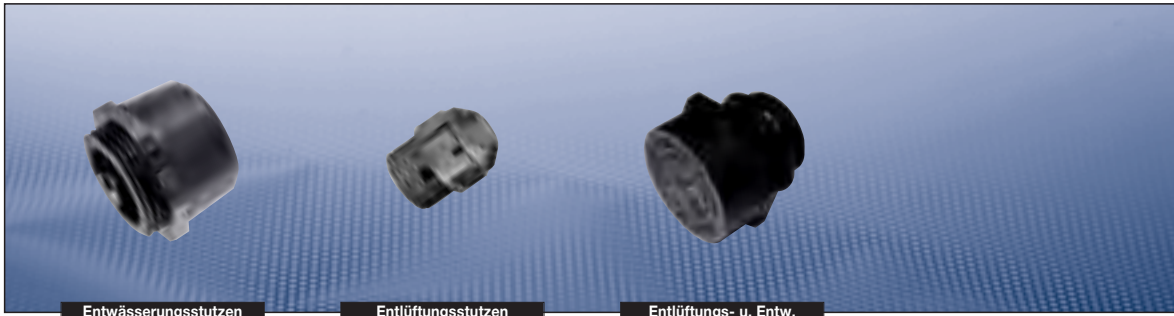
Maßzeichnungen



Trompetenverschraubung

Maßangaben in mm

Ex-Leitungseinführungen



Entwässerungsstutzen

Entlüftungsstutzen

Entlüftungs- u. Entw.

Technische Daten

Ex-e Entwässerungsstutzen

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e II
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 01 ATEX 1128 X
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Schutzart nach EN 60529	IP55
Gehäusematerial	Polyamid

Ex-e Entlüftungsstutzen

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e II / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP6X
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 01 ATEX 1018
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX PTB 06.0028
Kennzeichnung nach IECEX	Ex e II / Ex tD A21 IP6X
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Schutzart nach EN 60529	IP64/IP66
Gehäusematerial	Polyamid

Ex-e Belüftungs- und Entwässerungsstutzen

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e II
EG-Baumusterprüfbescheinigung	SIRA 99 ATEX 3050 U
zulässige Umgebungstemperatur	-50 °C bis +85 °C
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Polyamid

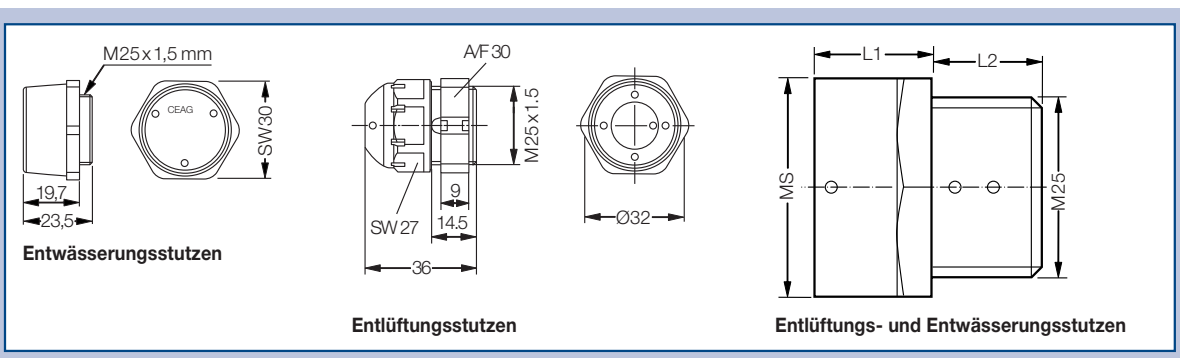
Bestellangaben

Type	Gewinde	SW mm	L1 mm	L2 mm	Gewicht kg	BE	Bestell-Nr.
Entwässerungsstutzen	M25 x 1,5	30	19	4,5	0,011	20	GHG 960 1927 R0105
Entlüftungsstutzen	M25 x 1,5	27	21,5	14,5	0,01	20	GHG 960 1954 R0004
Entlüftungs- und Entwässerungsstutzen	M25 x 1,5	40	17	15	0,03	20	GHG 960 1954 R0002

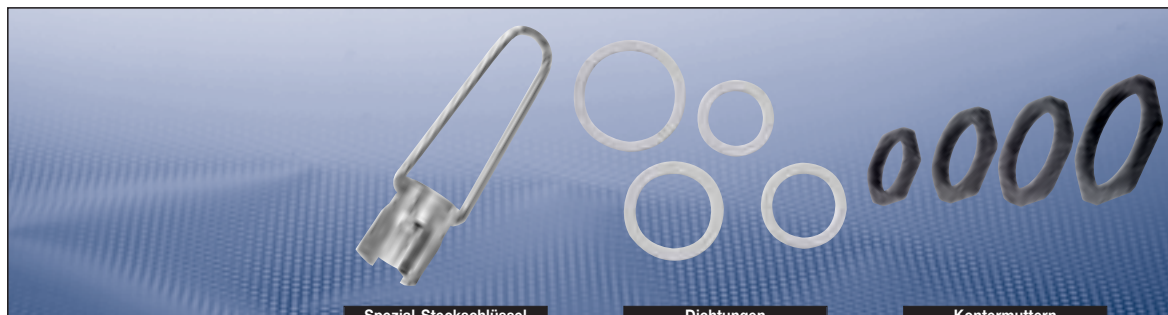
Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Spezial-Steckschlüssel

Dichtungen

Kontermuttern

Zubehör

Bestellangaben Kontermuttern für Kabel- und Leitungseinführungen

Typ	SW mm	Dicke mm	Gewicht g	BE	Bestell-Nr.
M12 x 1,5	17	5	9	10	GHG 960 1941 R0031
M16 x 1,5	22	5	14	10	GHG 960 1941 R0032
M20 x 1,5	26	6	22	10	GHG 960 1941 R0033
M25 x 1,5	32	6	32	10	GHG 960 1941 R0034
M32 x 1,5	41	7	59	10	GHG 960 1941 R0035
M40 x 1,5	50	7	79	5	GHG 960 1941 R0036
M50 x 1,5	60	8	98	5	GHG 960 1941 R0037
M63 x 1,5	75	8	150	5	GHG 960 1941 R0038

Bestellangaben Dichtungen für Verschraubungen

Typ	ØD mm	L mm	Gewicht g	BE	Bestell-Nr.
M12 x 1,5	18	1,2	0,44	10	CAP 221 249
M16 x 1,5	22	1,2	0,50	10	CAP 221 649
M20 x 1,5	24	1,2	0,48	10	CAP 222 049
M25 x 1,5	30	1,5	0,69	10	CAP 222 549
M32 x 1,5	42	1,5	1,39	10	CAP 223 249
M40 x 1,5	52	1,5	2,00	10	CAP 224 049
M50 x 1,5	63	1,5	2,00	10	CAP 225 049
M63 x 1,5	77	2,0	4,80	10	CAP 226 349

Bestellangaben Spezial-Steckschlüssel zum Anziehen der Kabel- und Leitungseinführungen

Typ	Größe	SW mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Set 1	M12	15		
	M16	20		
	M20	24		
	M25	29		
	M32	36		
	M40	46	0,825	GHG 960 1951 R0001
Set 2	M50	55		
	M63	68	0,905	GHG 960 1951 R0002

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

EX - LEITUNGSEINFÜHRUNGEN

Metallausführung für Zone 1 und Zone 21

Zum Einführen von Kabeln oder Leitungen in Metallgehäuse, druckfeste Gehäuse oder wenn armierte Kabel eingeführt werden müssen, werden Kabel- und Leitungseinführungen aus Metall verwendet.

Metalleinführungen sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, 2, 21 und 22 konzipiert und für Kabel mit und ohne Armierung verwendbar.

Je nach Einsatzbereich sind diese Kabel- und Leitungseinführungen mit der Zündschutzart Ex-d oder Ex-e nach EN 60079-1 bzw.

EN 60079-7 bescheinigt.

Für besondere Anwendungen sind die Kabel- und Leitungseinführungen in hochwertigem Edelstahl 316L, Messing vernickelt, Marine Bronze oder anodisiertem AV4PB lieferbar.

Bei Anlagen oder Gehäusen, die nach NEC (National Electrical Code) hergestellt sind, muss die Leitung bzw. das Anschlusskabel über Conduit's, Einschraubstutzen usw. mit NPT-Gewinde eingeführt werden.

Optionale oder nicht benutzte Bohrungen müssen mit einem dafür bescheinigten Schraubverschluss verschlossen werden.

Für unterschiedliche Anwendungen stehen spezielle Ausführungen zur Verfügung. Für druckfeste Gehäuse bis zu 2000 cm³ können die Verschraubungen vom Typ ADE eingesetzt werden. Kabeleinführungen für Gehäuse > 2000 cm³ werden mit Verschraubungen vom Typ ADL ausgestattet.

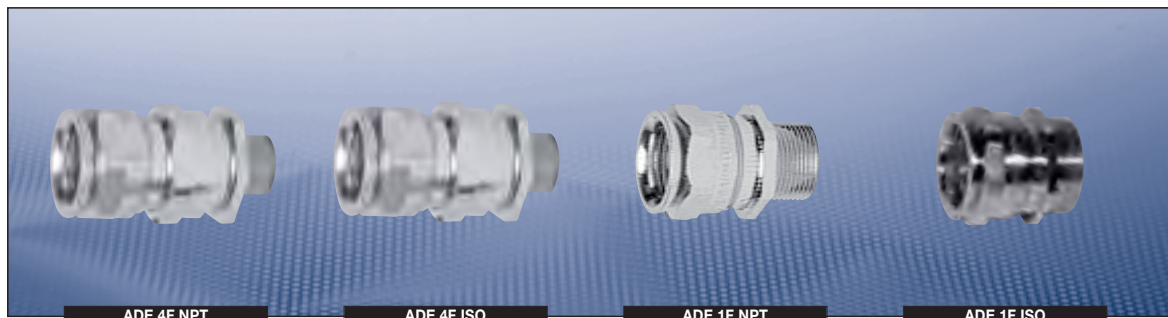
International zugelassen.



Mechanische, chemische und thermische Beständigkeit

Druckfeste Ausführungen

Hochwertige Legierung



Technische Daten

Ex-e Leitungseinführungen Metallausführung ADE 1F | ADE 4F

Kennzeichnung nach 94/9/EG	$\langle \text{Ex} \rangle$ II 2 G Ex e II / Ex d IIC (IIC \leq 2000 cm ³) / $\langle \text{Ex} \rangle$ II 2 D Ex tD
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LCIE 97 ATEX 6008 X
IECEX-Prüfbescheinigung	IECEX LCI 05.0004X
Kennzeichnung nach IECEx	Ex d IIC / Ex e II / Ex tD
zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C bis +100 °C -70 °C bis +220 °C (optional)
Schutzart nach EN 60529	IP66 / IP68 - 10 bar
Gewinde	ISO-Gewinde nach ISO 965/1, ISO 965R und EN 60423
Gehäusematerial	Messing vernickelt, Edelstahl, Bronze, Messing natur optional

Ex-Leitungseinführungen



ADE 1F ISO

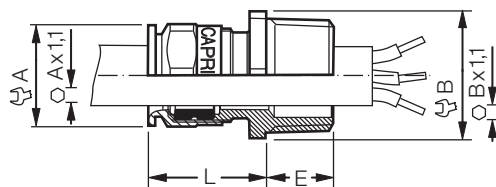
Bestellangaben

Gewinde	Typ	Kabel Ø mm	A mm	B mm	L mm	E mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Kabeleinführung Typ ADE 1F MsNi für Leitungen ohne Armierung mit ISO-Gewinde								
M12 x 1,5	4	4,0 - 8	15	15	20	15	0,020	CAP 816 404
M16 x 1,5	4	4,0 - 8,5	15	19	20	15	0,025	CAP 816 594
M16 x 1,5	5	6,0 - 12	19	19	22	15	0,030	CAP 816 504
M20 x 1,5	4	4,0 - 8,5	15	24	20	15	0,056	CAP 816 674
M20 x 1,5	5	6,0 - 12	19	24	22	15	0,038	CAP 816 694
M20 x 1,5	6	8,5 - 16	24	24	25	15	0,045	CAP 816 604
M25 x 1,5	5	6,0 - 12	19	30	22	15	0,088	CAP 816 774
M25 x 1,5	6	8,5 - 16	24	30	25	15	0,055	CAP 816 794
M25 x 1,5	7	12 - 20,5	30	30	27	15	0,070	CAP 816 704
M32 x 1,5	7	12 - 21	30	36	27	15	0,100	CAP 816 894
M32 x 1,5	8	16 - 27,5	41	41	34	15	0,150	CAP 816 804
M40 x 1,5	8	16 - 27,5	41	44	34	15	0,175	CAP 816 994
M40 x 1,5	9	21 - 34	48	48	36	15	0,210	CAP 816 904
M50 x 1,5	9	21 - 34	48	55	36	16	0,245	CAP 817 094
M50 x 1,5	10	27 - 41	55	55	39	16	0,285	CAP 817 004
M63 x 1,5	11	33 - 48	64	67	41	17	0,400	CAP 817 294
M63 x 1,5	12	40 - 56	72	72	43	17	0,490	CAP 817 204
M75 x 1,5	12	40 - 56	72	80	43	18	0,560	CAP 817 394
M75 x 1,5	13	47 - 65	85	85	49	18	0,735	CAP 817 304
M80 x 2,0	13	47 - 65	85	85	49	20	0,885	CAP 817 494
M80 x 2,0	14	54 - 73	95	95	56	20	1,060	CAP 817 404
M90 x 2,0	14	54 - 74	95	95	56	22	1,300	CAP 817 594
M90 x 2,0	15	63 - 82	110	110	61	22	1,665	CAP 817 504
M100 x 2,0	15	63 - 83	110	110	61	22	1,850	CAP 817 694
M100 x 2,0	16	72 - 92	120	120	62	22	2,160	CAP 817 604

Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).

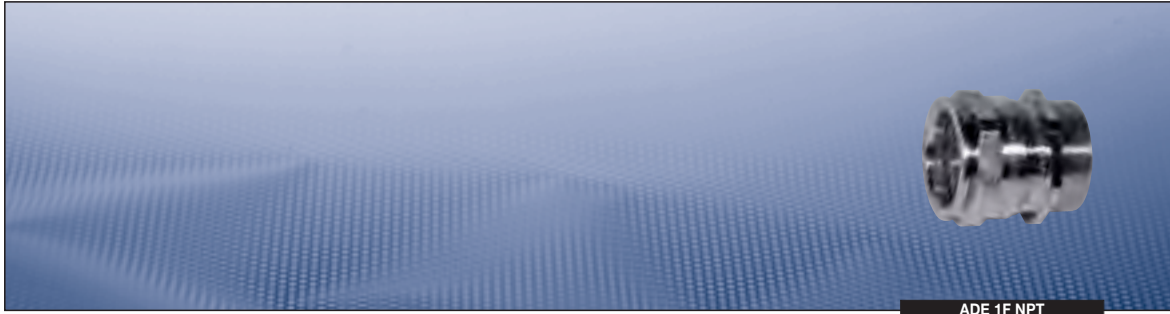
Für den erweiterten Temperaturbereich von -70 °C bis +220 °C bitte in der Bestell-Nr. statt der CAP...4 die CAP...5 benutzen.

Maßzeichnungen



Typ ADE 1F

Maßangaben in mm



ADE 1F NPT

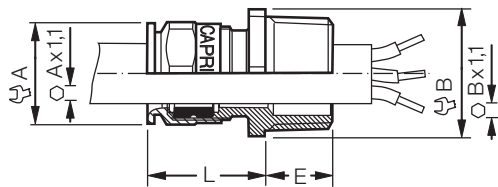
Bestellangaben

Gewinde	Type	Kabel Ø mm	A mm	B mm	L mm	E mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Kabeleinführung Typ ADE 1F MsNi für Leitungen ohne Armierung NPT Gewinde								
1/4"	4	4,0 - 8	15	15	20	12	0,020	CAP 818 404
3/8"	4	4,0 - 8,5	15	19	20	12	0,025	CAP 818 594
3/8"	5	6,0 - 12	19	19	22	12	0,030	CAP 818 504
1/2"	4	4,0 - 8,5	15	24	20	16	0,062	CAP 818 674
1/2"	5	6,0 - 12	19	24	22	16	0,040	CAP 818 694
1/2"	6	8,5 - 15,5	24	24	25	16	0,045	CAP 818 604
3/4"	5	6,0 - 12	19	30	22	16	0,097	CAP 818 774
3/4"	6	8,5 - 16	24	30	25	16	0,055	CAP 818 794
3/4"	7	12 - 20,5	30	30	27	16	0,070	CAP 818 704
1"	7	12 - 21	30	36	27	20	0,110	CAP 818 894
1"	8	16 - 26	41	41	34	20	0,160	CAP 818 804
1 1/4"	8	16 - 27,5	41	44	34	20	0,180	CAP 818 994
1 1/4"	9	21 - 34	48	48	36	20	0,220	CAP 818 904
1 1/2"	9	21 - 34	48	51	36	20	0,260	CAP 819 094
1 1/2"	10	27 - 41	55	55	39	20	0,300	CAP 819 004
2"	11	33 - 48	64	64	41	20	0,420	CAP 819 294
2"	12	40 - 53	72	72	43	20	0,510	CAP 819 204
2 1/2"	12	40 - 56	72	80	43	28	0,600	CAP 819 494
2 1/2"	13	47 - 62,5	85	85	49	28	0,800	CAP 819 404
3"	14	54 - 74	95	95	56	30	1,400	CAP 819 594
3"	15	63 - 78	110	110	61	30	1,700	CAP 819 504
3 1/2"	15	63 - 83	110	110	61	32	1,900	CAP 819 694
3 1/2"	16	72 - 92	120	120	62	32	2,300	CAP 819 604

Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).

Für den erweiterten Temperaturbereich von -70 °C bis +220 °C bitte in der Bestell-Nr. statt der CAP...4 die CAP...5 benutzen.

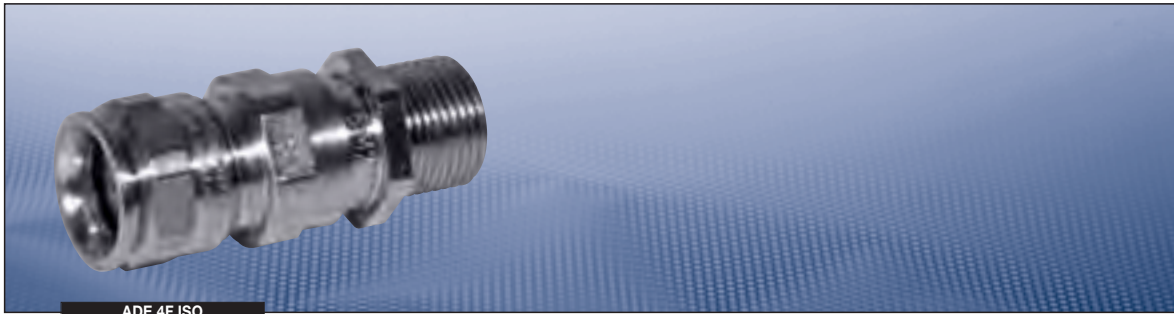
Maßzeichnungen



Typ ADE 1F NPT

Maßangaben in mm

Ex-Leitungseinführungen



ADE 4F ISO

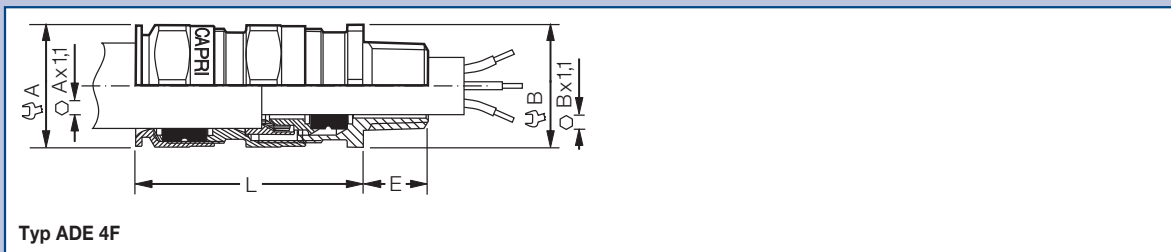
Bestellangaben

Gewinde	Type	Kabel Ø Aussen mm	Kabel Ø Innen mm	Armierung bis mm	A mm	B mm	L mm	E mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Kabeleinführung Typ ADE 4F MsNi für Leitungen mit Armierung mit ISO-Gewinde										
M12 x 1,5	5	6,0 - 12	4,0 - 8	0,9	19	19	36	15	0,048	CAP 846 404
M16 x 1,5	5	6,0 - 12	4,0 - 8,5	0,9	19	19	36	15	0,057	CAP 846 594
M16 x 1,5	6	8,5 - 16	6,0 - 12	1,25	19	24	36	15	0,078	CAP 846 504
M20 x 1,5	5	6,0 - 12	4,0 - 8,5	0,9	19	24	36	15	0,080	CAP 846 674
M20 x 1,5	6	8,5 - 16	6,0 - 12	1,25	24	24	42	15	0,090	CAP 846 694
M20 x 1,5	7	12 - 21	8,5 - 15,5	1,25	30	30	46	15	0,123	CAP 846 604
M25 x 1,5	6	8,5 - 16	6,0 - 12	1,25	24	30	42	15	0,122	CAP 846 774
M25 x 1,5	7	12 - 21	8,5 - 16	1,25	30	30	46	15	0,170	CAP 846 794
M25 x 1,5	8	16 - 27,5	12 - 20,5	1,6	41	41	56	15	0,270	CAP 846 704
M32 x 1,5	8	16 - 27,5	12 - 21	1,25	41	41	56	15	0,310	CAP 846 894
M32 x 1,5	9	21 - 34	16 - 27,5	1,6	48	48	63	15	0,400	CAP 846 804
M40 x 1,5	9	21 - 34	16 - 27,5	2,0	48	48	63	15	0,445	CAP 846 994
M40 x 1,5	10	27 - 41	21 - 34	2,0	55	55	68	15	0,540	CAP 846 904
M50 x 1,5	10	27 - 41	21 - 34	2,0	55	55	68	16	0,600	CAP 847 094
M50 x 1,5	11	33 - 48	27 - 41	2,5	64	64	74	16	0,735	CAP 847 004
M63 x 1,5	12	40 - 56	33 - 48	2,5	72	72	77	17	0,996	CAP 847 294
M63 x 1,5	13	47 - 65	40 - 56	2,5	85	85	85	17	1,480	CAP 847 204
M75 x 1,5	13	47 - 65	40 - 56	2,5	85	85	85	18	1,590	CAP 847 394
M75 x 1,5	14	54 - 74	47 - 65	2,5	95	95	92	18	2,305	CAP 847 304
M80 x 2,0	14	54 - 74	47 - 65	3,15	95	95	92	20	2,270	CAP 847 494
M80 x 2,0	15	63 - 83	54 - 73	3,15	110	110	104	20	3,150	CAP 847 404
M90 x 2,0	15	63 - 83	54 - 74	3,15	110	110	104	22	3,175	CAP 847 594
M90 x 2,0	16	72 - 93	63 - 82	3,15	120	120	108	22	3,675	CAP 847 504
M90 x 2,0	17	85 - 107	63 - 82	3,15	135	120	108	22	3,675	CAP 847 574

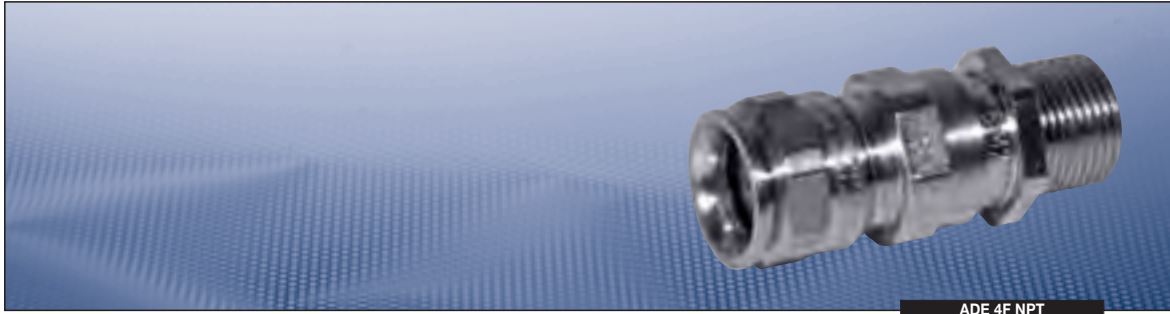
Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).

Für den erweiterten Temperaturbereich von -70 °C bis +220 °C bitte in der Bestell-Nr. statt der CAP...4 die CAP...5 benutzen.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



ADE 4F NPT

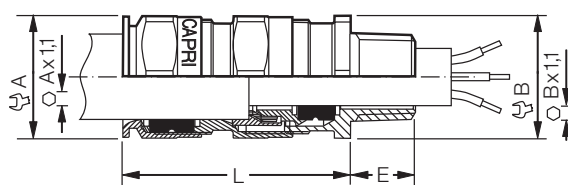
Bestellangaben

Gewinde	Type	Kabel Ø Aussen mm	Kabel Ø Innen mm	Armierung bis mm	A mm	B mm	L mm	E mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
Kabeleinführung Typ ADE 4F MsNi für Leitungen mit Armierung mit NPT-Gewinde										
1/4"	5	6,0 - 12	4,0 - 8	0,9	19	19	36	12	0,048	CAP 848 404
3/8"	5	6,0 - 12	4,0 - 8,5	0,9	19	19	36	12	0,057	CAP 848 594
3/8"	6	8,5 - 16	6,0 - 12	1,25	24	24	42	12	0,075	CAP 848 504
1/2"	5	6,0 - 12	4,0 - 8,5	0,9	19	24	36	16	0,095	CAP 848 674
1/2"	6	8,5 - 16	6,0 - 12	1,25	24	24	42	16	0,090	CAP 848 694
1/2"	7	12 - 21	8,5 - 15,5	1,25	30	30	46	16	0,120	CAP 848 604
3/4"	6	8,5 - 16	6,0 - 12	1,25	24	30	42	16	0,136	CAP 848 774
3/4"	7	12 - 21	8,5 - 16	1,25	30	30	46	16	0,170	CAP 848 794
3/4"	8	16 - 27,5	12 - 20,5	1,6	41	41	56	16	0,270	CAP 848 704
1"	8	16 - 27,5	12 - 21	1,25	41	41	46	20	0,310	CAP 848 894
1"	9	21 - 34	16 - 26	1,6	48	48	63	20	0,400	CAP 848 804
1 1/4"	9	21 - 34	16 - 27,5	2,0	48	48	63	20	0,445	CAP 848 994
1 1/4"	10	27 - 41	21 - 34	2,0	55	55	68	20	0,540	CAP 848 904
1 1/2"	10	27 - 41	21 - 34	2,0	55	55	68	20	0,600	CAP 849 094
1 1/2"	11	33 - 48	27 - 41	2,5	64	64	74	20	0,800	CAP 849 004
2"	12	40 - 56	33 - 48	2,5	72	72	77	20	1,000	CAP 849 294
2"	13	47 - 65	40 - 53	2,5	85	85	85	20	1,500	CAP 849 204
2 1/2"	13	47 - 65	40 - 56	2,2	85	85	85	28	1,700	CAP 849 494
2 1/2"	14	54 - 74	47 - 62,5	2,5	95	95	92	28	2,400	CAP 849 404
3"	15	63 - 83	54 - 74	3,15	110	110	104	30	3,300	CAP 849 594
3"	16	72 - 93	63 - 78	3,15	120	120	108	30	3,800	CAP 849 504

Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).

Für den erweiterten Temperaturbereich von -70 °C bis +220 °C bitte in der Bestell-Nr. statt der CAP...4 die CAP...5 benutzen.

Maßzeichnungen



Typ ADE 4F NPT

Maßangaben in mm

Ex-Leitungseinführungen



Erdungsringe

Zugentlastungen

PVC-Schutztülle

Zubehör für Leitungseinführungen Typ ADE

Bestellangaben für Schutztülle für Kabel- und Leitungseinführungen

Typ ADE	Ø D/mm	BE	Bestell-Nr.
4	16	10	CAP 506 040
5	20	10	CAP 506 050
6	25	10	CAP 506 060
7	31	10	CAP 506 070
8	43	10	CAP 506 080
9	52	10	CAP 506 090
10	59	10	CAP 506 100
11	67	10	CAP 506 110
12	75	10	CAP 506 120
13	90	10	CAP 506 130
14	100	10	CAP 506 140
15	116	10	CAP 506 150
16	127	10	CAP 506 160

Bestellangaben für Zugentlastungen

Typ ADE	für Kabel Ø mm	für SW	B mm	C mm	Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr.
4	4 – 8,5	15	18	5	0,0085	1	CAP 810 434
5	6 – 12	19	22	5	0,007	1	CAP 810 534
6	8,5 – 16	24	27,5	6	0,015	1	CAP 810 634
7	12 – 21	30	33,5	8	0,028	1	CAP 810 734
8	16 – 27,5	41	45	8	0,044	1	CAP 810 834
9	21 – 34	48	52	9,5	0,061	1	CAP 810 934
10	27 – 41	55	59	9,5	0,069	1	CAP 811 034
11	33 – 48	64	69	12	0,13	1	CAP 811 134
12	40 – 56	72	78	12	0,16	1	CAP 811 234
13	47 – 65	85	92	16	0,37	1	CAP 811 334
14	54 – 74	95	103	16	0,42	1	CAP 811 434
15	63 – 83	110	118	18	0,64	1	CAP 811 534
16	72 – 93	120	128	18	0,68	1	CAP 811 634

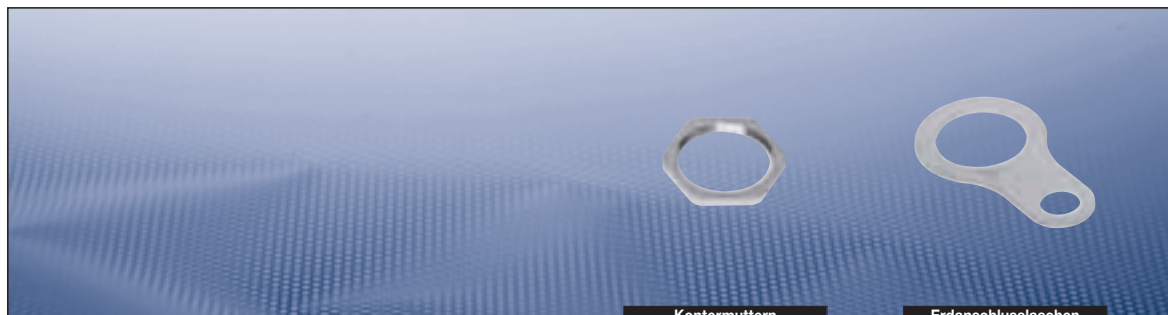
Bestellangaben für Erdungsringe für Leitungseinführungen

Typ ADE	für Kabel Ø mm	A mm	H mm	Gewicht/g	BE	Bestell-Nr.
5	4 – 7,5	10	3,2	0,25	10	CAP 560 530
6	9 – 11	13,9	4	0,3	10	CAP 560 630
7	9 – 15	18,3	4,8	0,6	10	CAP 560 730
8	12 – 20	23,8	5,7	0,9	10	CAP 560 830
9	16 – 26,5	31	7,2	1,5	10	CAP 560 930
10	21 – 32,5	38,3	8,2	2,8	10	CAP 561 030
11	28 – 39,5	45,3	8,8	3,8	10	CAP 561 130
12	33 – 46,5	52,8	9,5	5,8	10	CAP 561 230
13	40 – 54,5	60,8	10,1	7,3	10	CAP 561 330
14	46,5 – 61	71	11,4	11	10	CAP 561 430
15	54 – 72,5	80,5	12,6	14,5	10	CAP 561 530
16	63 – 81,5	89,5	12,6	14,5	10	CAP 561 630

Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.



Kontermuttern

Erdanschlusslaschen

Zubehör für Leitungseinführungen Typ ADE

Bestellangaben Erdanschlusslaschen für Verschraubungen

Gewinde	Maßangaben					Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr.
	A mm	B mm	ØC mm	ØD mm	E mm			
M12 x 1,5 ISO	48,75	30	6,75	24,5	13	0,008	10	CAP 567 024
M16 x 1,5 ISO	48,75	30	6,75	24,5	13	0,008	10	CAP 567 034
M20 x 1,5 ISO	53,8	33	7	28,6	13	0,008	10	CAP 567 054
M25 x 1,5 ISO	61,5	36	10,5	34	17	0,011	10	CAP 567 074
M32 x 1,5 ISO	73	41	12,2	42	22	0,015	10	CAP 567 094
M40 x 1,5 ISO	86,5	44,5	13,5	54	30	0,025	1	CAP 567 124
M50 x 1,5 ISO	111,5	58	13,5	67	40	0,041	1	CAP 567 154
M63 x 1,5 ISO	125,5	67	13,5	77	40	0,044	1	CAP 567 184
3/8" NPT	53,8	33	7	28,6	13	0,008	10	CAP 567 044
1/2" NPT	61,5	36	10,5	34	17	0,008	10	CAP 567 064
3/4" NPT	73	41	12,2	42	22	0,008	10	CAP 567 084
1" NPT	73	41	12,2	42	22	0,011	10	CAP 567 104
1 1/4" NPT	86,5	44,5	13,5	54	30	0,015	10	CAP 567 134
1 1/2" NPT	111,5	58	13,5	67	40	0,025	1	CAP 567 154
2" NPT	125,5	67	13,5	77	40	0,041	1	CAP 567 174
2 1/2" NPT	137,5	73	13,5	89	40	0,044	1	CAP 567 194

Bestellangaben Kontermuttern MsNi

Gewinde ISO/NPT	A/F mm	L mm	BE	Bestell-Nr.
M12 x 1,5 ISO	14	2,8	10	CAP 221 294
M16 x 1,5 ISO	18	2,8	10	CAP 221 694
M20 x 1,5 ISO	23	3,0	10	CAP 222 094
M25 x 1,5 ISO	28	3,0	10	CAP 222 594
M32 x 1,5 ISO	36	3,5	10	CAP 223 294
M40 x 1,5 ISO	44	4,0	10	CAP 224 094
M50 x 1,5 ISO	54	5,0	10	CAP 225 094
M63 x 1,5 ISO	70	6,0	10	CAP 226 394
1/4" NPT	16	2,8	10	CAP 280 104
3/8" NPT	20	2,8	10	CAP 280 114
1/2" NPT	24	3,5	10	CAP 280 124
3/4" NPT	30	3,5	10	CAP 280 134
1" NPT	37	4,5	10	CAP 280 144
1 1/4" NPT	47	4,5	10	CAP 280 154
1 1/2" NPT	52	5,0	10	CAP 280 164
2" NPT	64	5,5	10	CAP 280 174
2 1/2" NPT	77	6,5	10	CAP 280 184
3" NPT	95	8,0	10	CAP 280 194
3 1/2" NPT	110	10,0	10	CAP 280 204
4" NPT	120	11,0	10	CAP 280 214

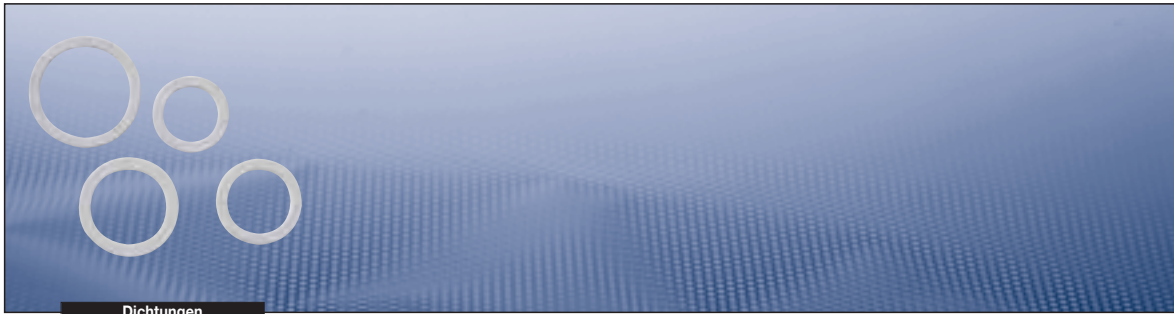
Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Leitungseinführungen



Dichtungen

Zubehör für Leitungseinführungen Typ ADE

Bestellangaben Dichtungen für Verschraubungen

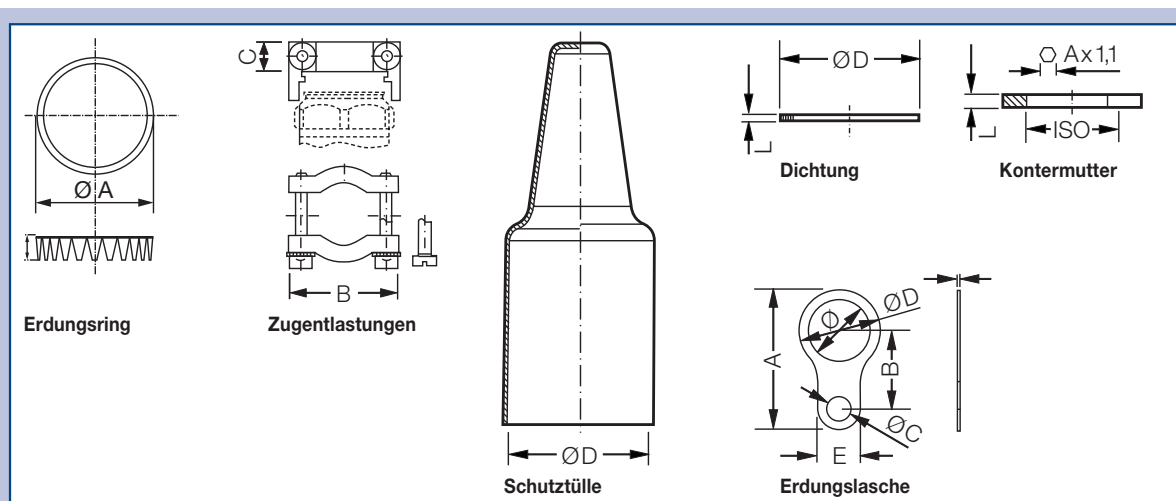
Gewinde	Ø D mm	L mm	BE	Bestell-Nr. Faserstoff	Bestell-Nr. Neoprene
M12	18	1,2	10	CAP 221 245	CAP 221 249
M16	22	1,2	10	CAP 221 645	CAP 221 649
M20	24	1,2	10	CAP 222 045	CAP 222 049
M25	30	1,5	10	CAP 222 545	CAP 222 549
M32	42	1,5	10	CAP 223 245	CAP 223 249
M40	52	1,5	10	CAP 224 045	CAP 224 049
M50	63	1,5	10	CAP 225 045	CAP 225 049
M63	77	2,0	10	CAP 226 345	CAP 226 349
1/4"	20	1,5	10	CAP 239 014	CAP 229 014
3/8"	22	1,5	10	CAP 239 038	CAP 229 038
1/2"	27	1,5	10	CAP 239 012	CAP 229 012
3/4"	33	1,5	10	CAP 239 034	CAP 229 034
1"	41	1,5	10	CAP 239 010	CAP 229 010
1 1/4"	52	1,5	10	CAP 239 114	CAP 229 114
1 1/2"	57	1,5	10	CAP 239 112	CAP 229 112
2"	71	2,0	10	CAP 239 020	CAP 229 020
2 1/2"	85	2,0	10	CAP 239 212	CAP 229 212
3"	104	2,0	10	CAP 238 049	CAP 229 300
3 1/2"	120	2,0	10	CAP 239 312	CAP 229 312

Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

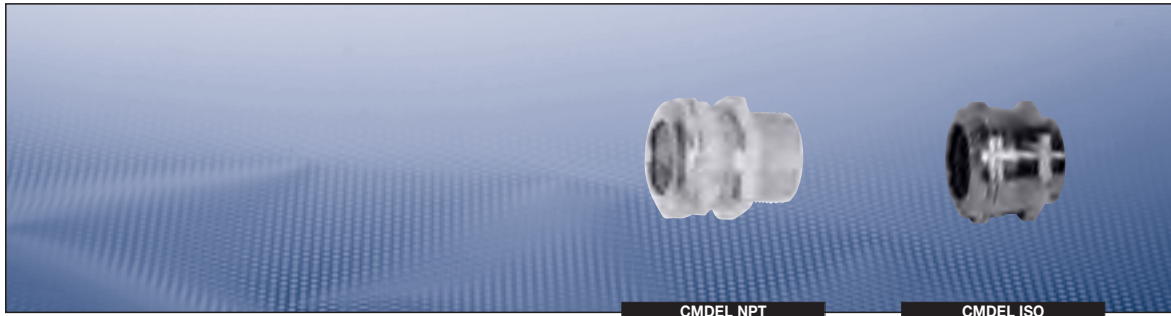
Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Technische Daten

Ex-e Leitungseinführungen Metallausführung CMDEL

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex e II / Ex II 2 D Ex tD
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LCIE 97 ATEX 6005 X
zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C bis +100 °C ¹⁾
	-70 °C bis +220 °C (optional)
Schutzart nach EN 60529	IP66 / IP68 - 10 bar
Gewinde	ISO-Gewinde nach ISO 965/1, ISO 965R und EN 60423
Gehäusematerial	Messing vernickelt (Edelstahl, Bronze, Messing natur optional)

Bestellangaben

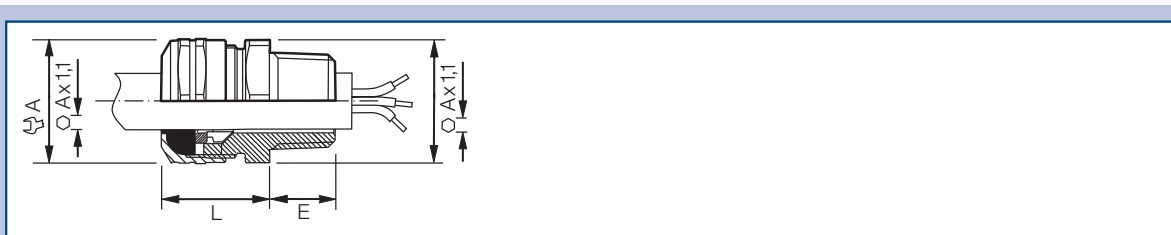
Gewinde	Typ	Kabel Ø mm	A mm	L mm	E mm	Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
Kabeleinführung Typ CMDEL MsNi für Leitungen ohne Armierung mit ISO-Gewinde							
M10 x 1,0	3	1,5 - 5,0	15	17	7	0,017	CAP 221 004
M12 x 1,5	4	4,0 - 8,0	18	17	7	0,021	CAP 221 204
M16 x 1,5	5	7,0 - 11	22	20	8	0,036	CAP 221 604
M20 x 1,5	6	8,0 - 13	24	20	8	0,043	CAP 222 004
M25 x 1,5	7	13,0 - 18	30	24	9	0,071	CAP 222 504
M32 x 1,5	8	17,5 - 25	41	28	10	0,143	CAP 223 204
M40 x 1,5	9	24,5 - 33,5	52	38	11	0,263	CAP 224 004
M50 x 1,5	10	33,0 - 43	63	42	12	0,386	CAP 225 004
M63 x 1,5	11	43,0 - 55	77	47	13	0,583	CAP 226 304

Kabeleinführung Typ CMDEL MsNi für Leitungen ohne Armierung mit NPT-Gewinde							
1/2"	6	7,5 - 13	24	20	16	0,045	CAP 183 134
3/4"	7	12,5 - 18	30	24	16	0,022	CAP 183 144
1"	8	17,5 - 25	41	28	20	0,034	CAP 183 154
1 1/4"	9	24,5 - 33,5	52	38	20	0,041	CAP 183 164
1 1/2"	10	24,5 - 33,5	52	38	20	0,042	CAP 183 174
2"	11	33 - 43	63	42	20	0,046	CAP 183 184
2 1/2"	12	42,5 - 55	77	47	28	0,066	CAP 183 194

Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).

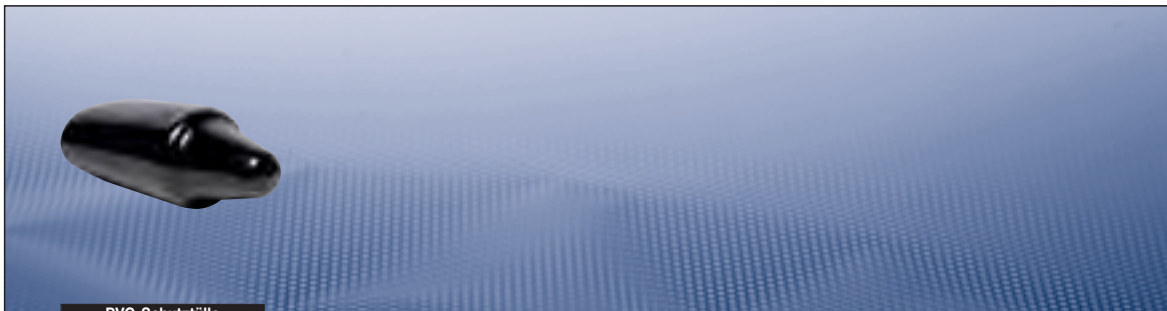
Für den erweiterten Temperaturbereich von -70 °C bis +220 °C bitte in der Bestell-Nr. statt der CAP...4 die CAP...5 benutzen.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Leitungseinführungen



PVC-Schutztülle

Zubehör für Leitungseinführungen Typ CMDEL

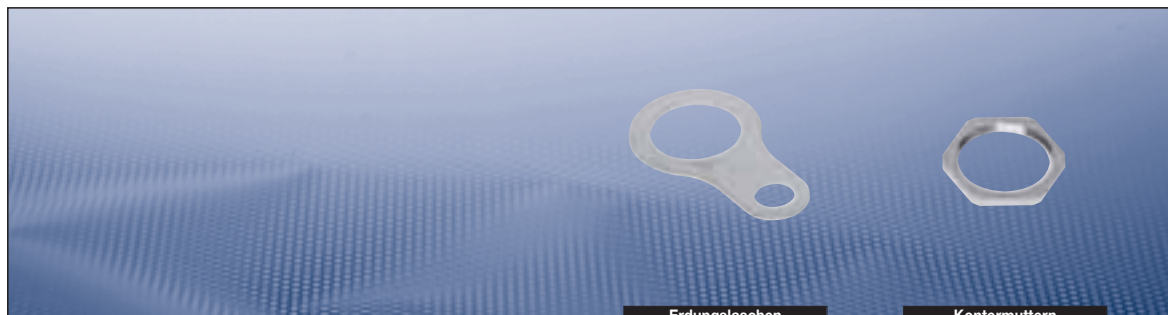
Bestellangaben für Schutztülle für Kabel- und Leitungseinführungen

Typ CMDEL	BE	Bestell-Nr.
M10	10	CAP 506 040
M12 / M16	10	CAP 506 050
M20 / 1/2"	10	CAP 506 060
M25 / 3/4"	10	CAP 506 070
M32 / 1"	10	CAP 506 080
M40 / 1 1/4" / 1 1/2"	10	CAP 506 090
M50 / 2"	10	CAP 506 100
2 1/2"	10	CAP 506 110
12	10	CAP 506 120

Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.



Erdunglaschen

Kontermuttern

Zubehör für Leitungseinführungen Typ CMDEL

Bestellangaben Erdanschlusslaschen MsNi für Verschraubungen

Gewinde	Maßangaben					Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr.
	A	B	ØC	ØD	E			
M12 x 1,5 ISO	48,75	30	6,75	24,5	13	0,008	10	CAP 567 024
M16 x 1,5 ISO	48,75	30	6,75	24,5	13	0,008	10	CAP 567 034
M20 x 1,5 ISO	53,8	33	7	28,6	13	0,008	10	CAP 567 054
M25 x 1,5 ISO	61,5	36	10,5	34	17	0,011	10	CAP 567 074
M32 x 1,5 ISO	73	41	12,2	42	22	0,015	10	CAP 567 094
M40 x 1,5 ISO	86,5	44,5	13,5	54	30	0,025	10	CAP 567 124
M50 x 1,5 ISO	111,5	58	13,5	67	40	0,041	10	CAP 567 154
M63 x 1,5 ISO	125,5	67	13,5	77	40	0,044	10	CAP 567 184
3/8" NPT	53,8	33	7	28,6	13	0,008	10	CAP 567 044
1/2" NPT	61,5	36	10,5	34	17	0,008	10	CAP 567 064
3/4" NPT	73	41	12,2	42	22	0,008	10	CAP 567 084
1" NPT	73	41	12,2	42	22	0,011	10	CAP 567 104
1 1/4" NPT	86,5	44,5	13,5	54	30	0,015	10	CAP 567 134
1 1/2" NPT	111,5	58	13,5	67	40	0,025	10	CAP 567 154
2" NPT	125,5	67	13,5	77	40	0,041	10	CAP 567 174
2 1/2" NPT	137,5	73	13,5	89	40	0,044	10	CAP 567 194

Bestellangaben Kontermuttern MsNi

Gewinde ISO/NPT	A/F mm	L mm	BE	Bestell-Nr.
M12 x 1,5 ISO	14	2,8	10	CAP 221 294
M16 x 1,5 ISO	18	2,8	10	CAP 221 694
M20 x 1,5 ISO	23	3,0	10	CAP 222 094
M25 x 1,5 ISO	28	3,0	10	CAP 222 594
M32 x 1,5 ISO	36	3,5	10	CAP 223 294
M40 x 1,5 ISO	44	4,0	10	CAP 224 094
M50 x 1,5 ISO	54	5,0	10	CAP 225 094
M63 x 1,5 ISO	70	6,0	10	CAP 226 394
1/4" NPT	16	2,8	10	CAP 280 104
3/8" NPT	20	2,8	10	CAP 280 114
1/2" NPT	24	3,5	10	CAP 280 124
3/4" NPT	30	3,5	10	CAP 280 134
1" NPT	37	4,5	10	CAP 280 144
1 1/4" NPT	47	4,5	10	CAP 280 154
1 1/2" NPT	52	5,0	10	CAP 280 164
2" NPT	64	5,5	10	CAP 280 174
2 1/2" NPT	77	6,5	10	CAP 280 184
3" NPT	95	8,0	10	CAP 280 194
3 1/2" NPT	110	10,0	10	CAP 280 204
4" NPT	120	11,0	10	CAP 280 214

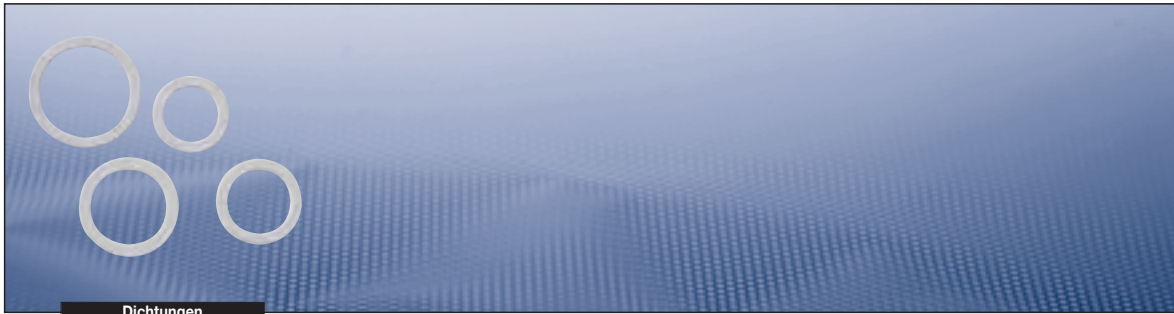
Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Leitungseinführungen



Dichtungen

Zubehör für Leitungseinführungen Typ CMDEL

Bestellangaben Dichtungen für Verschraubungen

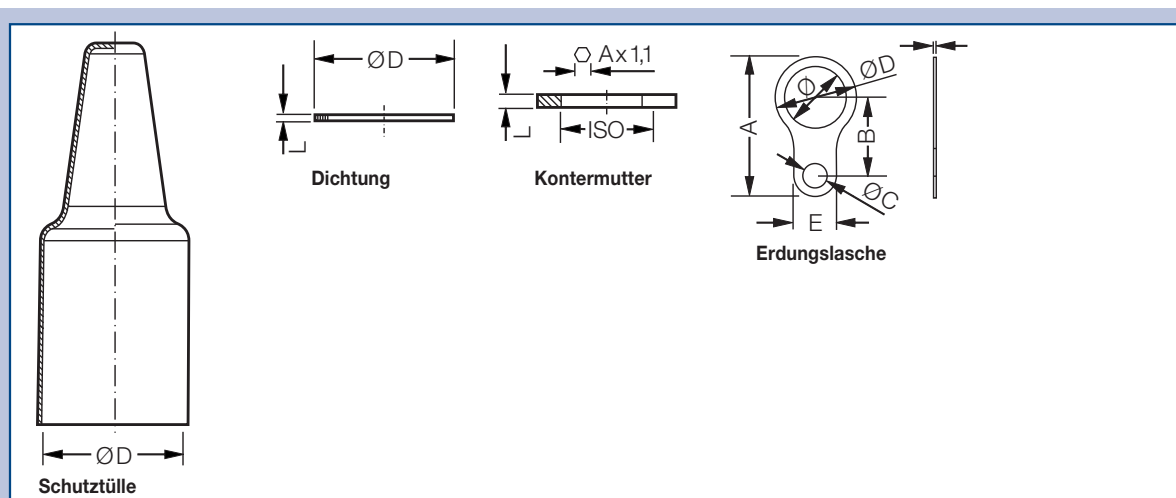
Gewinde ISO/NPT	Ø D mm	L mm	BE	Bestell-Nr. Faserstoff	Bestell-Nr. Neoprene
M12 x 1,5 ISO	18	1,2	10	CAP 221 245	CAP 221 249
M16 x 1,5 ISO	22	1,2	10	CAP 221 645	CAP 221 649
M20 x 1,5 ISO	24	1,2	10	CAP 222 045	CAP 222 049
M25 x 1,5 ISO	30	1,5	10	CAP 222 545	CAP 222 549
M32 x 1,5 ISO	42	1,5	10	CAP 223 245	CAP 223 249
M40 x 1,5 ISO	52	1,5	10	CAP 224 045	CAP 224 049
M50 x 1,5 ISO	63	1,5	10	CAP 225 045	CAP 225 049
M63 x 1,5 ISO	77	2,0	10	CAP 226 345	CAP 226 349
1/4" NPT	20	1,5	10	CAP 239 014	CAP 229 014
3/8" NPT	22	1,5	10	CAP 239 038	CAP 229 038
1/2" NPT	27	1,5	10	CAP 239 012	CAP 229 012
3/4" NPT	33	1,5	10	CAP 239 034	CAP 229 034
1" NPT	41	1,5	10	CAP 239 010	CAP 229 010
1"1/4 NPT	52	1,5	10	CAP 239 114	CAP 229 114
1"1/2 NPT	57	1,5	10	CAP 239 112	CAP 229 112
2" NPT	71	2,0	10	CAP 239 020	CAP 229 020
2"1/2 NPT	85	2,0	10	CAP 239 212	CAP 229 212
3" NPT	104	2,0	10	CAP 238 049	CAP 229 300
3"1/2 NPT	120	2,0	10	CAP 239 312	CAP 229 312

Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Typ ADL 4F

Typ ADL 1F

Technische Daten

Ex-e Leitungseinführungen Metallausführung ADL 1F | ADL 4F V> 2000 cm³

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ Ex II 2 G Ex d IIC / Ex e II / ⊕ Ex II 2 D Ex tD
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LCIE 97 ATEX 6006 X
zulässige Umgebungstemperatur	-40 °C bis +100 °C -70 °C bis +220 °C (optional)
Schutzart nach EN 60529	IP66 / IP68 - 10 bar
Gewinde	ISO-Gewinde nach ISO 965/1, ISO 965/2 und EN 60423
Gehäusematerial	Messing natur (Edelstahl, MsNi, Bronze optional)

Für den erweiterten Temperaturbereich von -70 °C bis +220 °C bitte in der Bestell-Nr. statt der CAP...4 die CAP...5 benutzen.

Ex-Leitungseinführungen



Typ ADL 1F

Bestellangaben

Gewinde	Typ	Kabel Ø Aussen mm	Maßangaben			Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
			A mm	L ¹⁾ mm	E mm		
Kabeleinführung Typ ADL 1F für Leitungen ohne Armierung							Messing natur
ISO20 x 1,5	ADL 1F ISO20 N05B2	6 - 10	28	59	16	0,094	NOR 000 222 260 852
ISO20 x 1,5	ADL 1F ISO20 N05B1	9 - 14	28	59	16	0,093	NOR 000 222 260 860
ISO25 x 1,5	ADL 1F ISO25 N05B2	6 - 10	28	59	16	0,098	NOR 000 222 260 878
ISO25 x 1,5	ADL 1F ISO25 N05B1	9 - 14	28	59	16	0,096	NOR 000 002 260 886
ISO25 x 1,5	ADL 1F ISO25 N06B4	14 - 18	32	60	18	0,117	NOR 000 222 260 927
ISO25 x 1,5	ADL 1F ISO25 N06B5	16 - 19	32	60	18	0,108	NOR 000 112 260 590
ISO32 x 1,5	ADL 1F ISO32 N07B3	20 - 23	40	73	18	0,217	NOR 000 112 260 623
ISO32 x 1,5	ADL 1F ISO32 N08B1	20 - 27,5	52	83	18	0,357	NOR 000 112 260 657
NPT 1/2"	ADL 1F NPT1/2" N05B2	6 - 10	28	59	16	0,100	NOR 000 222 260 753
NPT 1/2"	ADL 1F NPT1/2" N05B1	9 - 14	28	59	16	0,099	NOR 000 222 260 761
NPT 3/4"	ADL 1F NPT3/4" N05B2	6 - 10	28	59	16	0,107	NOR 000 222 260 779
NPT 3/4"	ADL 1F NPT3/4" N05B1	9 - 14	28	59	16	0,105	NOR 000 222 260 787
NPT 3/4"	ADL 1F NPT3/4" N06B4	14 - 18	32	60	16	0,123	NOR 000 222 260 894
NPT 3/4"	ADL 1F NPT3/4" N06B5	16 - 19	32	60	16	0,115	NOR 000 002 260 890
NPT 1"	ADL 1F NPT1" N07B3	20 - 23	40	73	21	0,235	NOR 000 112 260 607
1" ISO 7/1	ADL 1F 1"ISO7-1 N07B3	20 - 23	40	73	19	0,230	NOR 000 002 260 915
NPT 1"	ADL 1F NPT1" N08B1	20 - 26	52	83	21	0,380	NOR 000 112 260 631
1" ISO 7/1	ADL 1F 1"ISO7-1 N08B1	20 - 26	52	83	19	0,375	NOR 000 002 260 923
Gewinde bis 3/4" NPT kompatibel mit ISO 7/1 konisch							Messing natur
PG 13,5	ADL 1F PG13,5 N05B2 B	6 - 10	28	59	16	0,098	NOR 000 222 260 810
PG 13,5	ADL 1F PG13,5 N05B1 A	9 - 14	28	59	16	0,096	NOR 000 222 260 828
PG 16	ADL 1F PG16 N05B2	6 - 10	28	59	16	0,107	NOR 000 222 260 836
PG 16	ADL 1F PG16 N05B1	9 - 14	28	59	16	0,105	NOR 000 222 260 844
PG 21	ADL 1F PG21 N06B4	14 - 18	32	60	21	0,147	NOR 000 222 260 919

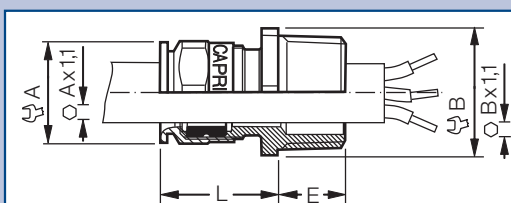
¹⁾ Maße mit max. Kabel

Alle Maßangaben in mm

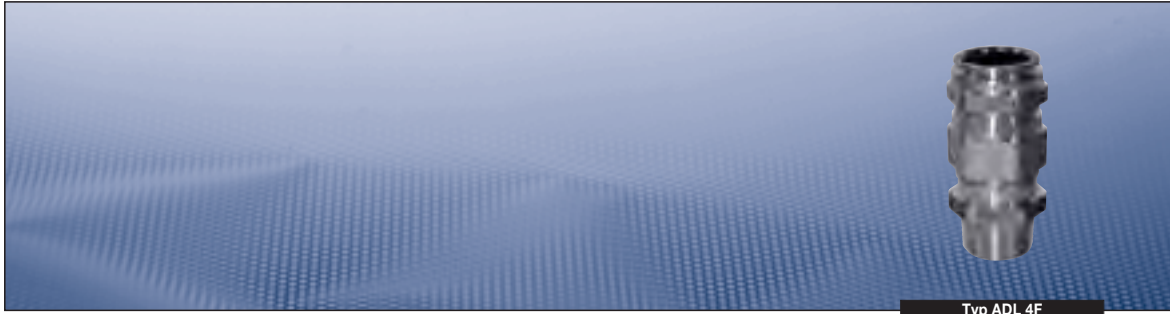
Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).

Für den erweiterten Temperaturbereich von -70 °C bis +220 °C bitte in der Bestell-Nr. statt der CAP...4 die CAP...5 benutzen.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Typ ADL 4F

Bestellangaben

Gewinde	Typ	Kabel ²⁾		Armierung mm	Maßangaben				Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
		Ø Aussen mm	Ø Innen mm		A mm	B mm	L ¹⁾ mm	E mm		
Kabeleinführung Typ ADL 4F für armierte Leitungen										Messing natur
ISO20 x 1,5	ADL 4F ISO20 N05B2	10 - 15	6 - 10	0,15 - 1,25	28	-	59	16	0,152	NOR 000 222 260 547
ISO20 x 1,5	ADL 4F ISO20 N05B1	13 - 18	9 - 14	0,15 - 1,25	28	-	59	16	0,150	NOR 000 222 260 555
ISO25 x 1,5	ADL 4F ISO25 N05B2	10 - 15	6 - 10	0,15 - 1,25	28	-	59	16	0,155	NOR 000 222 260 563
ISO25 x 1,5	ADL 4F ISO25 N05B1	13 - 18	9 - 14	0,15 - 1,25	28	-	59	16	0,153	NOR 000 222 260 571
ISO25 x 1,5	ADL 4F ISO25 N06B4	18 - 22	14 - 18	0,15 - 1,25	32	-	60	18	0,184	NOR 000 222 260 638
ISO25 x 1,5	ADL 4F ISO25 N06B5	19 - 23	16 - 19	0,15 - 1,25	32	-	60	18	0,173	NOR 000 112 260 409
ISO32 x 1,5	ADL 4F ISO32 N06B4	18 - 22	14 - 18	0,15 - 1,25	32	36	63,5	15	0,228	NOR 000 222 260 646
ISO32 x 1,5	ADL 4F ISO32 N07B3	18 - 27,5	20 - 23	0,15 - 1,6	40	-	73	18	0,370	NOR 000 112 260 433
ISO32 x 1,5	ADL 4F ISO32 N08B1	23 - 33,5	20 - 27,5	0,15 - 2	52	-	83	18	0,690	NOR 000 112 260 467
ISO50 x 1,5	ADL 4F ISO50 N09B1	29 - 40,5	25 - 33	0,2 - 2	57	-	87	18	0,900	NOR 000 112 260 706
ISO50 x 1,5	ADL 4F ISO50 N10B2	35 - 48	30 - 39	0,5 - 2,5	72	-	100	18	1,255	NOR 000 112 260 722
ISO60 x 1,5	ADL 4F ISO60 N10B1	41 - 53	37 - 45	0,5 - 2,5	72	-	100	18	1,165	NOR 000 112 260 748
ISO60 x 1,5	ADL 4F ISO60 N10B3	50 - 56,5	44 - 49,5	0,5 - 2,5	72	-	100	18	1,120	NOR 000 112 260 764
Gewinde bis 3/4" NPT kompatibel mit ISO 7/1 konisch										Messing natur
NPT 1/2"	ADL 4F NPT 1/2" N05B2	10 - 15	6 - 10	0,15 - 1,25	28	-	59	16	0,158	NOR 000 222 260 422
NPT 1/2"	ADL 4F NPT 1/2" N05B1	13 - 18	9 - 14	0,15 - 1,25	28	-	59	16	0,156	NOR 000 222 260 430
NPT 3/4"	ADL 4F NPT 3/4" N05B2	10 - 15	6 - 10	0,15 - 1,25	28	-	59	16	0,165	NOR 000 222 260 464
NPT 3/4"	ADL 4F NPT 3/4" N05B1	13 - 18	9 - 14	0,15 - 1,25	28	-	59	16	0,163	NOR 000 222 260 472
NPT 3/4"	ADL 4F NPT 3/4" N06B4	18 - 22	14 - 18	0,15 - 1,25	32	-	60	16	0,190	NOR 000 222 260 589
NPT 3/4"	ADL 4F NPT 3/4" N06B5	19 - 23	16 - 19	0,15 - 1,25	32	-	60	16	0,180	NOR 000 002 260 733
NPT 1"	ADL 4F NPT 1" N06B4	13 - 18	9 - 14	0,15 - 1,25	32	38	67,5	20	0,267	NOR 000 222 260 612
NPT 1"	ADL 4F NPT 1" N06B5	19 - 23	16 - 19	0,15 - 1,25	32	38	67,5	20	0,257	NOR 000 112 260 392
NPT 1"	ADL 4F NPT 1" N07B3	18 - 27,5	20 - 23	0,15 - 1,6	40	-	73	21	0,390	NOR 000 112 260 417
NPT 1"	ADL 4F NPT 1" N08B1	23 - 33,5	20 - 26	0,15 - 2	52	-	83	21	0,712	NOR 000 112 260 441
NPT 1 1/4"	ADL 4F NPT 1 1/4" N07B3	18 - 27,5	20 - 23	0,15 - 1,6	40	44	83,5	20	0,520	NOR 000 112 260 425
NPT 1 1/4"	ADL 4F NPT 1 1/4" N08B1	23 - 33,5	20 - 26	0,15 - 2	52	-	83	21	0,730	NOR 000 112 260 459
NPT 1 1/2"	ADL 4F NPT 1 1/2" N09B1	29 - 40,5	25 - 33	0,2 - 2	57	-	87	21	0,904	NOR 000 112 260 780
NPT 1 1/2"	ADL 4F NPT 1 1/2" N10B2	35 - 48	30 - 39	0,2 - 2,5	72	-	100	18	1,255	NOR 000 112 260 798
NPT 2"	ADL 4F NPT 2" N10B1	41 - 53	37 - 45	0,2 - 2,5	72	-	100	25	1,190	NOR 000 112 260 805
NPT 2"	ADL 4F NPT 2" N10B3	50 - 56,5	44 - 49,5	0,2 - 2,5	72	-	100	25	1,140	NOR 000 112 260 813

¹⁾ Gewinde bis 3/4" NPT kompatibel mit ISO 7/1 konisch

²⁾ Maße mit max. Kabel

Für den erweiterten Temperaturbereich von -70 °C bis +220 °C bitte in der Bestell-Nr. statt der CAP...4 die CAP...5 benutzen.

Ex-Leitungseinführungen



Typ ADL 4F

Bestellangaben

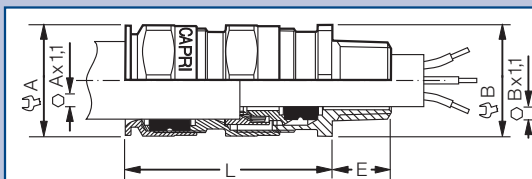
Gewinde	Typ	Kabel ²⁾		Armierung mm	Maßangaben				Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
		Ø Ext. mm	Ø Int. mm		A mm	B mm	L ¹⁾ mm	E mm		
Kabeleinführung Typ ADL 4F für armierte Leitungen										
PG 11	ADL 4F PG11 N05B1	13 - 18	9 - 14	0,15 - 1,25	28	–	59	16	0,147	NOR 000 222 260 373
PG 13,5	ADL 4F PG13,5 N05B2	10 - 15	6 - 10	0,15 - 1,25	28	–	59	16	0,156	NOR 000 222 260 399
PG 13,5	ADL 4F PG13,5 N05B1	13 - 18	9 - 14	0,15 - 1,25	28	–	59	16	0,154	NOR 000 222 260 513
PG 16	ADL 4F PG16 N05B2	10 - 15	6 - 10	0,15 - 1,25	28	–	59	16	0,165	NOR 000 222 260 521
PG 16	ADL 4F PG16 N05B1	13 - 18	9 - 14	0,15 - 1,25	28	–	59	16	0,163	NOR 000 222 260 539
PG 21	ADL 4F PG21 N06B4	18 - 22	14 - 18	0,15 - 1,25	32	–	60	21	0,215	NOR 000 222 260 604
PG 21	ADL 4F PG21 N06B5	19 - 23	16 - 19	0,15 - 1,25	32	–	60	21	0,203	NOR 000 112 260 152
PG 29	ADL 4F PG29 N07B3	18 - 27,5	20 - 23	0,15 - 1,6	40	–	73	21	0,428	NOR 000 112 260 160
PG 29	ADL 4F PG29 N08B1	23 - 33,5	20 - 27,5	0,15 - 2	52	–	83	21	0,740	NOR 000 112 260 178
PG 36	ADL 4F PG36 N09B1	29 - 40,5	25 - 33	0,2 - 2	57	–	87	21	0,892	NOR 000 112 260 714
1" ISO 7/1	ADL 4F 1"ISO7-1 N05B4	18 - 22	14 - 18	0,15 - 1,25	32	36	67,5	19	0,265	NOR 000 222 260 620
1" ISO 7/1	ADL 4F 1"ISO7-1 N06B5	19 - 23	16 - 19	0,15 - 1,25	32	36	67,5	19	0,255	NOR 000 112 260 037
1" ISO 7/1	ADL 4F 1"ISO7-1 N07B3	18 - 27,5	20 - 23	0,15 - 1,6	40	–	73	19	0,385	NOR 000 002 260 741
1" ISO 7/1	ADL 4F 1"ISO7-1 N08B1	23 - 33,5	20 - 26	0,15 - 2	52	–	83	19	0,708	NOR 000 002 260 824
1 1/4" ISO 7/1	ADL 4F 1 1/4"ISO7-1 N08B1	23 - 33,5	20 - 27,5	0,15 - 2	52	–	83	21,5	0,803	NOR 000 112 260 053
1 1/2" ISO 7/1	ADL 4F 1 1/2"ISO7-1 N09B1	29 - 40,5	25 - 33	0,2 - 2	57	–	87	21,5	0,803	NOR 000 002 260 759
1 1/2" ISO 7/1	ADL 4F 1 1/2"ISO7-1 N10B2	35 - 48	30 - 39	0,5 - 2,5	72	–	100	21,5	1,282	NOR 000 002 260 767
2" ISO 7/1	ADL 4F 2"ISO7-1 N10B1	41 - 53	37 - 45	0,5 - 2,5	72	–	100	26	1,210	NOR 000 002 260 791
2" ISO 7/1	ADL 4F 2"ISO7-1 N10B3	50 - 56,5	44 - 49,5	0,5 - 2,5	72	–	100	26	1,162	NOR 000 002 260 808

¹⁾ Gewinde bis 3/4" NPT kompatibel mit ISO 7/1 konisch

²⁾ Maße mit max. Kabel

Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Schutztülle

Zugentlastungen

Zubehör für Leitungseinführungen Typ ADL

Bestellangaben für Zugentlastungen

Typ	für SW mm	Kabel Ø mm	B mm	C mm	Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.
5	28/29	6,5 – 13	34	9	0,03	CAP 901 234
5	28/29	10,5 – 17	34	9	0,033	CAP 901 294
6	32	7 – 15	42	10,5	0,058	CAP 903 434
6	32	13 – 21	42	10,5	0,065	CAP 903 494
7	40/41	18 – 27,5	51	10,5	0,088	CAP 901 094
8	52	16 – 27,5	65	12	0,118	CAP 901 434
8	52	23,5 – 33,5	65	12	0,118	CAP 901 494
9	57	29 – 40,5	65	12	0,149	CAP 901 594
10	72	30 – 44	78	12	0,133	CAP 902 034
10	72	40 – 53	78	12	0,169	CAP 902 094

Bestellangaben für Schutzschlauch Typ ADL...

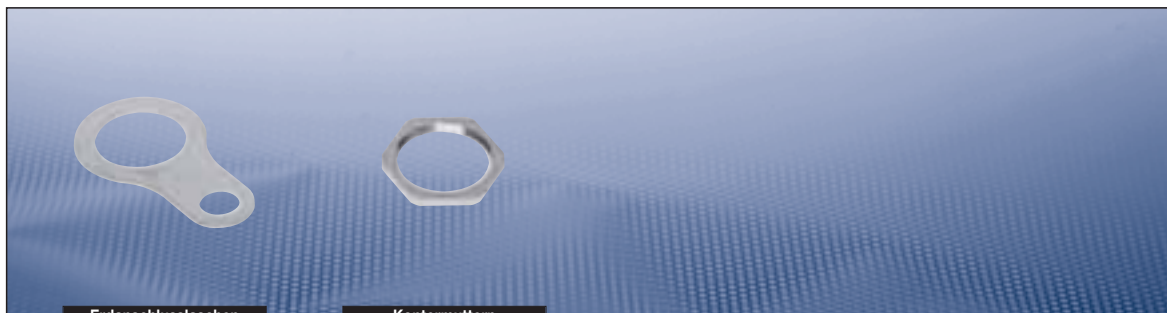
Typ	für SW mm	Ø D mm	Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr.
5	28/29	31	0,0163	10	CAP 506 070
7	32	43	0,040	10	CAP 506 080
8	40/41	52	0,047	10	CAP 506 090
9	52	59	0,069	10	CAP 506 100
10	57	75	0,102	10	CAP 506 120
11	72	90	0,120	10	CAP 506 113

Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

Ex-Leitungseinführungen



Erdanschlusslaschen

Kontermuttern

Zubehör für Leitungseinführungen Typ ADL

Bestellangaben Erdanschlusslaschen für Verschraubungen

Gewinde	Maßangaben					Gewicht ca. kg	BE	Bestell-Nr.
	A mm	B mm	ØC mm	ØD mm	E mm			
M12 x 1,5 ISO	48,75	30	6,75	24,5	13	0,008	10	CAP 567 024
M16 x 1,5 ISO	48,75	30	6,75	24,5	13	0,008	10	CAP 567 034
M20 x 1,5 ISO	53,8	33	7	28,6	13	0,008	10	CAP 567 054
M25 x 1,5 ISO	61,5	36	10,5	34	17	0,011	10	CAP 567 074
M32 x 1,5 ISO	73	41	12,2	42	22	0,015	10	CAP 567 094
M40 x 1,5 ISO	86,5	44,5	13,5	54	30	0,025	10	CAP 567 124
M50 x 1,5 ISO	111,5	58	13,5	67	40	0,041	10	CAP 567 154
M63 x 1,5 ISO	125,5	67	13,5	77	40	0,044	10	CAP 567 184
3/8" NPT	53,8	33	7	28,6	13	0,008	10	CAP 567 044
1/2" NPT	61,5	36	10,5	34	17	0,008	10	CAP 567 064
3/4" NPT	73	41	12,2	42	22	0,008	10	CAP 567 084
1" NPT	73	41	12,2	42	22	0,011	10	CAP 567 104
1"1/4 NPT	86,5	44,5	13,5	54	30	0,015	10	CAP 567 134
1"1/2 NPT	111,5	58	13,5	67	40	0,025	10	CAP 567 154
2" NPT	125,5	67	13,5	77	40	0,041	10	CAP 567 174
2"1/2 NPT	137,5	73	13,5	89	40	0,044	10	CAP 567 194

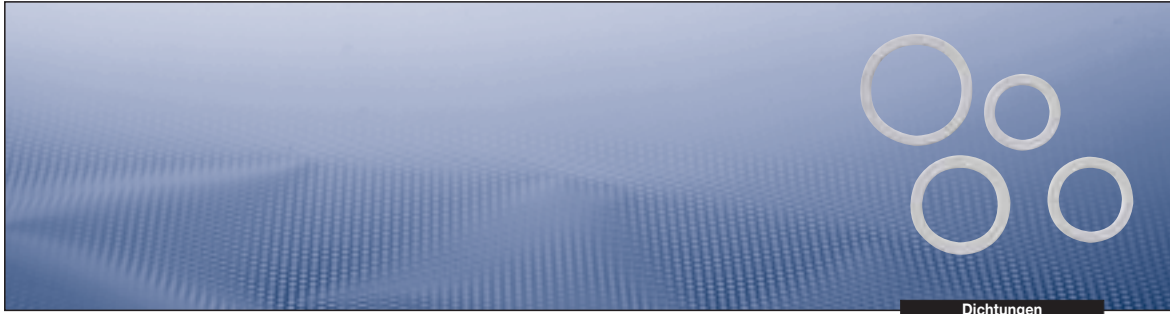
Bestellangaben Kontermuttern

Gewinde	ISO/NPT	A/F mm	L mm	BE	Bestell-Nr.
M12 x 1,5	ISO	14	2,8	10	CAP 221 294
M16 x 1,5	ISO	18	2,8	10	CAP 221 694
M20 x 1,5	ISO	23	3,0	10	CAP 222 094
M25 x 1,5	ISO	28	3,0	10	CAP 222 594
M32 x 1,5	ISO	36	3,5	10	CAP 223 294
M40 x 1,5	ISO	44	4,0	10	CAP 224 094
M50 x 1,5	ISO	54	5,0	10	CAP 225 094
M63 x 1,5	ISO	70	6,0	10	CAP 226 394
1/4"	NPT	16	2,8	10	CAP 280 104
3/8"	NPT	20	2,8	10	CAP 280 114
1/2"	NPT	24	3,5	10	CAP 280 124
3/4"	NPT	30	3,5	10	CAP 280 134
1"	NPT	37	4,5	10	CAP 280 144
1"1/4	NPT	47	4,5	10	CAP 280 154
1"1/2	NPT	52	5,0	10	CAP 280 164
2"	NPT	64	5,5	10	CAP 280 174
2"1/2	NPT	77	6,5	10	CAP 280 184
3"	NPT	95	8,0	10	CAP 280 194
3"1/2	NPT	110	10,0	10	CAP 280 204
4"	NPT	120	11,0	10	CAP 280 214

Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.



Dichtungen

Zubehör für Leitungseinführungen Typ ADL

Bestellangaben Dichtungen für Verschraubungen

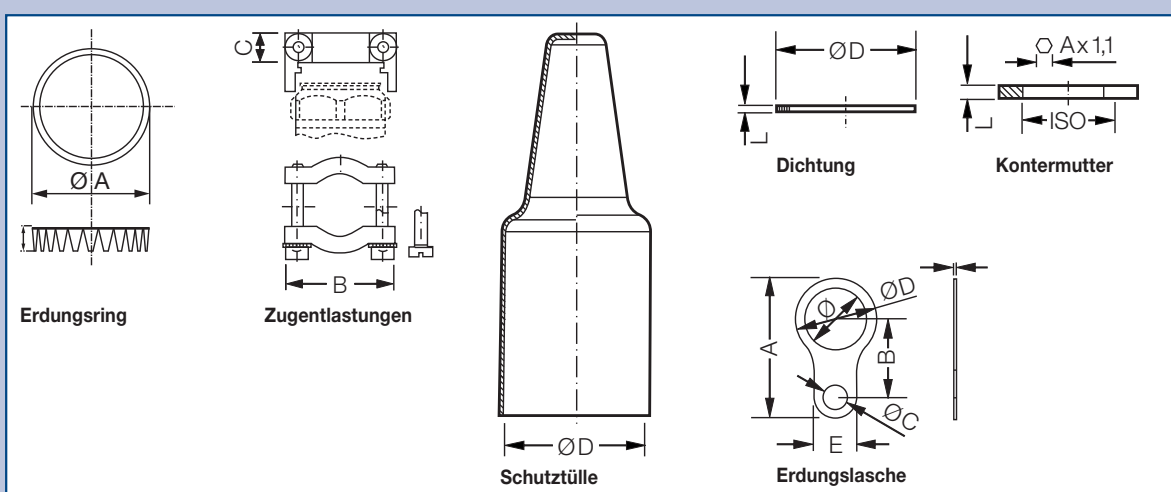
Gewinde	ISO/NPT	Ø D mm	L mm	BE	Bestell-Nr. Faserstoff	Bestell-Nr. Neoprene
M12 x 1,5	ISO	18	1,2	10	CAP 221 245	CAP 221 249
M16 x 1,5	ISO	22	1,2	10	CAP 221 645	CAP 221 649
M20 x 1,5	ISO	24	1,2	10	CAP 222 045	CAP 222 049
M25 x 1,5	ISO	30	1,5	10	CAP 222 545	CAP 222 549
M32 x 1,5	ISO	42	1,5	10	CAP 223 245	CAP 223 249
M40 x 1,5	ISO	52	1,5	10	CAP 224 045	CAP 224 049
M50 x 1,5	ISO	63	1,5	10	CAP 225 045	CAP 225 049
M63 x 1,5	ISO	77	2,0	10	CAP 226 345	CAP 226 349
1/4"	NPT	20	1,5	10	CAP 239 014	CAP 229 014
3/8"	NPT	22	1,5	10	CAP 239 038	CAP 229 038
1/2"	NPT	27	1,5	10	CAP 239 012	CAP 229 012
3/4"	NPT	33	1,5	10	CAP 239 034	CAP 229 034
1"	NPT	41	1,5	10	CAP 239 010	CAP 229 010
1*1/4	NPT	52	1,5	10	CAP 239 114	CAP 229 114
1*1/2	NPT	57	1,5	10	CAP 239 112	CAP 229 112
2"	NPT	71	2,0	10	CAP 239 020	CAP 229 020
2*1/2	NPT	85	2,0	10	CAP 239 212	CAP 229 212
3"	NPT	104	2,0	10	CAP 238 049	CAP 229 300
3*1/2	NPT	120	2,0	10	CAP 239 312	CAP 229 312

Kabel- und Leitungseinführungen mit PG-Gewinde sind auf Anfrage lieferbar.

Die Bestellnummer ist für 1 Stück angegeben.

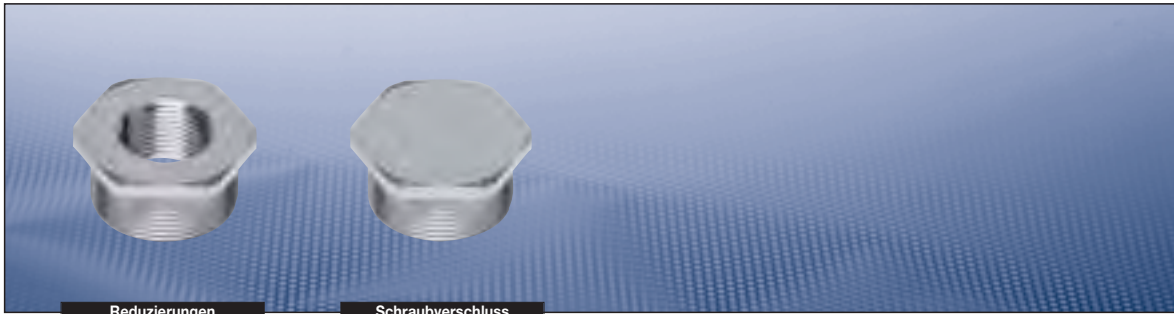
Bitte berücksichtigen Sie, dass nur Bestelleinheiten (BE) bestellt werden können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Leitungseinführungen



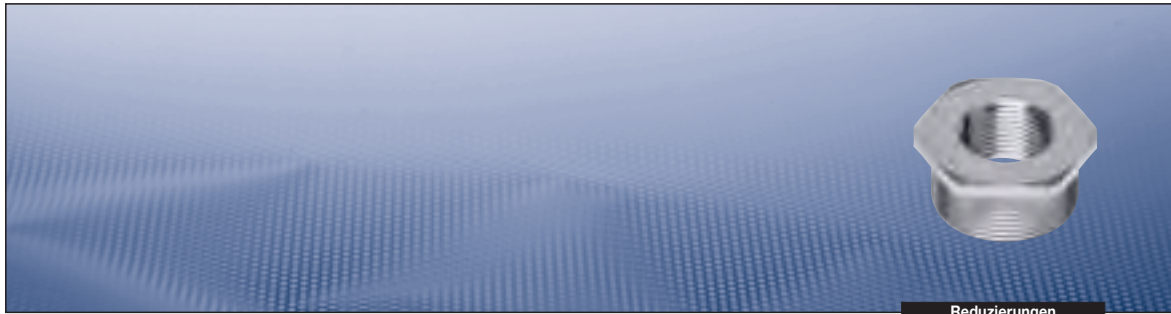
Reduzierungen

Schraubverschluss

Technische Daten

Ex-d Leitungseinführungen Metallausführung		Reduzierungen	Schraubverschluss	Adapter ISO-NPT
Kennzeichnung nach 94/9/EG		⊕ II 2 G Ex e II / Ex d IIC / ⊕ II 2 D Ex tD		
EG-Baumusterprüfbescheinigung		LCIE 98 ATEX 0001 U		
zulässige Umgebungstemperatur		-40 °C bis +100 °C		
Schutzart nach EN 60529		IP66 / IP68 - 10 bar		
Gehäusematerial		Messing vernickelt (Edelstahl, Bronze, Messing natur optional)		

Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).



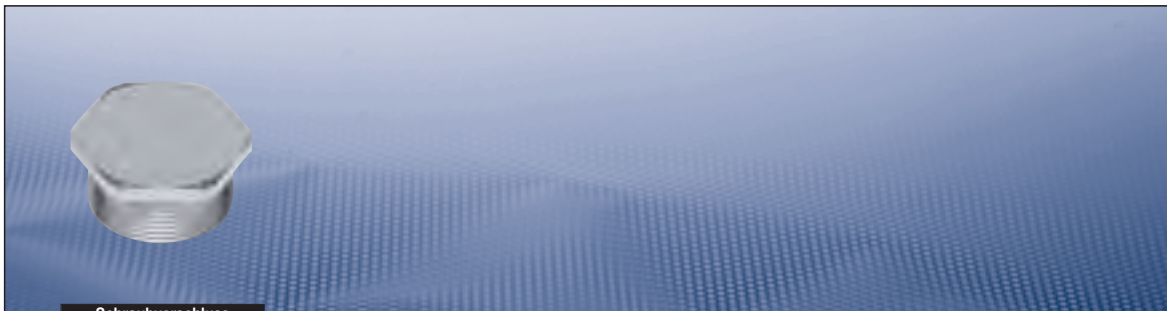
Reduzierungen

Bestellangaben

Gewinde 1 (male)	Gewinde 2 (female)	A mm	L mm	E mm	Bestell-Nr.
Reduzierungen ISO für metrische Gewinde, MsNi					
M16 x 1,5	M12 x 1,5	18	2,8	15	CAP 745 834
M20 x 1,5	M12 x 1,5	23	3,0	15	CAP 745 844
M20 x 1,5	M16 x 1,5	23	3,0	15	CAP 740 024
M25 x 1,5	M16 x 1,5	28	3,0	15	CAP 740 034
M25 x 1,5	M20 x 1,5	28	3,0	15	CAP 740 294
M32 x 1,5	M20 x 1,5	36	3,5	15	CAP 740 304
M32 x 1,5	M25 x 1,5	36	3,5	15	CAP 740 564
M40 x 1,5	M25 x 1,5	44	4,0	15	CAP 740 574
M40 x 1,5	M32 x 1,5	44	4,0	15	CAP 740 834
M50 x 1,5	M32 x 1,5	54	5,0	16	CAP 740 844
M50 x 1,5	M40 x 1,5	54	5,0	16	CAP 741 104
M63 x 1,5	M40 x 1,5	67	5,5	17	CAP 741 114
M63 x 1,5	M50 x 1,5	67	5,5	17	CAP 741 374
M75 x 1,5	M32 x 1,5	80	6,0	18	CAP 740 864
M75 x 1,5	M40 x 1,5	80	6,0	18	CAP 741 124
M75 x 1,5	M50 x 1,5	80	6,0	18	CAP 741 384
M75 x 1,5	M63 x 1,5	80	6,0	18	CAP 741 644
M90 x 2,0	M63 x 1,5	95	8,0	22	CAP 745 854
M90 x 2,0	M75 x 2,0	95	8,0	22	CAP 745 864
M100 x 2,0	M75 x 2,0	110	10,0	22	CAP 745 874
M100 x 2,0	M90 x 2,0	120	10,0	22	CAP 745 914
M110 x 2,0	M90 x 2,0	120	11,0	22	CAP 745 924
M110 x 2,0	M100 x 2,0	120	11,0	22	CAP 745 934

Reduzierungen NPT, MsNi					
3/8"	1/4"	18	2,8	12	CAP 745 574
1/2"	2/4"	22	3,0	16	CAP 745 584
1/2"	3/8"	22	3,0	16	CAP 745 594
3/4"	3/8"	28	3,0	16	CAP 745 604
3/4"	1/2"	28	3,0	16	CAP 744 884
1"	1/2"	36	3,5	20	CAP 744 894
1"	3/4"	36	3,5	20	CAP 745 154
1 1/4	3/4"	44	4,0	20	CAP 745 164
1 1/4	1"	44	4,0	20	CAP 745 424
1 1/2	1"	50	5,0	20	CAP 745 434
1 1/2	1 1/4	50	5,0	20	CAP 745 694
2"	1"	64	5,5	20	CAP 745 444
2"	1 1/4	64	5,5	20	CAP 745 704
2"	1 1/2	64	5,5	20	CAP 745 964
2 1/2	1 1/2	75	6,0	28	CAP 745 974
2 1/2	2"	75	6,0	28	CAP 746 234
3"	2"	90	8,0	30	CAP 746 244
3"	2 1/2	90	8,0	30	CAP 746 504
3 1/2	2 1/2	110	10,0	32	CAP 745 654
3 1/2	3"	110	10,0	32	CAP 745 664
4"	3"	120	11,0	32	CAP 746 834
4"	3 1/2	120	11,0	32	CAP 745 734

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

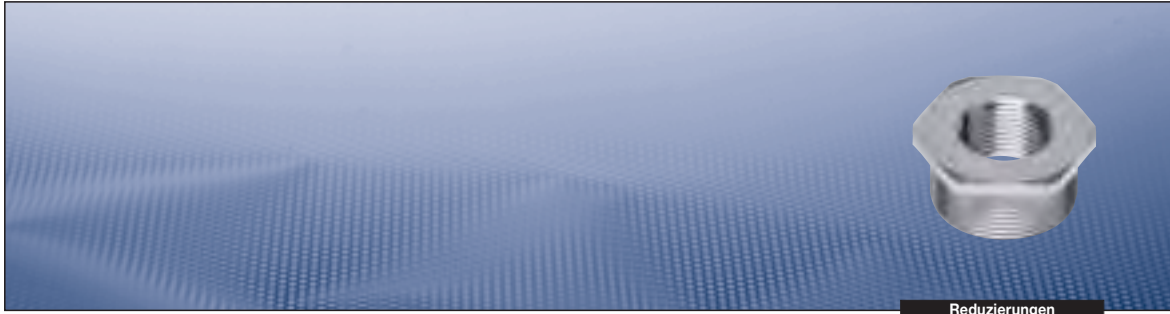


Schraubverschluss

Bestellangaben

Gewinde 1 (male)	A mm	L mm	E mm	Bestell-Nr.
Schraubverschluss mit ISO-Gewinde, MsNi				
M12 x 1,5	14	2,8	15	CAP 190 124
M16 x 1,5	18	3,0	15	CAP 190 164
M20 x 1,5	23	3,0	15	CAP 190 204
M25 x 1,5	28	3,5	15	CAP 190 254
M32 x 1,5	36	4,0	15	CAP 190 324
M40 x 1,5	44	4,0	15	CAP 190 404
M50 x 1,5	54	5,0	16	CAP 190 504
M63 x 1,5	67	5,5	17	CAP 190 634
Schraubverschluss mit NPT-Gewinde, MsNi				
1/4 "	14	2,8	12	CAP 190 194
3/8 "	18	2,8	12	CAP 190 294
1/2 "	22	3,0	16	CAP 190 394
3/4 "	28	3,0	16	CAP 190 494
1 "	36	3,5	20	CAP 190 594
1 " 1/4	44	4,0	20	CAP 190 694
1 " 1/2	50	5,0	20	CAP 190 794
2 "	64	5,5	20	CAP 190 894
2 " 1/2	75	6,0	28	CAP 190 994
3 "	90	8,0	30	CAP 191 094
3 " 1/2	110	10,0	32	CAP 191 194
4 "	120	11,0	32	CAP 191 294

Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).



Reduzierungen

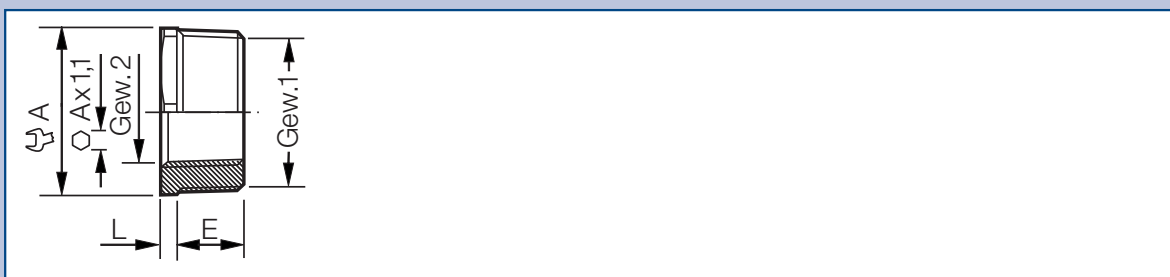
Bestellangaben

Gewinde 1 (male)	Gewinde 2 (female)	A mm	L mm	E mm	Ø D mm	Bestell-Nr.
Adapter ISO - NPT, MsNi						
M20 x 1,5	1/2 " NPT	24	18	15	15,5	CAP 744 704
M20 x 1,5	3/4 " NPT	30	18,5	15	15,5	CAP 744 964
M25 x 1,5	3/4 " NPT	30	18,5	15	20,3	CAP 744 974
M25 x 1,5	1 " NPT	38	22,5	15	20,3	CAP 745 234
M32 x 1,5	1 " NPT	38	22,5	15	27,3	CAP 745 244
M32 x 1,5	1 " 1/4 NPT	48	22,5	15	27,3	CAP 745 504
M40 x 1,5	1 " 1/4 NPT	48	22,5	15	35,3	CAP 745 514
M40 x 1,5	1 " 1/2 NPT	52	22,5	15	35,3	CAP 745 774
M50 x 1,5	2 " NPT	64	22,5	16	45,2	CAP 746 044
M63 x 1,5	2 " NPT	67	22,5	17	53,6	CAP 746 054
M63 x 1,5	2 " 1/2 NPT	77	31	17	57,8	CAP 746 314

Adapter NPT - ISO, MsNi						
1/2 " NPT	M20 x 1,5	23	18,5	16	15,0	CAP 740 454
1/2 " NPT	M25 x 1,5	28	19,0	16	15,0	CAP 740 714
3/4 " NPT	M25 x 1,5	28	19,0	16	20,1	CAP 740 724
3/4 " NPT	M32 x 1,5	36	19,0	16	20,1	CAP 740 984
1 " NPT	M32 x 1,5	36	19,0	20	26,0	CAP 740 994
1 " NPT	M40 x 1,5	44	19,0	20	26,0	CAP 741 254
1 " 1/4 NPT	M40 x 1,5	44	19,0	20	34,8	CAP 741 264
1 " 1/4 NPT	M50 x 1,5	54	20,0	20	34,8	CAP 741 524
1 " 1/2 NPT	M50 x 1,5	54	20,0	20	40,8	CAP 741 534
1 " 1/2 NPT	M63 x 1,5	67	21,0	20	40,8	CAP 741 794
2 " NPT	M63 x 1,5	67	21,0	20	52,4	CAP 741 804

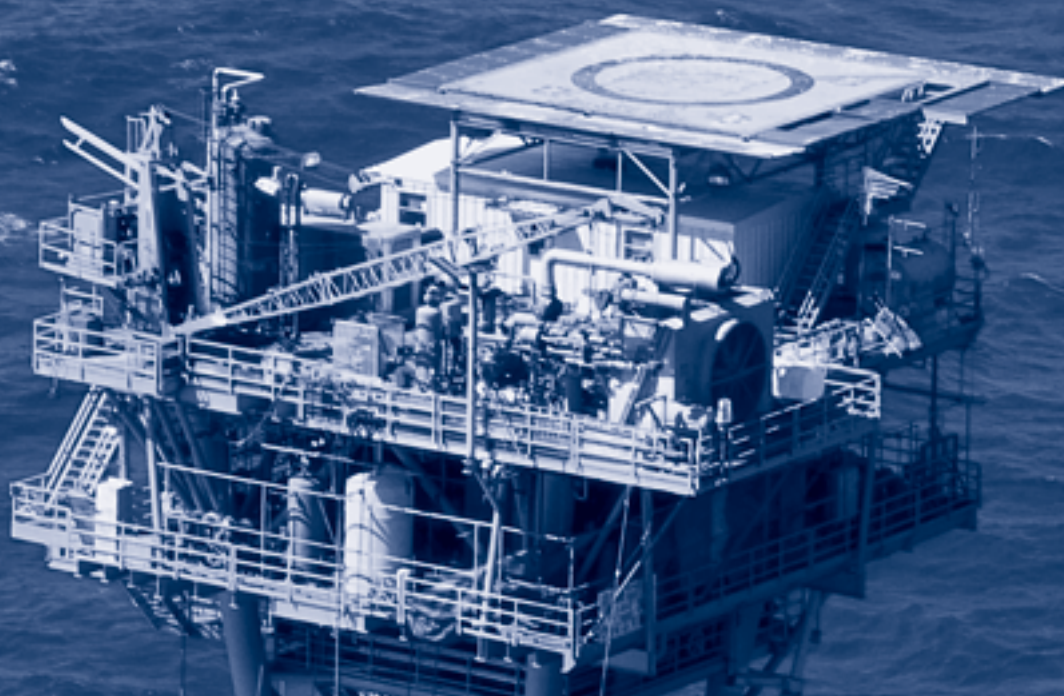
Bitte verwenden Sie Dichtungsringe (siehe Seite 8.18).

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

EX-STEUERGERÄTE UND BEFEHLSGEBER



EX-STEUERGERÄTE UND BEFEHLSGEBER

9.2

EX-INSTALLATIONSSCHALTER

9.4

EX-BEFEHLSGEBER

9.6

EX-BEFEHLSGEBER FÜR INDIVIDUELLE STEUERUNGEN

9.32

EX-BEFEHLS- UND MELDEGERÄTE FÜR DEN SCHALTТАFELEINBAU

9.80

EX-STEUERSCHALTER

9.112

DRUCKFEST GEKAPSELTE LEICHTMETALL-STEUERGERÄTE

9.124

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Materialauswahl

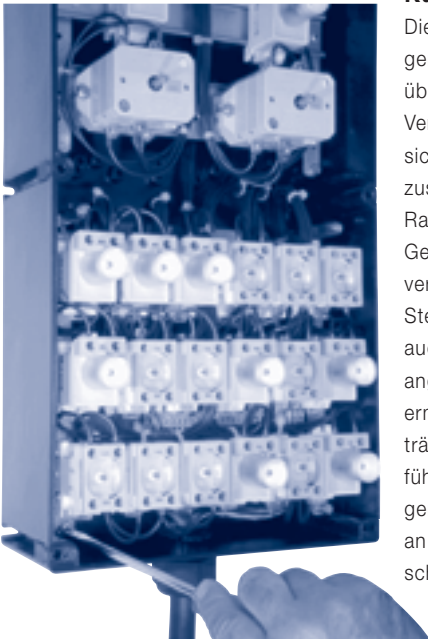
Das Herzstück jeder elektrischen Anlage ist das Steuergerät. Auch unter schwierigsten Bedingungen können CEAG-Produkte zuverlässig eingesetzt und bedient werden. Die Gehäuse bestehen wahlweise aus schlagfestem Thermoplast, glasfaserverstärktem Polyester, Leichtmetall oder Edelstahl. Die robusten Thermoplast- und Polyester-Werkstoffe erfüllen die Spezifikationen für Oberflächenwiderstände von $<10^9$ Ohm verlangt bei EN 60079. Die verwendeten Materialien haben sich durch ihre hohe Chemikalienbeständigkeit bei Innen- und Außeninstallationen insbesondere in Chemie- und Offshore-Anlagen

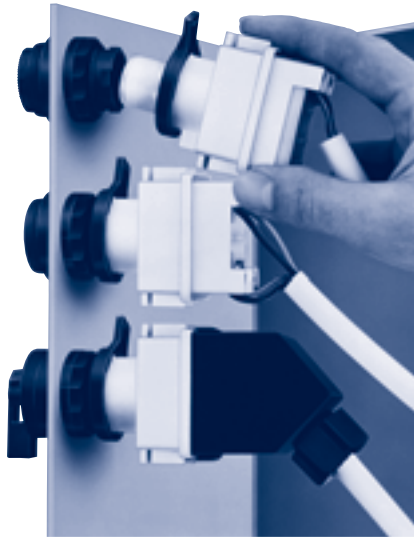


bewährt. Alle eingesetzten Metallteile bestehen aus hochwertigem Edelstahl.

Kombination von Kunststoffgehäusen

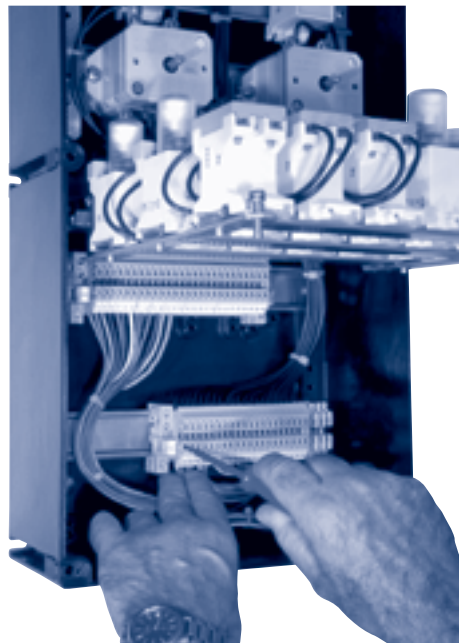
Die modulare Bauweise der Steuergeräte der Serie GHG 44x ermöglicht über eine schraubenlose Stecktechnik Verteilungen kostengünstig und übersichtlich nach dem Baukastenprinzip zusammenzustellen. Einheitliche Rastermaße ermöglichen es, die Gehäuse über Flanschöffnungen zu verbinden. Mit diesem schraubenlosen Stecksystem können an den Gehäusen auch Kunststoff- oder Messingflansche angebracht werden. Diese Technik ermöglicht dem Anwender, auch nachträglich schnell und einfach Kabeinführungen an den Flanschen anzubringen. Änderungen und Erweiterungen an bestehenden Anlagen werden schnell und einfach realisiert.





Schalttafeleinbau

Der Einsatz von CEAG Bedien- und Anzeigeelementen für den Schalttafeleinbau ist für Wandstärken bis zu 5 mm möglich. Die CEAG Schalttafel-Einbaugeräte, Leuchtmelder, Taster- und Schaltersockel, werden durch sekundenschnelle Montage mittels Bajonett-ring an den Bedien- bzw. Anzeigeelementen fixiert. Die Einzeladerinstallation kann einfach und übersichtlich erfolgen. Alle Schalttafeleinbaugeräte sind mit



aufsteckbaren Zugentlastungen und Schutzkappen für die Kabelanschlüsse nachrüstbar und dann komplett bescheinigt. Die Projektierung bzw. Bevorratung von Schalttafeleinbaugeräten mit verschiedenen Kabellängen entfällt.

Installationstechnik

CEAG Befehlsgeber haben ein durchdachtes Designkonzept. Die druckfesten CEAG Einbaukomponenten wie Leuchtmelder, Taster- und Schaltersockel sind über eine Schnellbefestigung auf eine im Gehäuse eingegossene Tragschiene aufschnappbar. Zur besseren Kabeleinführung können die Einbaukomponenten aus dem Gehäuse ausgeschnappt werden. Die Position der Einbaukomponenten wird durch Einkerbungen auf der Tragschiene verdrehsicher fixiert. Die tiefer gezogenen Seitenwände ermöglichen einen schnellen und optimierten Kabelanschluss. Bei den CEAG Befehlsgebern werden standardmäßig Kabel- und Leitungseinführungen M25 aus Kunststoff mit einem Klemmbereich von 8 mm Ø bis 17 mm Ø verwendet. Optional können Metallverschraubungen über Metallflansche eingesetzt werden. Die Metallflansche bieten die Möglichkeit der Außenerdung. Die Installation der CEAG Steuergeräte erfolgt über vorverdrahtete Anschlussklemmen. Die verdrahteten Einbaukomponenten sind auf einem ausklappbaren Edelstahl-Montagerahmen aufgeschnappt. Für den Anschluss der Steuergeräte wird der Montagerahmen ausgeklappt, die Kabel einfach und schnell in das Gehäuse eingeführt und auf den Anschlussklemmen übersichtlich angeschlossen.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX - INSTALLATIONSSCHALTER

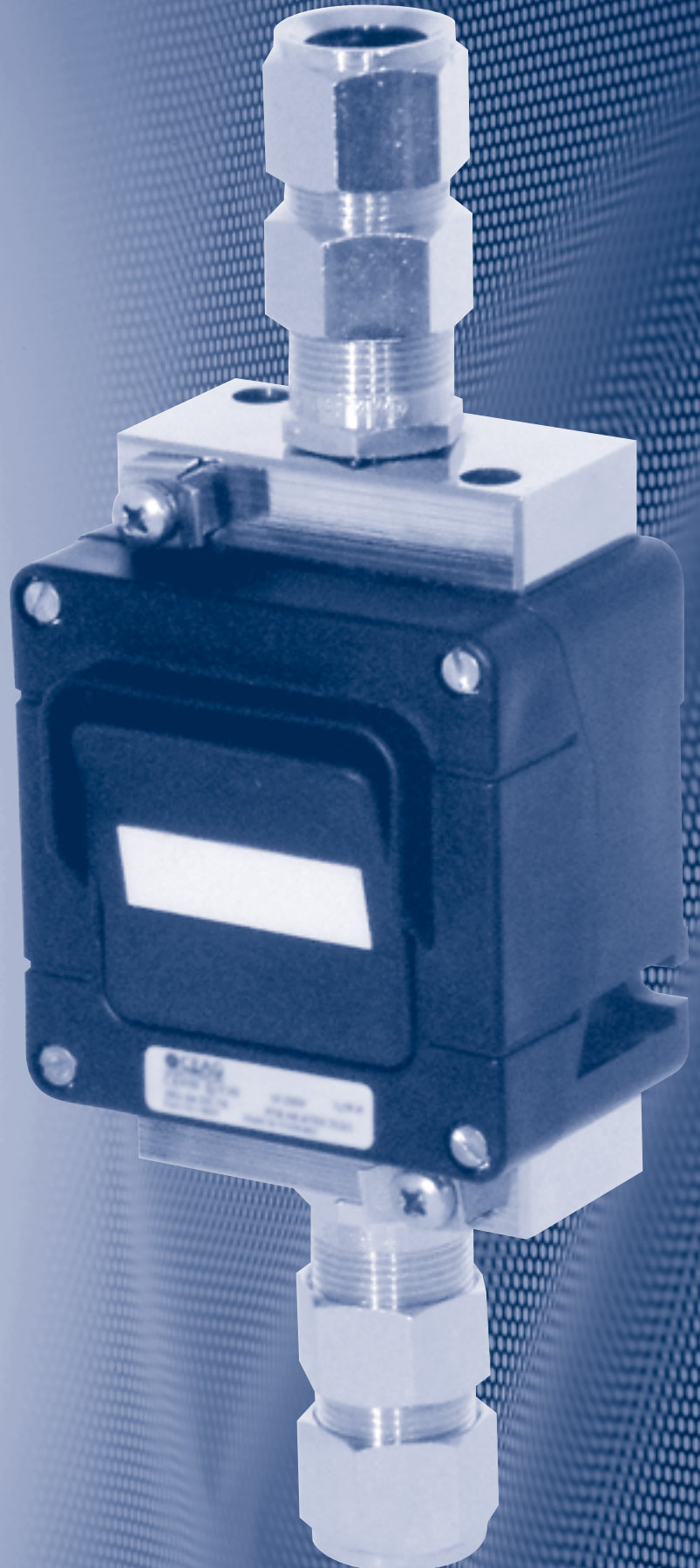
16 A, 250 V
Kunststoffausführung für Zone 1 und 21

Die explosionsgeschützten Installationsschalter sind für den Einsatz in Zone 1, 2, 21 und 22 geeignet. Die verwendeten Materialien haben sich bei Innen- und Außeninstallationen insbesondere in Chemie- und Offshoreanlagen bewährt: Die Gehäuse aus modifiziertem Polyamid sind besonders robust.

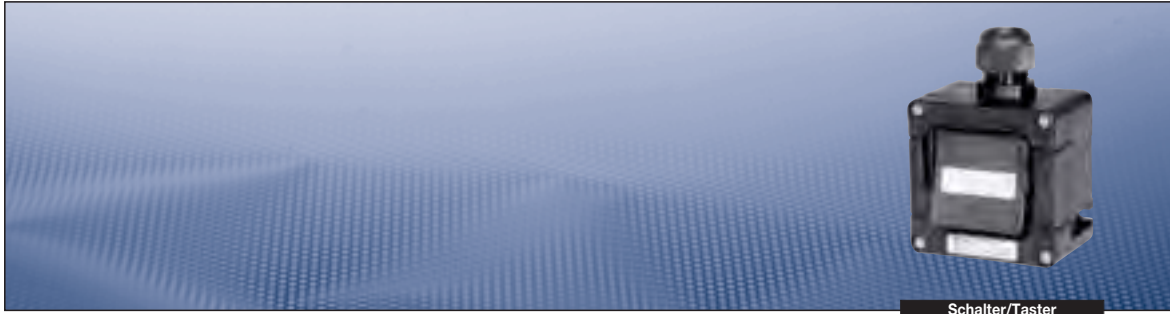
Die große Betätigungsfläche des Installationsschalters ermöglicht eine einwandfreie Betätigung auch mit Arbeitshandschuhen. Ein Schutzkragen verhindert ungewolltes Einschalten. Die Wippe ist mit einem selbstleuchtenden Schild gem. § 7 der Arbeitsstättenverordnung versehen und frei von radioaktiven Zusätzen.

Durch eine Außenbefestigungsmöglichkeit ist eine problemlose Montage mit geschlossenem Deckel möglich. Durch Drehen des Unterteils ist die Kabeleinführung von oben realisierbar, in besonderen Fällen ist, wie nebenstehend zu sehen, auch eine Durchgangsverdrahtung möglich.

International zugelassen.



- Große Schaltwippe auch für Arbeitshandschuhe
- Schutzart IP66
- Kabeleinführung von oben oder unten
- Anschlussklemmen leicht zugänglich



Schalter/Taster

Technische Daten

Ex-Installationschalter und Ex-Taster

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 3121
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 07.0036
Kennzeichnung nach IECEX	Ex ed IIC T6 Ex tD A21 IP66 T67 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	250 V, 50 - 60 Hz
Bemessungsstrom	16 A
Anschlussklemmen	Schalterklemmen: 2 x 2,5 mm ² / PE-Klemmen: 4 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen ¹⁾	Ex-e Leitungseinführungen max. 2 x M25; 2 x M20 Gewinde
Gewicht	0,32 kg
Gehäusematerial	Polyamid

Bestellangaben

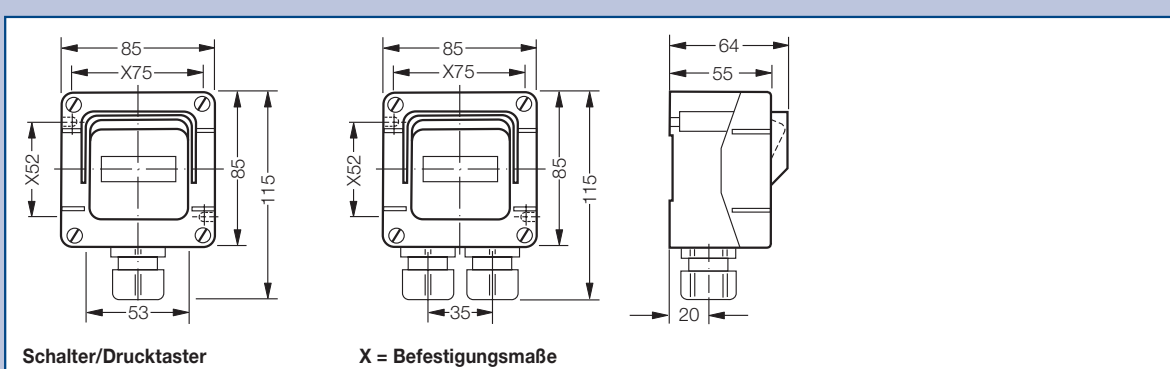
Typ	Schaltung	Leitungseinführungen ¹⁾	Bestell-Nr.
Ausschalter 2-polig		1 x M25	GHG 273 2000 R0017
		2 x M25	GHG 273 2000 R0018
		2 x M20 ²⁾	GHG 273 2000 R0003
Wechselschalter		1 x M25	GHG 273 6000 R0011
		2 x M20 ²⁾	GHG 273 6000 R0003
		2 x M25	GHG 273 6000 R0014
Drucktaster		1 x M25	GHG 273 4000 R0004
		2 x M25	GHG 273 4000 R0007

¹⁾ Gehäuseunterteile können nachträglich gedreht werden (Einführung von unten oder oben)

²⁾ nur Gewinde

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Schalter/Drucktaster

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm

E X - B E F E H L S G E B E R

Kunststoff Ausführung für Zone 1

Auch unter schwierigsten Bedingungen können die CEAG Befehlsgeber zuverlässig eingesetzt und bedient werden. Die Gehäuse bestehen aus einem kälteschlagfesten thermoplastischen Kunststoff, der die Anforderungen gemäß EN 60079 erfüllt und eine hohe Beständigkeit gegen Chemikalien aufweist. Das durchdachte Design ermöglicht durch die tiefer gezogenen Seitenwände einen optimalen Kabelanschluss. Bis zu drei CEAG Einbaukomponenten wie Leuchtmelder, Taster- und Schaltersockel etc. sind über eine Schnellbefestigung auf eine im Gehäuse befindliche Tragschiene aufschnappbar. Zur besseren Kabeleinführung können die Einbaukomponenten aus dem Gehäuse aus- geschnappt werden. Die Position der Einbaukomponenten wird durch Einkerbungen auf der Tragschiene verdrehsicher fixiert. Die Wandbefestigung kann über frei zugängliche Befestigungsöffnungen bei geschlossenem Gehäuse- deckel erfolgen. CEAG Gerätehalter bieten zusätzlich eine schnelle und zeitsparende Montagemöglichkeit. Bei den CEAG Befehlsgebern werden standardmäßig Kabel- und Leitungseinführungen M25 aus Kunststoff mit einem Klemmbereich von 8 mm Ø bis 17 mm Ø verwendet. Über ein Gehäusekuppelstück sind die CEAG Befehlsgeber untereinander verdrehsicher kombinierbar. Optional können Metallverschraubungen über Metallflansche, die eine zusätzliche Außenerdung bieten, eingesetzt werden.

Für einen nachträglichen Einbau von bescheinigten original CEAG Komponenten können freie Einbaufelder vorgesehen werden. Diese sind werksseitig mit Blindvorsätzen verschlossen.

International zugelassen.

- Flache Seitenwände
- Schnellbefestigung für alle Einbaukomponenten
- Hohe Chemikalienbeständigkeit
- Gehäuse miteinander kombinierbar





Technische Daten

Ex-Befehlsgeber Typ 411 81 Typ 411 82 Typ 411 83	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⚡ II 2 G Ex ed ib m IIC T6 ⚡ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3117
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0003
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II T6, Ex e ib IIC T6, Ex ed IIC T6 oder Ex ed ib IIC T6
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	Ex41 Ex23
	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A AC-15: U _e 230 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A DC-13: U _e 24 V / I _e 2 A U _e 220 V / I _e 1 A U _e 230 V / I _e 0,5 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66 (standard)
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x M25 Ex-e Leitungseinführungen für Leitungen von Ø 8 - 17 mm oder 1 x M20 Gewinde
Gehäusematerial	Polyamid
Gehäusefarbe	schwarz

Typ 411 81

Abmessungen (L x B x H)	85 x 85 x 77,5 mm
Gewicht (leer)	0,25 kg

Typ 411 82

Abmessungen (L x B x H)	125 x 85 x 77,5 mm
Gewicht (leer)	0,35 kg

Typ 411 83

Abmessungen (L x B x H)	165 x 85 x 77,5 mm
Gewicht (leer)	0,45 kg

Typ 411 82 mit Messinstrument AM 72

Messwerk	Dreheisen	Drehspule
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⚡ II G Ex e II	⚡ II G Ex ib IIC
Genauigkeit	Klasse 2,5	Klasse 1,5
Überlastbereich	10-fach -25 sek.	10-fach -5 sek.
	25-fach - 4 sek.	
	50-fach - 1 sek.	
Messbereich	n / 1A	0 - 20 mA
	0 - 25 A direkt	4 - 20 mA
Induktivität L _i	-	≤ 0,1 mH
Kapazität C _i	-	≤ 0,1 nF
Leerlaufspannung max. U _i	-	30 V
Kurzschlussstrom max. I _i	-	150 mA
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²	
Gewicht	0,70 kg	

¹⁾ Gehäuseunterteile können nachträglich gedreht werden (Einführung von unten oder oben)
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Ex-Befehlsgeber



Bestellangaben Typ 411 81 mit 1 Einbaukomponent

Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
	1 x Drucktaster DRT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	0,40 kg	GHG 411 8100 R0001
	1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS"	0,45 kg	GHG 411 8100 R0002
	1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS" mit Schlüsselentriegelung	0,50 kg	GHG 411 8100 R0012
	1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	0,45 kg	GHG 411 8100 R0009
	1 x Schlüsselschalter SLS 2 S SW 5 "rastend-rastend-rastend" Schild: "I 0 II"	0,52 kg	GHG 411 8100 R0018
	1 x Steuerschalter SCT 1 Wechsler SW 6 "rastend-rastend" Schild: HAND – AUTO	0,45 kg	GHG 411 8100 R0003
	Schild: "0 – I"	0,45 kg	GHG 411 8100 R0004
	Schild: "I – II"	0,45 kg	GHG 411 8100 R0005
	1 x Steuerschalter SCT 2 S SW 5 "rastend-rastend-rastend"	0,45 kg	GHG 411 8100 R0006
	Schild: HAND – 0 – AUTO	0,45 kg	GHG 411 8100 R0007
	Schild: "I 0 II" Schild: "Local Remote Auto"	0,45 kg	GHG 411 8100 R0008



Bestellangaben Typ 411 82 mit 2 Einbaukomponenten

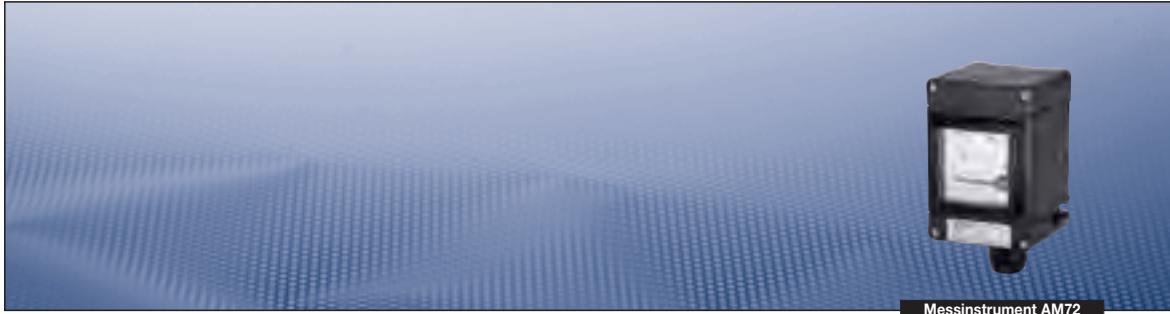
Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
	2 x Drucktaster DRT je 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	0,54 kg	GHG 411 8200 R0001
	1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	0,65 kg	GHG 411 8200 R0003
	1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP" 1 x Schlagtaster SGT 1 S + 1 Ö "NOT-AUS"	0,57 kg	GHG 411 8200 R0016
	1 x Steuerschalter SCT 1 Wechsler SW 6 "rastend-rastend" Schild: "0 - I" 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS"	0,57 kg	GHG 411 8200 R0017
	1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 1 x Schlüsselschalter 2 S SW 5 "rastend-rastend-rastend" Schild: "I 0 II"	0,65 kg	GHG 411 8200 R0018

Ex-Befehlsgeber



Bestellangaben Typ 411 83 mit 3 Einbaukomponenten

Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 2 x Drucktaster DRT je 1 S + 1 Ö Schild: „0, I, START, STOP“</p>	0,76 kg	GHG 411 8300 R0001
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: „0, I, START, STOP“ 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö „NOT-AUS“</p>	0,80 kg	GHG 411 8300 R0003
<p>1—⊗—2</p>	<p>1 x Messinstrument AM72 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Steuerschalter SCT 1 S + 1 Ö SW 8 „rastend-rastend-tastend“ Schild: „0 – I“</p>	0,92 kg	GHG 411 8300 R0023
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: „0, I, START, STOP“ 1 x Steuerschalter SCT 1 Wechsler SW 6 „rastend-rastend“ Schild: „HAND - AUTO“</p>	0,80 kg	GHG 411 8300 R0004

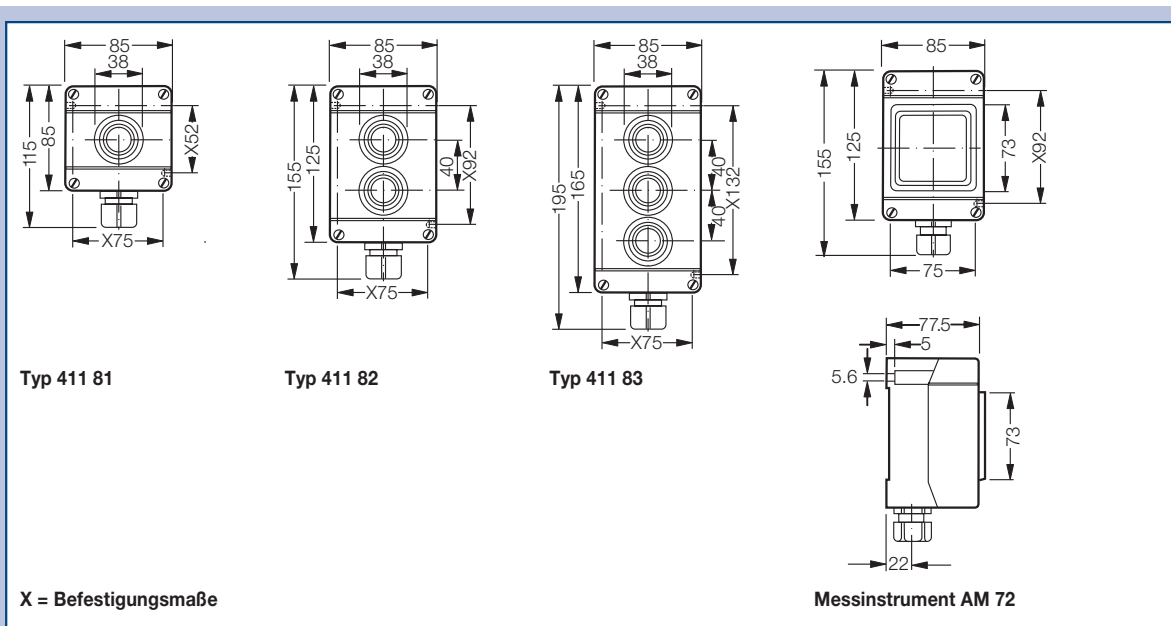


Messinstrument AM72

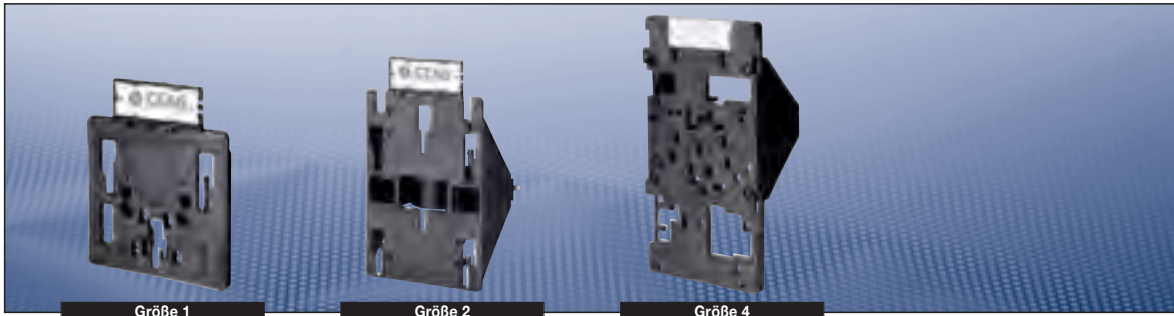
Bestellangaben Messinstrument AM72, Typ 411 82

Ausführung	Messwerk	Gewicht	Bestell-Nr.
Ausführung direkt messend mit 1 x Kabel- und Leitungseinführung M25			
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8281 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8281 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8281 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8281 R0005
0 - 16 / 24 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8281 R0007
0 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri =320 Ω)	Drehspule	0,80 kg	GHG 411 8285 R0033
4 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri =320 Ω)	Drehspule	0,80 kg	GHG 411 8286 R0035
Ausführung Wandleranschluss n/1A mit 1 x Kabel- und Leitungseinführung M25			
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0005
0 - 15 / 22,5 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0007
0 - 20 / 30 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0008
0 - 30 / 45 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0009
0 - 40 / 60 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0010
0 - 50 / 75 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0011
0 - 60 / 90 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0012
0 - 75 / 112,5 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0013
0 - 100 / 150 A	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0014
0 - 100% / 150%	Dreheisen	0,70 kg	GHG 411 8282 R0001

Maßzeichnungen



Ex-Befehlsgeber



Zubehör

Gerätehalter für Typ 411 81

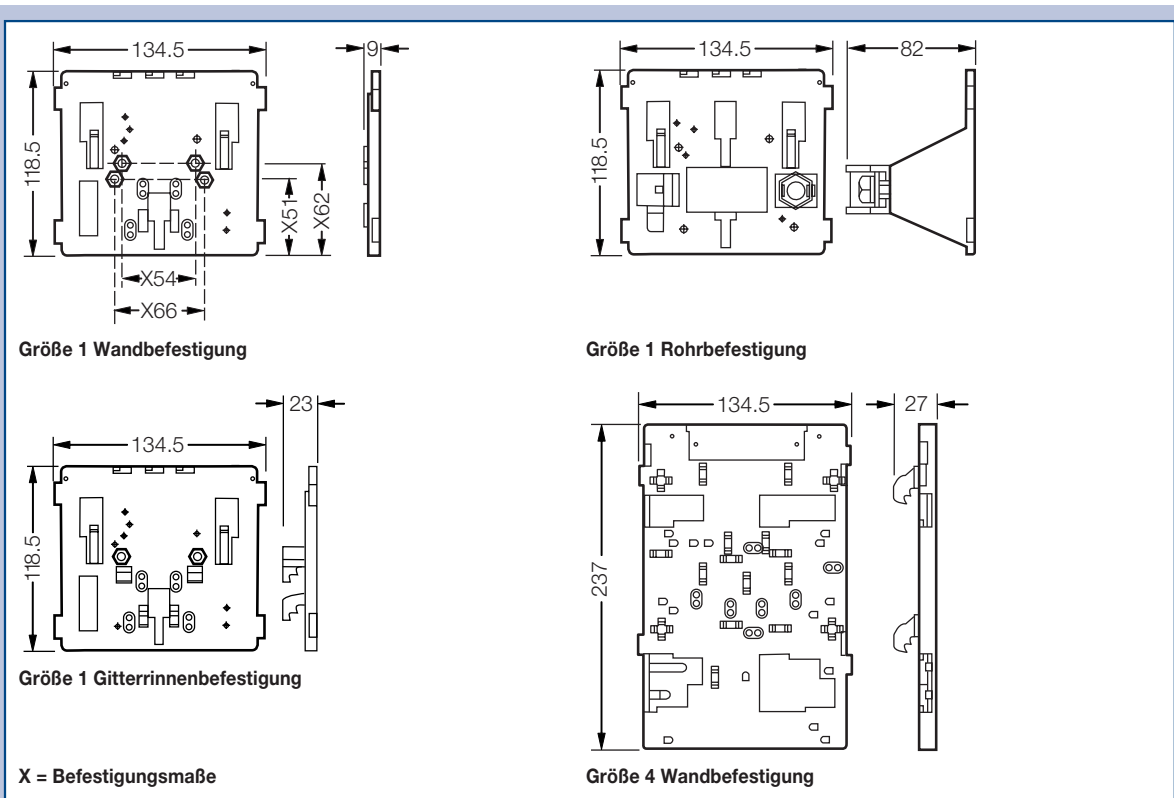
Typ	Befestigung	Befestigungsart	BE	Bestell-Nr.
GröÙe 1	Wandbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0101
GröÙe 1	Rohrbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0102
GröÙe 1	Gitterrinnenbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0103
GröÙe 4	Wandbefestigung	steckbar ¹⁾	1	GHG 610 1953 R0126
GröÙe 4	Gitterrinnenbefestigung	steckbar ¹⁾	1	GHG 610 1953 R0126
GröÙe 4	Rohrbefestigung	steckbar ¹⁾	1	GHG 610 1953 R0130

Gerätehalter für Typ 411 82 und 411 83

Typ	Befestigung	Befestigungsart	BE	Bestell-Nr.
GröÙe 2	Wandbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0104
GröÙe 2	Rohrbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0105
GröÙe 2	Gitterrinnenbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0106
GröÙe 4	Wandbefestigung	steckbar ¹⁾	1	GHG 610 1953 R0126
GröÙe 4	Gitterrinnenbefestigung	steckbar ¹⁾	1	GHG 610 1953 R0126
GröÙe 4	Rohrbefestigung	steckbar ¹⁾	1	GHG 610 1953 R0130
Steckbefestigung für CEAG-Geräte mit 5,5 mm und 11 mm Befestigungsgröße, je 4 Stück			10	GHG 610 1953 R0041

¹⁾ steckbar mit Steckbefestigung 5,5 mm

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Typ 434...

Typ 432...

Technische Daten

Ex-Befehlsgeber Typ 432 | Typ 434

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex ed ib m IIC T6 Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3117	
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0003	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II T6, Ex e ib IIC T6, Ex ed IIC T6 oder Ex ed ib IIC T6	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)	
Bemessungsspannung	690 V AC (mit Steuerschalter GHG 23 bis 500 V)	
Bemessungsstrom	16 A (mit Steuerschalter GHG 23 max. 10 A)	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	Ex41	Ex23
	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A	AC-15: U _e 230 V / I _e 6 A
	U _e 500 V / I _e 4 A	U _e 500 V / I _e 4 A
	DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A	DC-13: U _e 24 V / I _e 2 A
	U _e 220 V / I _e 1 A	U _e 230 V / I _e 0,5 A
Anschlussklemmen	2 x 4 mm ²	
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66 (standard)	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	2 x M25 Ex-e Leitungseinführungen für Leitungen von Ø 8 - 17 mm inkl. 1 Verschlussstopfen oder 2 x M20 Gewinde	
Gehäusematerial	Polyamid	
Gehäusefarbe	schwarz	

Typ 432

Abmessungen (L x B x H) 156 x 100 x 90 mm

Gewicht (leer) 0,47 kg

Typ 434

Abmessungen (L x B x H) 245 x 100 x 90 mm

Gewicht (leer) 0,70 kg

¹⁾ Gehäuseunterteile können nachträglich gedreht werden (Einführung von unten oder oben)
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Ex-Befehlsgeber



Bestellangaben Typ 432 mit 2 Einbaukomponenten

Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
	2 x Drucktaster DRT je 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	0,85 kg	GHG 432 0011 R0001
	1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	0,90 kg	GHG 432 0011 R0002
	1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP" 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS"	0,85 kg	GHG 432 0011 R0003
	1 x Messinstrument AM45 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Doppeldrucktaster DDT 2 Ö + 1 S Schild: "0, I, START, STOP"	0,95 kg	GHG 432 0011 R0005



Bestellangaben Typ 432 mit 1 Steuerschalter GHG 23

Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
	1 x Steuerschalter GHG 23		
	1 Wechsler SW 6 "rastend-rastend" Schild: "HAND - AUTO" Schild: "0 - I"	0,70 kg 0,70 kg	GHG 432 0001 R0003 GHG 432 0001 R0004
	1 x Steuerschalter GHG 23		
	2 S SW 5 "rastend-rastend-rastend" Schild: "HAND 0 AUTO" Schild: "I 0 II"	0,70 kg 0,70 kg	GHG 432 0001 R0005 GHG 432 0001 R0006
	1 x Steuerschalter GHG 23		
	1 S + 1 Ö SW 8 "rastend-rastend-tastend" Schild: "0 - I"	0,70 kg	GHG 432 0001 R0012
	Schild: "AUS-Betrieb-EIN" Schild: "0 IN START"	0,70 kg 0,70 kg	GHG 432 0001 R0013 GHG 432 0001 R0014
	1 x Steuerschalter GHG 23		
	2 Wechsler SW 6 "rastend-rastend" Schild: "I - II" Schild: "HAND I AUTO"	0,70 kg 0,70 kg	GHG 432 0001 R0015 GHG 432 0001 R0016
	1 x Steuerschalter GHG 23		
2 S + 1 Ö SW 5 "rastend-rastend-rastend" Schild: "I II III"	0,86 kg	GHG 432 0001 R0017	
	1 x Steuerschalter GHG 23		
	2 S + 1 Ö SW 8 "rastend-rastend-tastend" Schild: "0 - I"	0,86 kg	GHG 432 0001 R0018
	Schild: "AUS-Betrieb-EIN" Schild: "0 IN START"	0,86 kg 0,86 kg	GHG 432 0001 R0019 GHG 432 0001 R0020

Ex-Befehlsgeber



Bestellangaben Typ 432 mit 2 Einbaukomponenten

Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
1 — — 2 	1 x Messinstrument AM45 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Steuerschalter GHG 23 1 Wechsler SW 6 "tastend-rastend" Schild: "0 – I"	1,35 kg	GHG 432 0011 R0006
1 — — 2 	1 x Messinstrument AM45 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Steuerschalter GHG 23 2 S SW 5 "rastend-rastend-rastend" Schild: "I 0 II"	1,35 kg	GHG 432 0011 R0008
1 — — 2 	1 x Messinstrument AM45 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Steuerschalter GHG 23 1 S + 1 Ö SW 8 "rastend-rastend-tastend" Schild: "0 – I"	1,35 kg	GHG 432 0011 R0009
1 — — 2 	1 x Messinstrument AM45 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Steuerschalter GHG 23 2 S + 1 Ö SW 5 "rastend-rastend-rastend" Schild: "I II III"	1,35 kg	GHG 432 0011 R0010



Typ 434...11

Typ 434...10

Typ 434...02

Bestellangaben Typ 434 mit 4 Einbaukomponenten

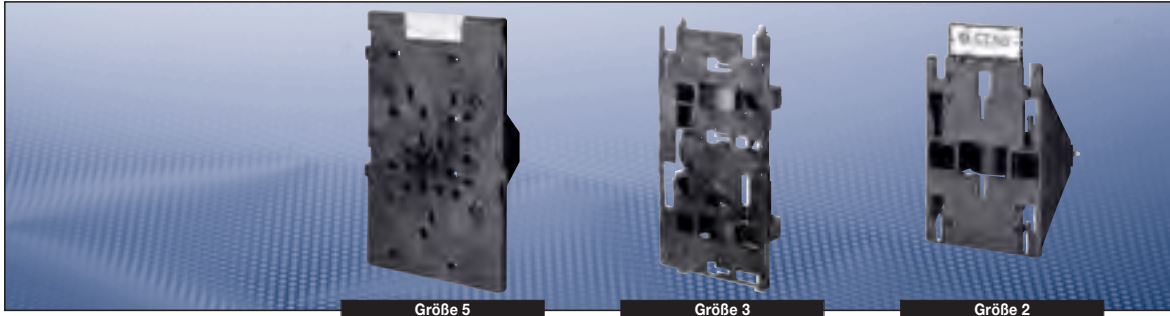
Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
	1 x Messinstrument AM72 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"		
	1 x Schlagtaster SGT 1 S + 1 Ö "NOT-AUS"	1,40 kg	GHG 434 0111 R0002
	1 x Messinstrument AM72 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS" 1 x Steuerschalter GHG 23 1 Wechsler SW 6 "rastend-rastend" Schild: "0 – I"	1,55 kg	GHG 434 0111 R0010
	1 x Messinstrument AM72 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS" 1 x Steuerschalter GHG 23 1 S + 1 Ö SW 8 "rastend-rastend-tastend" Schild: "0 – I"	1,55 kg	GHG 434 0111 R0011

Ex-Befehlsgeber



Bestellangaben Typ 434 mit 4 Einbaukomponenten

Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 2 x Drucktaster DRT 1 S + 1 Ö Schild: „0, I, START, STOP“ 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö „NOT-AUS“</p>	1,45 kg	GHG 434 1111 R0004
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>2 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 2 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: „0, I, START, STOP“</p>	1,45 kg	GHG 434 1111 R0005
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: „0, I, START, STOP“ 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö „NOT-AUS“ 1 x Schlüsselschalter 2 S SW 5 „rastend-rastend-rastend“ Schild: „I 0 II“</p>	1,55 kg	GHG 434 1111 R0009



Zubehör

Gerätehalter für Typ 432

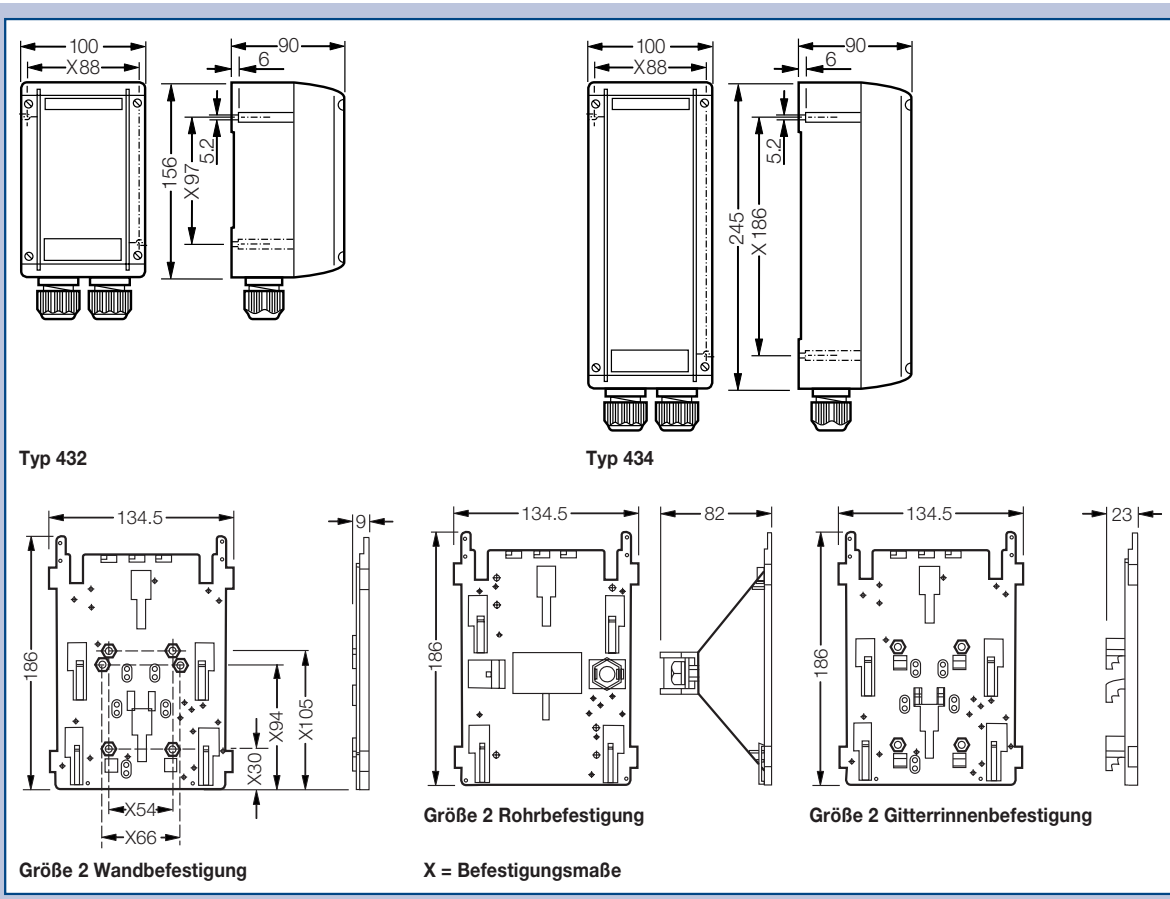
Typ	Befestigung	Befestigungsart	BE	Bestell-Nr.
Größe 2	Wandbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Rohrbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0105
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0106
Größe 5	Wandbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Gitterinnenbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Rohrbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0132

Gerätehalter für Typ 434

Typ	Befestigung	Befestigungsart	BE	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0110
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	schraubbar	1	GHG 610 1953 R0118
Größe 5	Wandbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Gitterinnenbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Rohrbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0132
Steckbefestigung für CEAG-Geräte mit 5,5 mm und 11 mm Befestigungsgröße, je 4 Stück			10	GHG 610 1953 R0041

* steckbar mit Steckbefestigung 5,5 mm

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

E X - B E F E H L S G E B E R

Leichtmetall Ausführung für Zone 1

Explosionsgeschützte Befehlsgeber aus Leichtmetall sind für den Einbau von bis zu vier Einbaukomponenten konstruiert. Sie bestehen aus hochwertigem Aluminium-Silizium-Druckguss (AlSi). Mit einer widerstandsfähigen Kunststoff-Pulverbeschichtung nach RAL 7031 sind die CEAG Befehlsgeber gegen aggressive Atmosphären und Chemikalien geschützt. Deckelschrauben sowie alle außen- und innenliegenden Metallteile sind aus Edelstahl. Die druckfesten CEAG Einbaukomponenten wie Leuchtmelder, Taster- und Schaltersockel sind über eine Schnellbefestigung auf eine im Gehäuse eingeschraubte Tragschiene aufschnappbar.

Zur besseren Kabeleinführung können die Einbaukomponenten aus dem Gehäuse ausgeschnappt werden. Die Position der Einbaukomponenten wird durch Einkerbungen auf der Tragschiene verdrehsicher fixiert.

Für einen nachträglichen Einbau von bescheinigten original CEAG Komponenten können freie Einbaufelder vorgesehen werden. Diese sind werksseitig mit Blindvorsätzen verschlossen.

International zugelassen.

- Hohe mechanische, chemische und thermische Beständigkeit
- Individuell bestückbar
- Schlagfeste Kunststoff-Pulverbeschichtung





Technische Daten

Ex-Befehlsgeber Typ 413 84 | Typ 413 85

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed ibm IIC T6 Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3117	
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0003	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II T6, Ex e ib IIC T6, Ec ed IIC T6 oder Ex ed ib IIC T6	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)	
Bemessungsspannung	690 V AC (with Steuerschalter GHG 23 to 500 V)	
Bemessungsstrom	35 A (with Steuerschalter GHG 23 max. 10 A)	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	Ex41	Ex23
	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A	AC-15: U _e 230 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A
	DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A	DC-13: U _e 24 V / I _e 2 A U _e 230 V / I _e 0,5 A
Anschlussklemmen	2 x 4 mm ²	
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66 (Standard)	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x M20 Gewindebohrung	
Gehäusematerial	Hochwertiger Leichtmetall-Druckguss (AlSi)	
Gehäusefarbe	Grau RAL 7031	

Typ 413 84

Abmessungen (L x B x H)	122 x 120 x 81 mm
Gewicht (leer)	0,85 kg

Typ 413 85

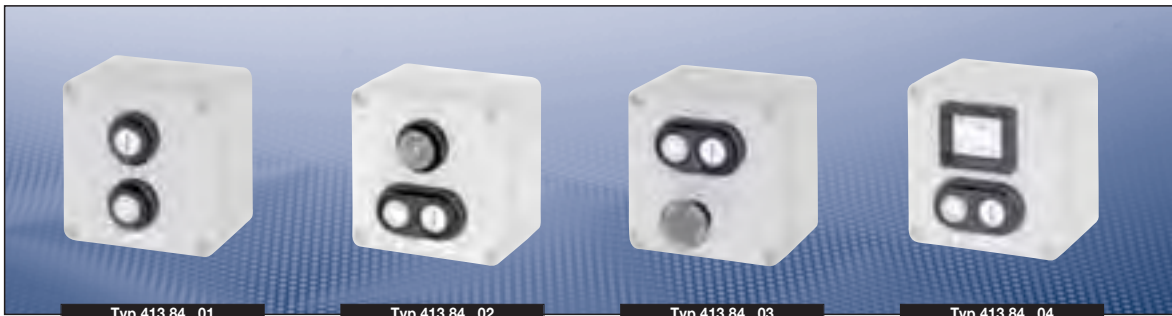
Abmessungen (L x B x H)	122 x 120 x 81 mm
Gewicht (leer)	1,45 kg

Typ 413 84 mit Messinstrument AM 72

Messwerk	Dreheisen	Drehspule
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II G Ex e II	Ⓔ II G Ex ib IIC
Genauigkeit	Klasse 2,5	Klasse 1,5
Überlastbereich	10-fach -25 sek. 25-fach - 4 sek. 50-fach - 1 sek. anzeigend 1:1,5	10-fach -5 sek.
Messbereich	n / 1A 0 - 25 A direkt	0 - 20 mA 4 - 20 mA
Induktivität L _i	-	≤ 0,1 mH
Kapazität C _i	-	≤ 0,1 nF
Leerlaufspannung max. U _i	-	30 V
Kurzschlussstrom max. I _i	-	150 mA
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²	
Gewicht	1,25 kg	

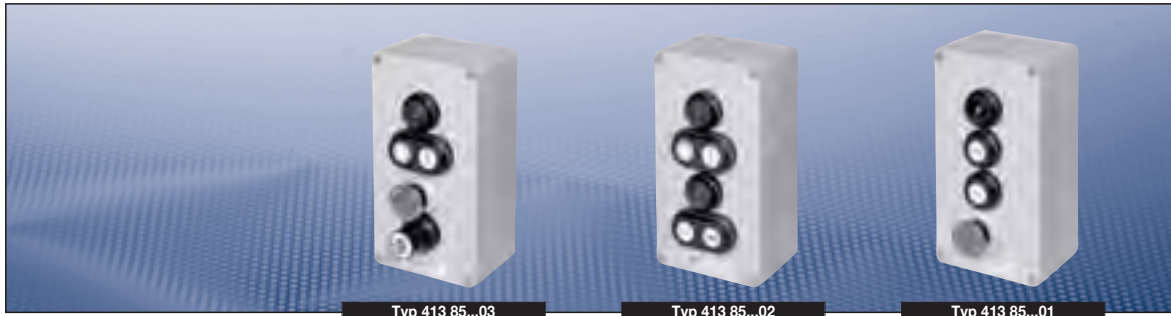
¹⁾ Gehäuseunterteile können nachträglich gedreht werden (Einführung von unten oder oben)
Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Ex-Befehlsgeber



Bestellangaben Typ 413 84 mit 2 Einbaukomponenten

Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
	2 x Drucktaster DRT je 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	1,25 kg	GHG 413 8400 R0001
	1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	1,30 kg	GHG 413 8400 R0002
	1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP" 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS"	1,30 kg	GHG 413 8400 R0003
	1 x Messinstrument AM45 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	1,35 kg	GHG 413 8400 R0004



Typ 413 85...03

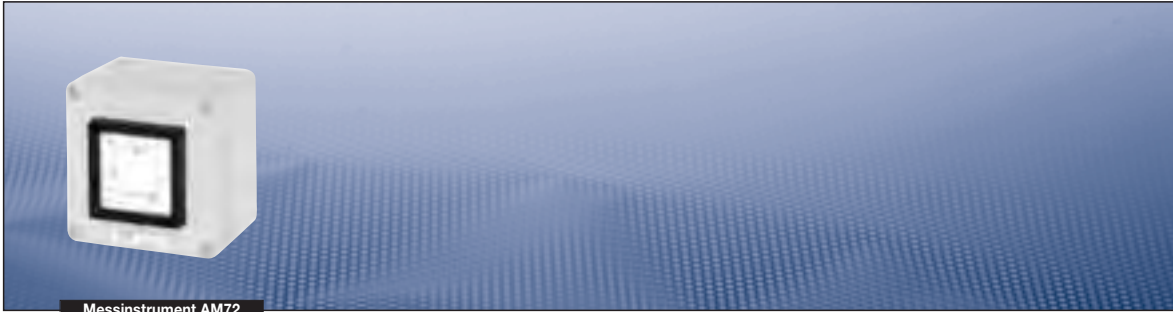
Typ 413 85...02

Typ 413 85...01

Bestellangaben Typ 413 85 mit 4 Einbaukomponenten

Ausführung	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 2 x Drucktaster DRT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP" 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS"</p>	2,10 kg	GHG 413 8500 R0001
<p>X1—⊗—X2</p> <p>X1—⊗—X2</p>	<p>2 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC coloured lens cover: „weiß, rot, grün, gelb“ 2 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"</p>	2,10 kg	GHG 413 8500 R0002
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ Schild: "I 0 II" 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP" 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS" 1 x Schlüsselschalter 2 S SW 5 "rastend-rastend-rastend" Schild: "I 0 II"</p>	2,20 kg	GHG 413 8500 R0003

Ex-Befehlsgeber

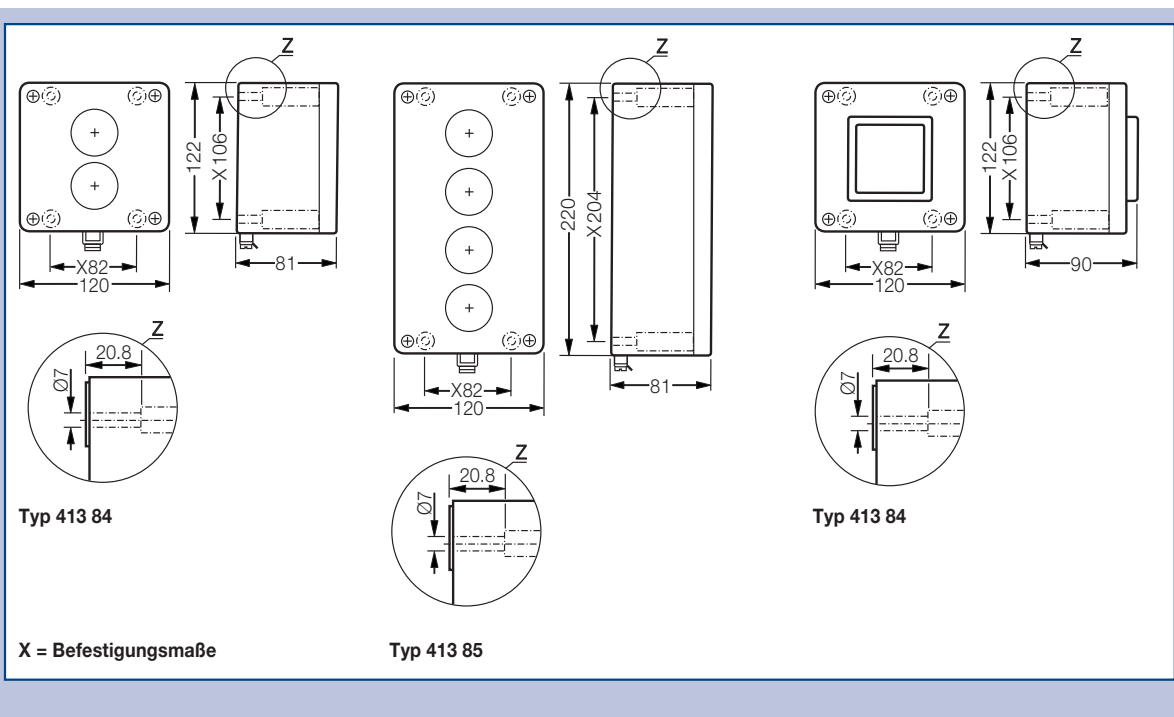


Messinstrument AM72

Bestellangaben Typ 413 84 mit Messinstrument AM72

Ausführung	Messwerk	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Ausführung direkt messend mit 1 x Gewindebohrung M20			
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8481 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8481 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8481 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8481 R0005
0 - 16 / 24 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8481 R0007
0 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri =320 Ω)	Drehspule	1,35 kg	GHG 413 8481 R0033
4 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri =320 Ω)	Drehspule	1,35 kg	GHG 413 8481 R0035
Ausführung Wandleranschluss n/1A mit 1 x Gewindebohrung M20			
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0005
0 - 15 / 22,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0007
0 - 20 / 30 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0008
0 - 30 / 45 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0009
0 - 40 / 60 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0010
0 - 50 / 75 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0011
0 - 60 / 90 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0012
0 - 75 / 112,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0013
0 - 100/ 150 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0014
0 - 100% / 150%	Dreheisen	1,25 kg	GHG 413 8482 R0033

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E X - B E F E H L S G E B E R

Edelstahl Ausführung für Zone 1 und 21

Explosiongeschützte Befehlsgeber aus hochwertigem Edelstahl 316L sind für den Einbau von bis zu vier Einbaukomponenten konstruiert. Die CEAG Edelstahl-Befehlsgeber mit elektro-polierter Oberfläche bieten Sicherheit für Anwendungen in Offshore-Bereichen sowie an Orten mit besonderen chemischen, mechanischen und klimatischen Beanspruchungen.

Die druckfesten CEAG Einbaukomponenten wie Leuchtmelder, Taster- und Schaltersockel sind über eine Schnellbefestigung auf eine im Gehäuse eingeschraubte Tragschiene aufsnappbar. Zur besseren Kabeleinführung können die Einbaukomponenten aus dem Gehäuse ausgeschnappt werden. Die Position der Einbaukomponenten wird durch Einkerbungen auf der Tragschiene verdrehsicher fixiert.

Für einen nachträglichen Einbau von dafür bescheinigten original CEAG Komponenten können freie Einbaufelder vorgesehen werden. Diese sind werksseitig mit Blindvorsätzen verschlossen.

International zugelassen.



Hohe mechanische, chemische und thermische Beständigkeit

Individuell bestückbar

Reinraumanwendungen



Technische Daten

Ex-Befehlsgeber Typ 414 81 | Typ 414 82

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed ib m IIC T6 Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3117	
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0003	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II T6, Ex e ib IIC T6, Ec ed IIC T6 oder Ex ed ib IIC T6	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)	
Bemessungsspannung	690 V AC (mit Steuerschalter GHG 23 bis 500 V)	
Bemessungsstrom	16 A (mit Steuerschalter GHG 23 max. 10 A)	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	Ex41	Ex23
	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A	AC-15: U _e 230 V / I _e 6 A
	U _e 500 V / I _e 4 A	U _e 500 V / I _e 4 A
	DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A	DC-13: U _e 24 V / I _e 2 A
	U _e 220 V / I _e 1 A	U _e 230 V / I _e 0,5 A
	mit Goldspitzkontakten max. 0,4 A	
Anschlussklemmen	2 x 4 mm ²	
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66 (Standard)	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x Bohrung Ø 21 mm für Leitungseinführung M20	
Gehäusematerial	Edelstahl AISI 316 L	

Typ 414 81

Abmessungen (L x B x H)	166 x 140 x 76 mm
Gewicht (leer)	1,40 kg

Typ 414 82

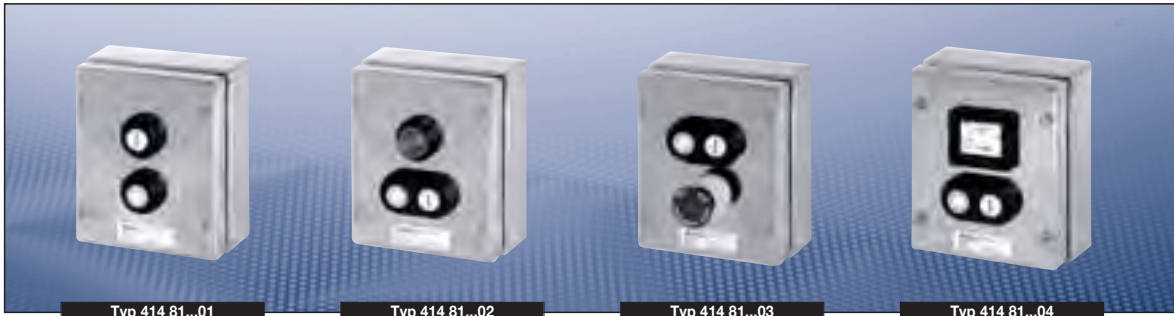
Abmessungen (L x B x H)	286 x 140 x 76 mm
Gewicht (leer)	2,10 kg

Typ 414 81 mit Messinstrument AM 72

Messwerk	Dreheisen	Drehspule
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II G Ex e II	Ⓔ II G Ex ib IIC
Genauigkeit	Klasse 2,5	Klasse 1,5
Überlastbereich	10-fach -25 sek. 25-fach - 4 sek. 50-fach - 1 sek. anzeigend 1:1,5	10-fach -5 sek.
Messbereich	n / 1A	0 - 20 mA
	0 - 25 A direkt	4 - 20 mA
Induktivität L _i	-	≤ 0,1 mH
Kapazität C _i	-	≤ 0,1 nF
Leerlaufspannung max. U _i	-	30 V
Kurzschlussstrom max. I _i	-	150 mA
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²	
Gewicht	1,25 kg	

¹⁾ Gehäuseunterteile können nachträglich gedreht werden (Einführung von unten oder oben)
 Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Ex-Befehlsgeber



Typ 414 81...01

Typ 414 81...02

Typ 414 81...03

Typ 414 81...04

Bestellangaben Typ 414 81 mit 2 Einbaukomponenten

Ausführung*	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
	2 x Drucktaster DRT je 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	1,80 kg	GHG 414 8100 R0001
X1 — ⊗ — X2 	1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	1,85 kg	GHG 414 8100 R0002
	1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP" 1 x Schlagtaster SGTE 1 S + 1 Ö "NOT-AUS"	1,85 kg	GHG 414 8100 R0003
1 — ⊠ — 2 	1 x Messinstrument AM45 Wandleranschluss n/1A Skala 0 –100%/150% 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"	1,85 kg	GHG 414 8100 R0004

*Ohne externe Befestigungslaschen (siehe Zubehör S. 9.30)



Typ 414 82...03

Typ 414 82...02

Typ 414 82...01

Bestellangaben Typ 414 82 mit 4 Einbaukomponenten

Ausführung*	Einbaukomponenten	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 2 x Drucktaster DRT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP" 1 x Schlagtaster SGT 1 S + 1 Ö "NOT-AUS"</p>	2,80 kg	GHG 414 8200 R0001
<p>X1—⊗—X2</p> <p>X1—⊗—X2</p>	<p>2 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 2 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP"</p>	2,80 kg	GHG 414 8200 R0002
<p>X1—⊗—X2</p>	<p>1 x Signalleuchte SIL 20-250 V AC/DC Farbkalotte: „weiß, rot, grün, gelb“ 1 x Doppeldrucktaster DDT 1 S + 1 Ö Schild: "0, I, START, STOP" 1 x Schlagtaster SGT 1 S + 1 Ö "NOT-AUS" 1 x Schlüsselschalter 2 S SW 5 "rastend-rastend-rastend" Schild: "I 0 II"</p>	2,90 kg	GHG 414 8200 R0003

*Ohne externe Befestigungslaschen (siehe Zubehör S. 9.30)

Ex-Befehlsgeber



Typ 414 81..

Bestellangaben Typ 414 81 mit Messinstrument AM72

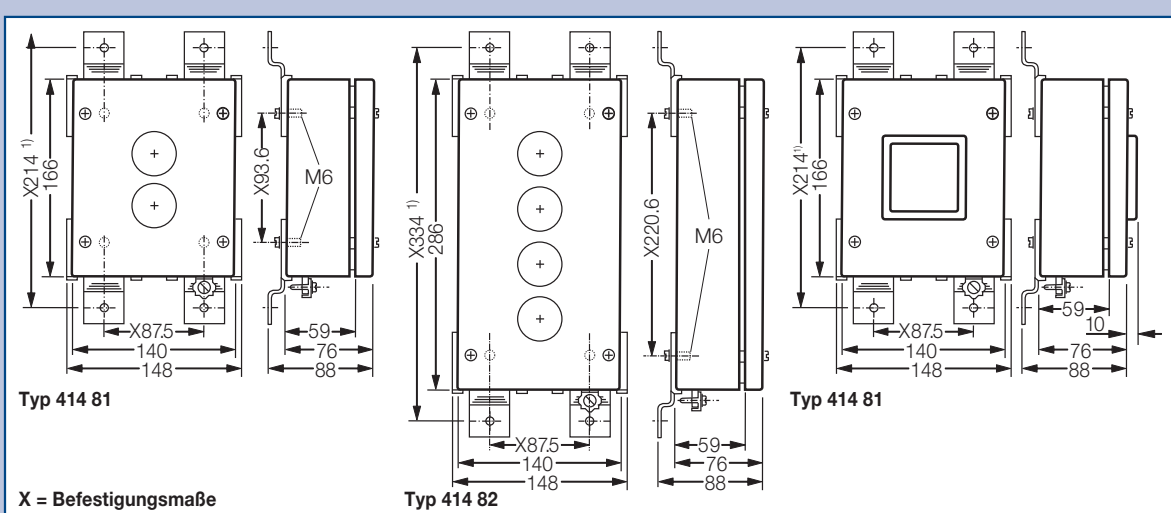
Ausführung	Messwerk	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Ausführung direkt messend mit 1 x Gewindebohrung Ø 21 mm (ohne externe Befestigungslaschen)			
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8181 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8181 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8181 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8181 R0005
0 - 16 / 24 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8181 R0007
0 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri =320 Ω)	Drehspule	1,35 kg	GHG 414 8181 R0033
4 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri =320 Ω)	Drehspule	1,35 kg	GHG 414 8181 R0035

Ausführung Wandleranschluss n/1A mit 1 x Gewindebohrung Ø 21 mm (ohne externe Befestigungslaschen)			
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0005
0 - 15 / 22,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0007
0 - 20 / 30 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0008
0 - 30 / 45 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0009
0 - 40 / 60 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0010
0 - 50 / 75 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0011
0 - 60 / 90 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0012
0 - 75 / 112,5 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0013
0 - 100/ 150 A	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0014
0 - 100% / 150%	Dreheisen	1,25 kg	GHG 414 8182 R0033

Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Externe Befestigungslaschen (2 St.)	GHG 610 1941 R0013

Maßzeichnungen



¹⁾ Befestigungslaschen nicht im Lieferumfang

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E X - B E F E H L S G E B E R

Für individuelle Steuerungen Kunststoff-Ausführung für Zone 1

CEAG Befehlsgeber können kundenspezifisch zusammengestellt werden. Bis zu drei CEAG Einbaukomponenten wie Leuchtmelder, Taster- und Schaltersockel etc. sind individuell über eine Schnellbefestigung auf eine im Gehäuse befindliche Tragschiene aufschnappbar. Die Gehäuse bestehen aus einem kälteschlagfesten thermoplastischen Kunststoff, der die Anforderungen gemäß EN 60079 erfüllt und eine hohe Beständigkeit gegen Chemikalien aufweist. Das durchdachte Design ermöglicht durch die tiefer gezogenen Seitenwände einen optimalen Kabelanschluss. Zur besseren Kabeleinführung können die Einbaukomponenten aus dem Gehäuse ausgeschnappt werden. Die Position der Einbaukomponenten wird durch Einkerbungen auf der Tragschiene verdrehsicher fixiert. Die optionalen CEAG Gerätehalter bieten eine schnelle und zeitsparende Montagemöglichkeit. Über ein Gehäusekuppelstück sind die CEAG Befehlsgeber untereinander verdrehsicher kombinierbar. Optional können Metallverschraubungen über Metallflansche, die zusätzlich eine Möglichkeit zur Außenerdung bieten, eingesetzt werden. Die Einbau-Komponenten unterscheiden sich in ihren Abmessungen. Die unterschiedlichen Gehäuse ermöglichen den variablen Einbau der Komponenten. Die mögliche Platzierung wird in den Beispielzeichnungen des jeweiligen Gehäuses gezeigt, wobei die Position der Einbaukomponenten nummeriert oder eindeutig vorgegeben ist.

Für einen nachträglichen Einbau von bescheinigten original CEAG Komponenten können freie Einbaufelder vorgesehen werden. Diese sind werksseitig mit Blindvorsätzen verschlossen.

International zugelassen.



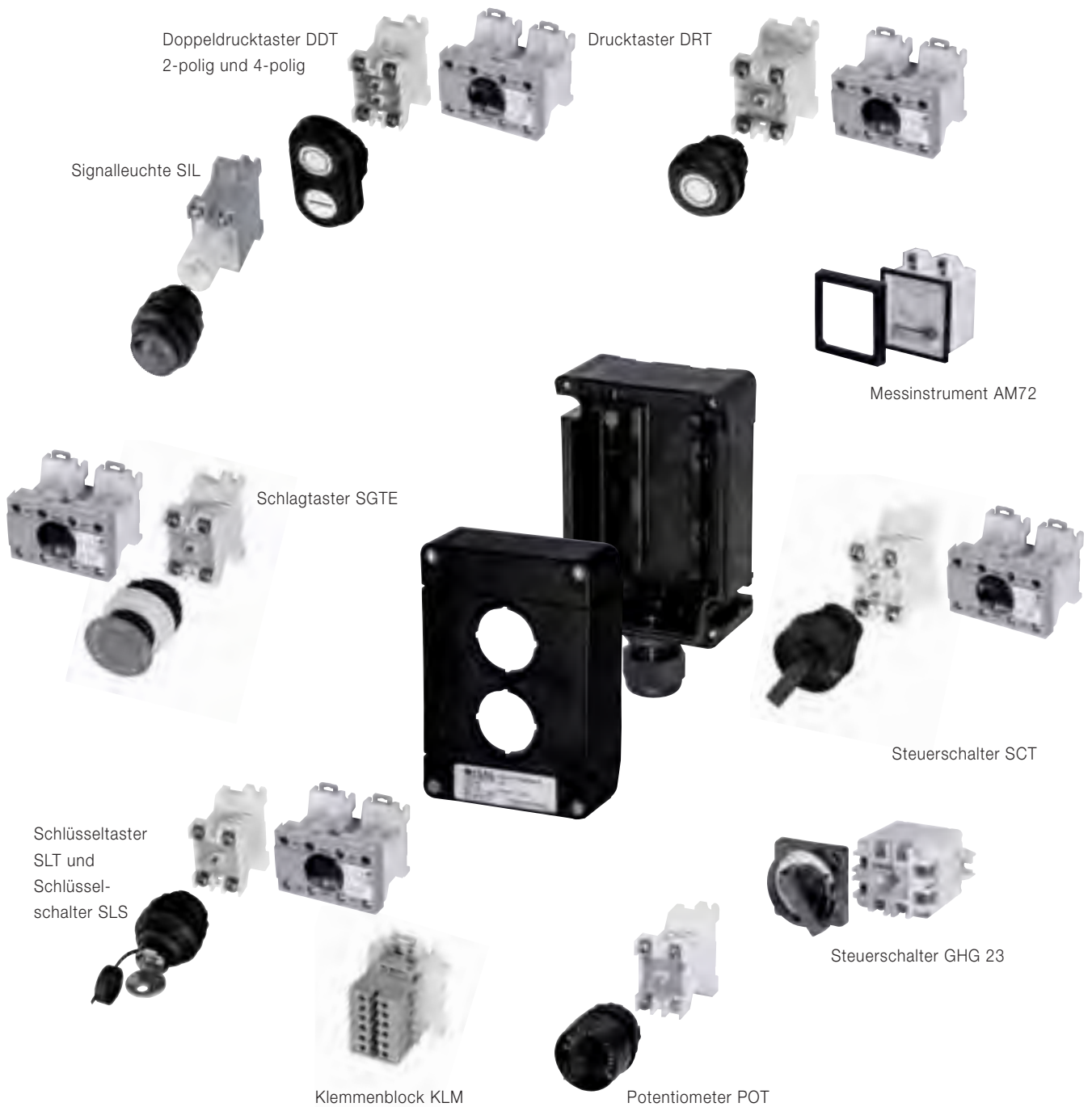
- Flache Seitenwände
- Schnellbefestigung für alle Einbaukomponenten
- Hohe Chemikalienbeständigkeit
- Gehäuse miteinander kombinierbar

Aus der Vielzahl der CEAG Einbaukomponenten lassen sich kundenspezifisch individuelle Befehlsgeber im Rahmen der Baumusterprüfbescheinigung zusammenstellen.

eindeutige Beschreibung der Komponente ermöglicht. Mit der Summe aller Codierungs-Nummern kann somit der komplette Befehlsgeber beschrieben werden.

Zur Auswahl, Bestellung und Projektierung sind die Komponenten mit einem Codierungssystem versehen, das eine

Die Auswahl der Geräte und Komponenten finden Sie auf den Seiten 9.34 ff.



Doppeldrucktaster DDT
2-polig und 4-polig

Drucktaster DRT

Signalleuchte SIL

Messinstrument AM72

Schlagtaster SGTE

Steuerschalter SCT

Schlüsseltaster
SLT und
Schlüssel-
schalter SLS

Steuerschalter GHG 23

Klemmenblock KLM

Potentiometer POT

| Bestellnummern für kundenspezifische Befehlsgeber |

Kundenspezifische Befehlsgeber können durch 4 Komponentengruppen definiert werden:

1. Leergehäuse
2. Komponenten per Einbaufeld
3. Zubehör
4. Leitungseinführungen

Code 1: Leergehäuse

Gehäuse-code

	□ □ □ □ □ □					
MA		411 81				
MA		411 82				
MA		411 83				
MA		432				
MA		434				
MA		414 81				
MA		414 82				
MA		413 84				
MA		413 85				

Code 2: Komponenten per Einbaufeld (max. 4)

A	C	D(1)	(D2)	E	F	Einbaufeld 1
□ □ □ □ □ □	□ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □	□ □	MA1
A	C	D(1)	(D2)	E	F	Einbaufeld 2
□ □ □ □ □ □	□ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □	□ □	MA2
A	C	D(1)	(D2)	E	F	Einbaufeld 3
□ □ □ □ □ □	□ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □	□ □	MA3
A	C	D(1)	(D2)	E	F	Einbaufeld 4
□ □ □ □ □ □	□ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □	□ □	MA4

 Drucktaster DRT 2-polig 4-polig	 Signalleuchte SIL
 Doppel-Drucktaster DDT 2-polig 4-polig	 Potentiometer POT
 Schlüsseltaster SLT 2-polig 4-polig	 Steuerschalter Ex 23 Ex 29
 Schlüsselschalter SLS 2-polig 4-polig	 Messinstrument AM 45 AM 72
 Schlagtaster SGTE SGT	 Klemmenblock KLM

Beispiel: Gehäuse Typ 434,
Drucktaster (MA4),
Signalleuchte (MA3)
NOT-AUS
Schlagtaster (MA2)
Doppeldrucktaster (MA1)

Code 1: 434..
Code 2 MA4: DRT 14 001
Code 2 MA3: SIL 1 10
Code 2 MA2 SGTE 13 1 1 2
Code 2 MA1: DDT15 001 007

Code 3 MA1: ZUB 19
Code 3 MA2: ZUB 19
Code 3 MA3: ZUB 02
Code 3 MA4: --
Code 4: GEH 1 GK M25 2

Code 3: Beschriftung und Abschließvorrichtung

A B C Einbaufeld 1
MA1

A B C Einbaufeld 2
MA2

A B C Einbaufeld 3
MA3

A B C Einbaufeld 4
MA4



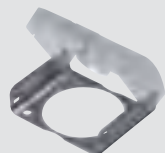
Schild mit Halter
ZUB 20



Abschließvorrichtung
ZUB 14



Abschließvorrichtung mit Hammer
ZUB 05



Abschließvorrichtung
ZUB 22



Abschließvorrichtung Doppeldrucktaster
ZUB 17

Code 4: Kabeleinführungen und Flansche

A B C D E



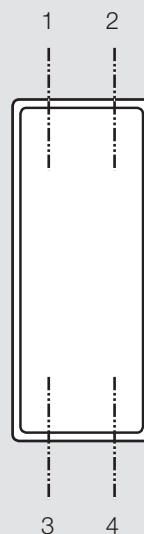
Metall-Flanschplatte
FLM



Kunststoff-Kabeleinführung
GK

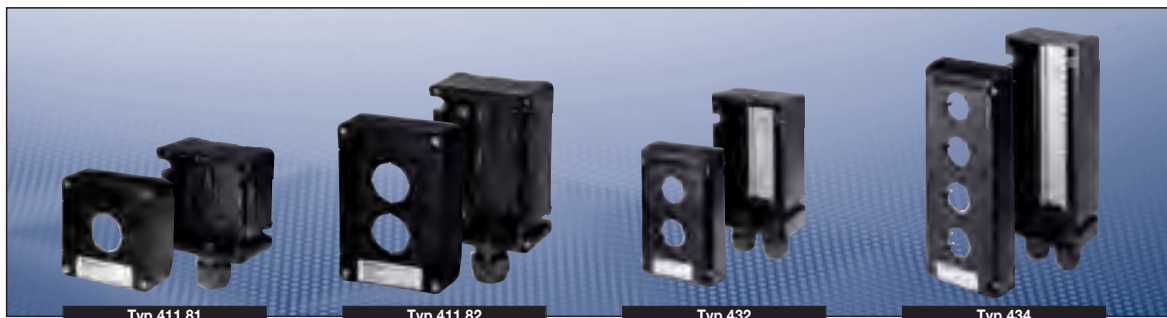


Kunststoff-Trompetenverschraubung
TR



Position für Bohrung/
Kabeleinführung

Ex-Befehlsgeber



Technische Daten

Ex-Befehlsgeber Typ 41. und 43. für individuelle Konfiguration

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed ib m IIC T6 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3117
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0003
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II T6, Ex e ib IIC T6, Ex ed IIC T6 oder Ex ed ib IIC T6
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Anschlussklemmen	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66 (Standard)
Gehäusematerial	Polyamid
Gehäusefarbe	schwarz

Typ 411 81

Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e Leitungseinführungen max. 2 x M25; 2 x M20 Gewinde
Abmessungen (L x B x H)	85 x 85 x 77,5 mm
Gewicht (leer)	0,25 kg
Bestückung	1 Einbaufeld

Typ 411 82

Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e Leitungseinführungen max. 2 x M25; 2 x M20 Gewinde
Abmessungen (L x B x H)	125 x 85 x 77,5 mm
Gewicht (leer)	0,35 kg
Bestückung	2 Einbaufelder

Typ 411 83

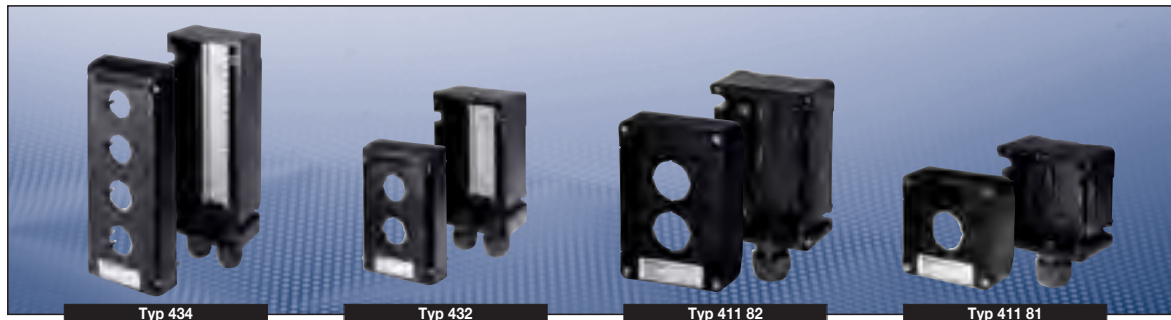
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e Leitungseinführungen max. 2 x M25; 2 x M20 Gewinde
Abmessungen (L x B x H)	165 x 85 x 77,5 mm
Gewicht (leer)	0,45 kg
Bestückung	3 Einbaufelder

Typ 432

Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e Leitungseinführungen max. 2 x M25; 3 x M20 Gewinde
Abmessungen (L x B x H)	156 x 100 x 90 mm
Gewicht (leer)	0,47 kg
Bestückung	2 Einbaufelder

Typ 434

Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	Ex-e Leitungseinführungen max. 2 x M25; 3 x M20 Gewinde
Abmessungen (L x B x H)	245 x 100 x 90 mm
Gewicht (leer)	0,70 kg
Bestückung	4 Einbaufelder



Bestellcode (Code 1)

1. Leergehäuse	2. Anordnung Komponenten/Klemmen				3. Bezeichnungsschild/ Abschließvorrichtung	4. Leitungs- einführungen
	Ein- baufeld 1	Ein- baufeld 2	Ein- baufeld 3	Ein- baufeld 4		
411 81 ¹⁾	X	-	-	-	X	X
411 82	X	X	-	-	X	X
411 83	X	X	X	-	X	X
432	X	X	-	-	X	X
434	X	X	X	X	X	X

Verfügbare Komponenten (Code 1)

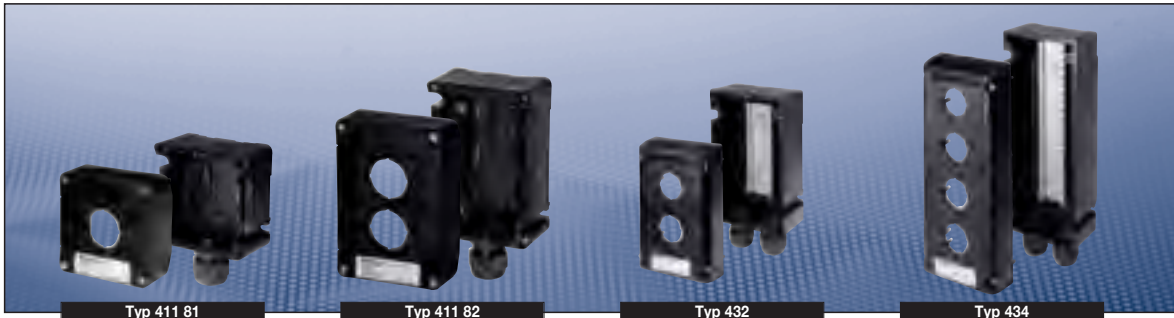
Komponente	Code	Komponente	Code
Drucktaster (2-polig oder 4-polig ²⁾)	DRT	Messinstrument	AM72 ²⁾
Doppeldrucktaster (2-polig oder 4-polig ²⁾)	DDT	Messinstrument	AM45
Schlüsseltaster (2-polig oder 4-polig ²⁾)	SLT	Signalleuchte	SIL
Schlüsselschalter (2-polig oder 4-polig ²⁾)	SLS	Potentiometer	POT
Steuerschalter (2-polig oder 4-polig ²⁾)	SCT	Klemmenblock (4 mm ²)	KLM
Schlagtaster (2-polig oder 4-polig ²⁾)	SGT	Blindvorsatz	BLV
Steuerschalter	GHG 23 ³⁾		

¹⁾ 4-polige Komponenten nicht möglich

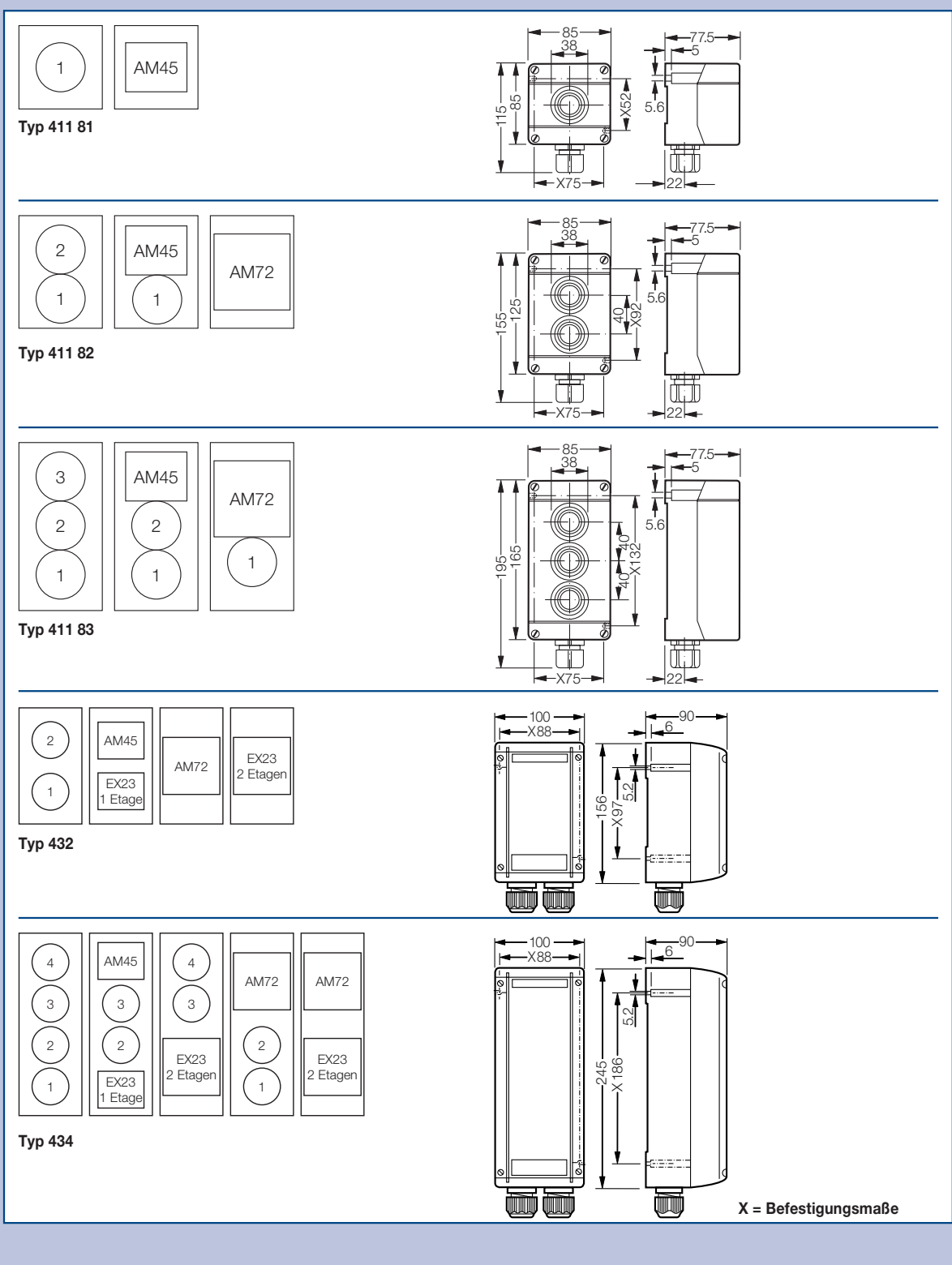
²⁾ 2 Einbaufelder werden benötigt

³⁾ nur für Typ 43., 2 Einbaufelder werden benötigt

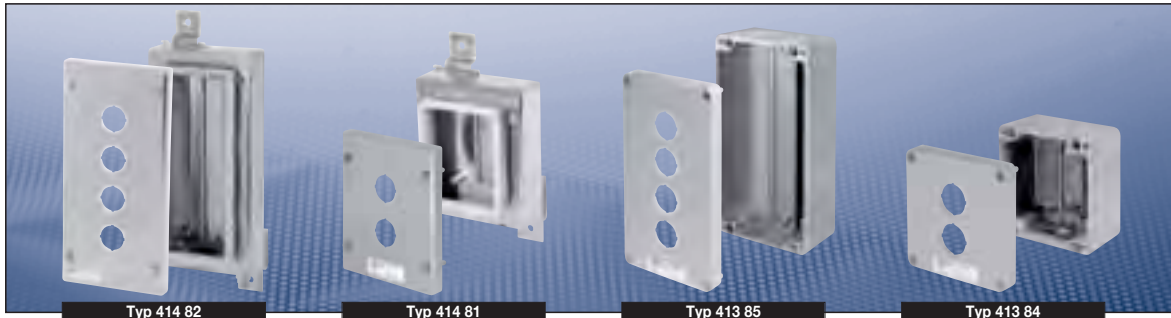
Ex-Befehlsgeber



Einbaufelder | Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Technische Daten

Ex-Befehlsgeber Typ 413. und 414. für individuelle Konfiguration

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed ib m IIC T6 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3117
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 04.0003
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II T6, Ex e ib IIC T6, Ex ed IIC T6 oder Ex ed ib IIC T6
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Anschlussklemmen	siehe technische Daten für Einbaukomponenten
PE-Anschlussklemmen	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66 (Standard)

Typ 413 84

Leitungseinführungen/Flanschplatte/ Gehäusebohrungen	max. 2 x M25; 2 x M20
Abmessungen (L x B x H)	122 x 120 x 81 mm
Gewicht (leer)	0,85 kg
Gehäusematerial	Leichtmetall-Druckguss (AlSi)
Gehäusefarbe	grau RAL 7031
Bestückung	2 Einbaufelder

Typ 413 85

Leitungseinführungen/Flanschplatte/ Gehäusebohrungen	max. 2 x M25; 2 x M20
Abmessungen (L x B x H)	122 x 120 x 81 mm
Gewicht (leer)	1,45 kg
Gehäusematerial	Leichtmetall-Druckguss (AlSi)
Gehäusefarbe	grau RAL 7031
Bestückung	4 Einbaufelder

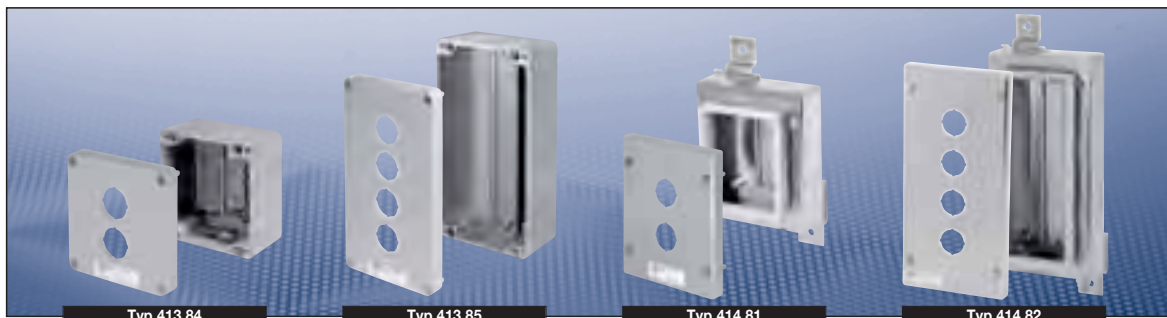
Typ 414 81

Leitungseinführungen/Flanschplatte/ Gehäusebohrungen	max. 3 x Ø 21 für Leitungseinführung M20 max. 2 x Ø 25,5 für Leitungseinführung M25
Abmessungen (L x B x H)	166 x 140 x 76 mm
Gewicht (leer)	1,40 kg
Gehäusematerial	Edelstahl AISI 316 L
Gehäusefarbe	poliert
Bestückung	2 Einbaufelder

Typ 414 82

Leitungseinführungen/Flanschplatte/ Gehäusebohrungen	max. 4 x Ø 21 für Leitungseinführung M20 max. 2 x Ø 25,5 für Leitungseinführung M25
Abmessungen (L x B x H)	286 x 140 x 76 mm
Gewicht (leer)	2,10 kg
Gehäusematerial	Edelstahl AISI 316 L
Gehäusefarbe	poliert
Bestückung	4 Einbaufelder

Ex-Befehlsgeber



Bestellcode (Code 1)

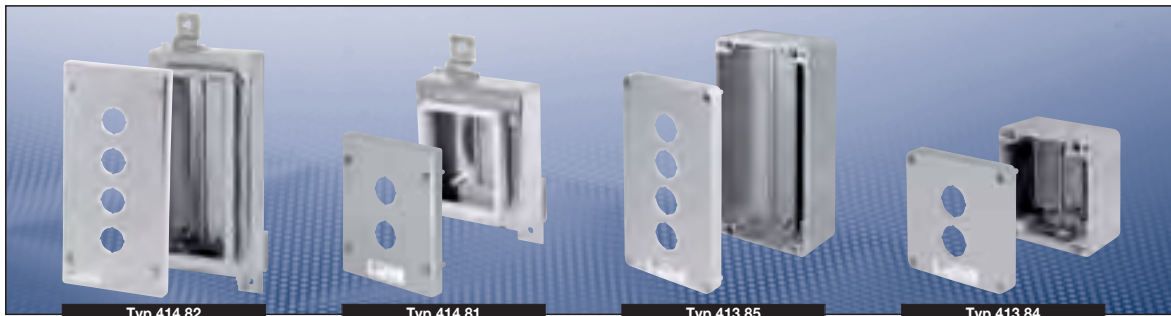
1. Leergehäuse	2. Anordnung Komponenten/Klemmen				3. Bezeichnungsschild/ Abschließvorrichtung	4. Leitungseinführungen
	Einbaufeld 1	Einbaufeld 2	Einbaufeld 3	Einbaufeld 4		
413 84	X	X	-	-	X	X
413 85	X	X	X	X	X	X
414 81	X	X	-	-	X	X
414 82	X	X	X	X	X	X

Verfügbare Komponenten (Code 1)

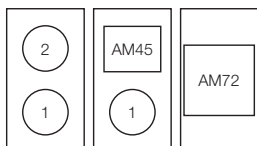
Komponente	Code
Drucktaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	DRT
Doppeldrucktaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	DDT
Schlüsseltaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SLT
Schlüsselschalter (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SLS
Steuerschalter (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SCT
Schlagtaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SGT
Steuerschalter	GHG 23 ¹⁾

Komponente	Code
Messinstrument	AM72 ¹⁾
Messinstrument	AM45
Signalleuchte	SIL
Potentiometer	POT
Klemmenblock (4 mm ²)	KLM
Blindvorsatz	BLV

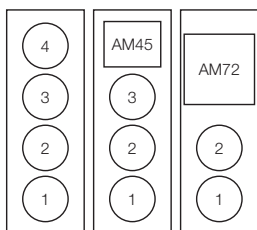
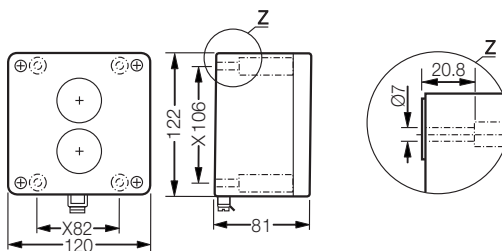
¹⁾ 2 Einbaufelder werden benötigt



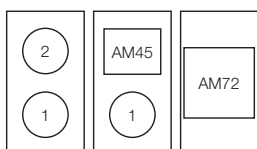
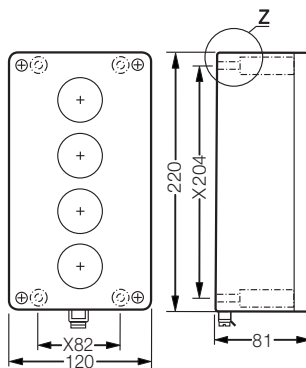
Einbaufelder | Maßzeichnungen



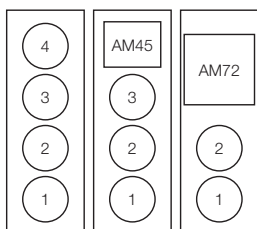
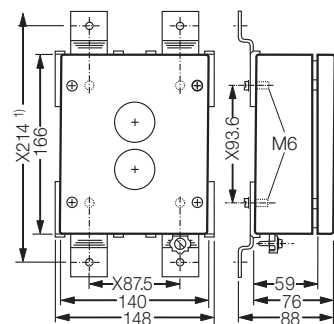
Typ 413 84



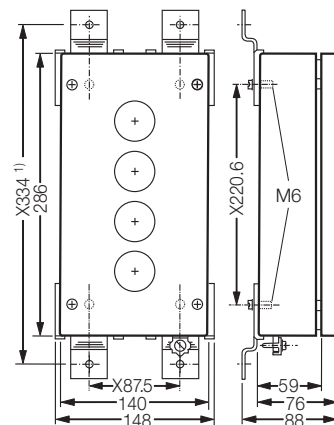
Typ 413 85



Typ 414 81



Typ 414 82

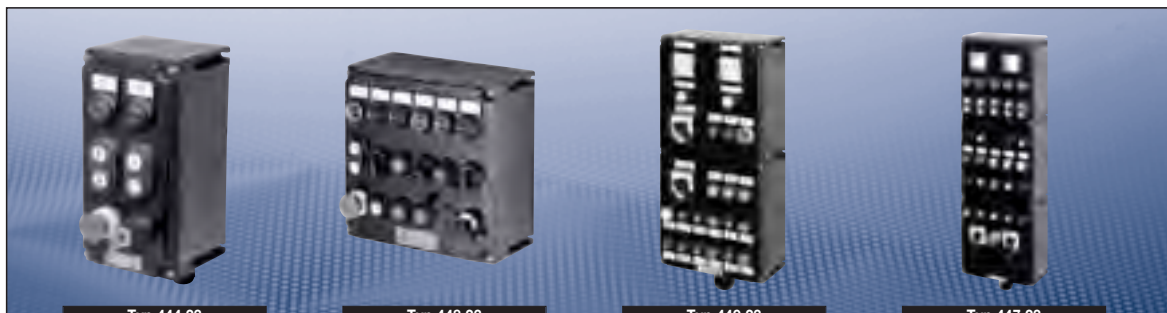


X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Befehlsgeber



Typ 444 23

Typ 448 23

Typ 449 23

Typ 447 23

Technische Daten

Ex-Befehlsgeber Typ 444, 448, 449, und 447 für individuelle Konfiguration

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de ia/ib m [ia/ib] IIC T6 II 2 D Ex tD A21 IP66/IP65 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0023
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib m [ia/ib] IIC T4 .. T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V AC
Bemessungsstrom	40 A
Anschlussklemmen	siehe technische Daten für Einbaukomponenten
PE-Anschlussklemmen	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66 (Standard)
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	laut Auftrag gem. Angaben des Herstellers
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

Typ 444 23

Anschlussklemmen	max. 20 Reihenklemmen UT 4
Abmessungen (L x B x H)	271 x 134 x 136 mm
Gewicht (leer)	1,5 kg mit Montagerahmen
Bestückung	6 Einbaufelder

Typ 448 23

Anschlussklemmen	max. 30 Reihenklemmen UT 4
Abmessungen (L x B x H)	271 x 271 x 136 mm
Gewicht (leer)	2,5 kg mit Montagerahmen
Bestückung	Raster 40 mm max. 18 Einbaufelder Raster 50 mm max. 15 Einbaufelder Raster 60 mm max. 12 Einbaufelder

Typ 449 23

Anschlussklemmen	max. 60 Reihenklemmen UT 4
Abmessungen (L x B x H)	544 x 271 x 136 mm
Gewicht (leer)	4,5 kg mit Montagerahmen
Bestückung	Raster 40 mm max. 36 Einbaufelder Raster 50 mm max. 30 Einbaufelder Raster 60 mm max. 24 Einbaufelder

Typ 447 23

Anschlussklemmen	max. 90 Reihenklemmen UT 4
Abmessungen (L x B x H)	817 x 271 x 136 mm
Gewicht (leer)	6,5 kg mit Montagerahmen
Bestückung	Raster 40 mm max. 64 Einbaufelder Raster 50 mm max. 45 Einbaufelder Raster 60 mm max. 36 Einbaufelder



Bestellcode (Code 1)

1. Leergehäuse	2. Anordnung Komponenten/Klemmen				3. Bezeichnungsschild/ Abschließvorrichtung	4. Leitungs- einführungen
	Einbaufelder 1 ... 6	Einbaufelder 7 ... 18	Einbaufelder 19 ... 36	Einbaufelder 37 ... 64		
444 23	X	-	-	-	X	X
448 23	X	X	-	-	X	X
449 23	X	X	X	-	X	X
447 23	X	X	X	X	X	X

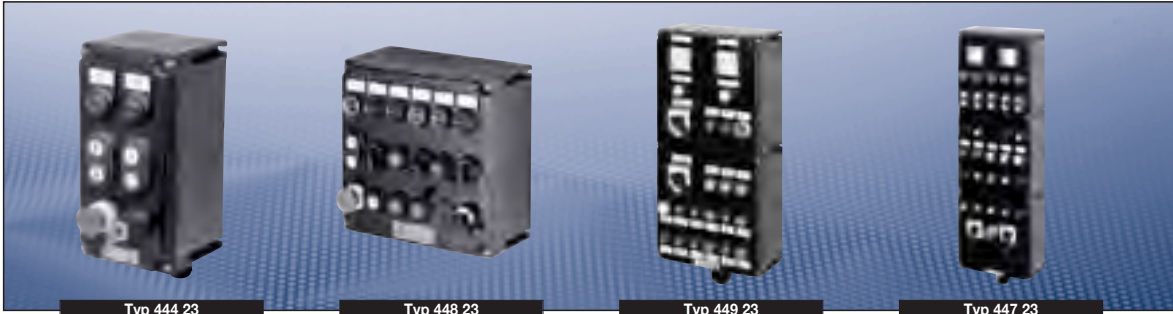
Verfügbare Komponenten (Code 1)

Komponente	Code	Komponente	Code
Drucktaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	DRT	Messinstrument	AM72 ¹⁾
Doppeldrucktaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	DDT	Messinstrument	AM45
Schlüsseltaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SLT	Signalleuchte	SIL
Schlüsselschalter (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SLS	Potentiometer	POT
Steuerschalter (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SCT	Reihenklemmen (4 mm ²)	KLM ... A ²⁾
Schlagtaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SGT	Klemmenblock (4 mm ²)	KLM ... B
Steuerschalter	GHG 23 ¹⁾	Blindvorsatz	BLV

¹⁾ 2 Einbaufelder werden benötigt

²⁾ Reihenklemme und PE-Klemme werden auf einer Klemmentragschiene unter dem Klappgerüst eingebaut.

Ex-Befehlsgeber



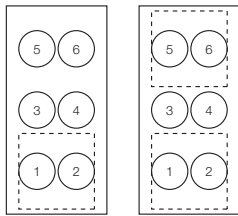
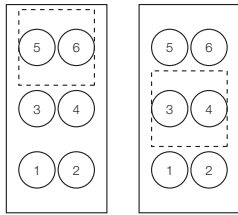
Typ 444 23

Typ 448 23

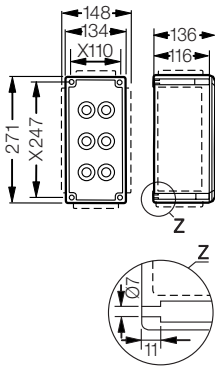
Typ 449 23

Typ 447 23

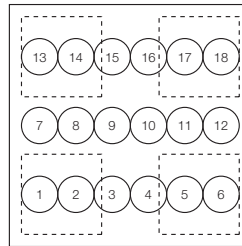
Einbaufelder | Maßzeichnungen



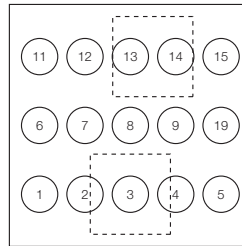
Rastermaß 40, 50 und 60 mm zur Positionierung der Einbaukomponenten



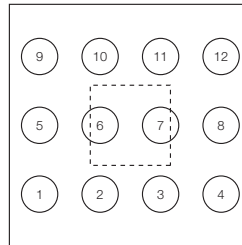
Typ 444 23



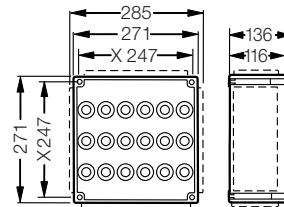
Rastermaß 40 mm



Rastermaß 50 mm



Rastermaß 60 mm



Typ 448 23

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm



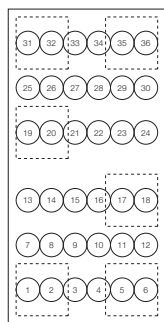
Typ 447 23

Typ 449 23

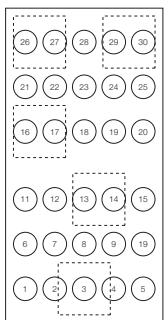
Typ 448 23

Typ 444 23

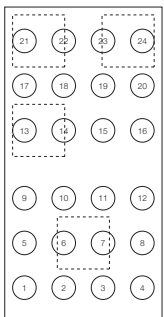
Einbaufelder | Maßzeichnungen



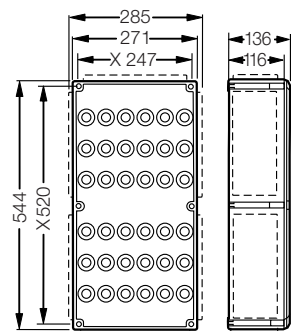
Rastermaß 40 mm



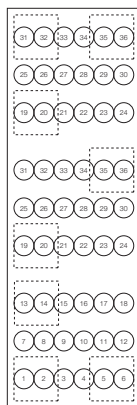
Rastermaß 50 mm



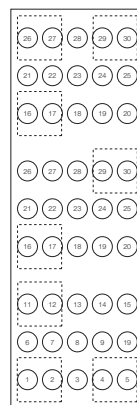
Rastermaß 60 mm



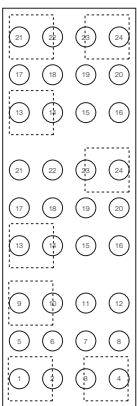
Typ 449 23



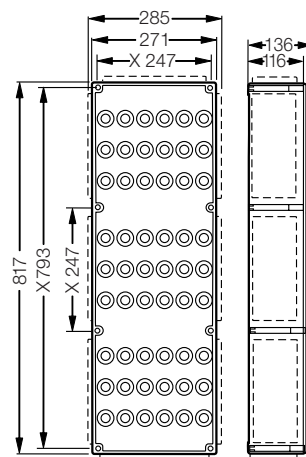
Rastermaß 40 mm



Rastermaß 50 mm



Rastermaß 60 mm



Typ 447 23

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm

Ex-Befehlsgeber



Typ 443 34

Technische Daten

Ex-Befehlsgeber Typ 443 34 für individuelle Konfiguration

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed ia/ib m IIC T6 II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 01 ATEX 1115
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V AC
Bemessungsstrom	63 A
Anschlussklemmen	laut Auftrag gem. Angaben des Herstellers
PE-Anschlussklemmen	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66 (Standard)
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	laut Auftrag gem. Angaben des Herstellers
Abmessungen (L x B x H)	280 x 180 x 90 mm
Gewicht	2,3 kg mit Einbauklappgerüst
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss (AlSi)
Gehäusefarbe	grau RAL 7031
Bestückung	max. 9 Einbaufelder

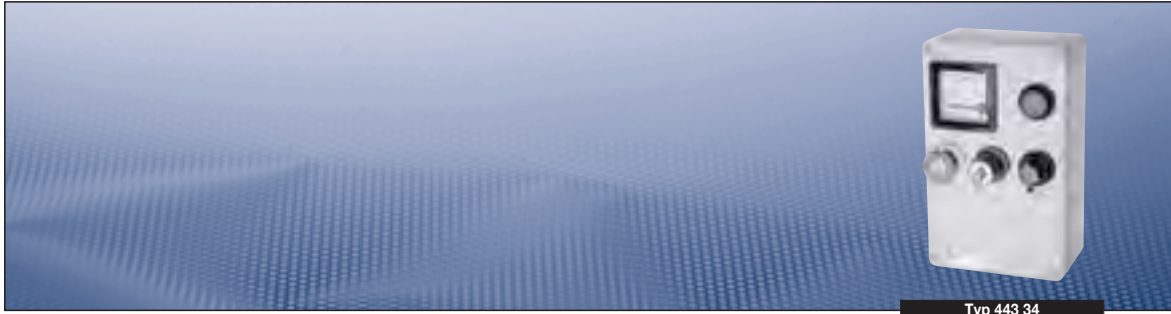
Bestellcode (Code 1)

1. Leergehäuse	2. Anordnung Komponenten/Klemmen			3. Bezeichnungsschild/ Abschließvorrichtung	4. Leitungs- einführungen
	Einbaufelder 1 ... 3	Einbaufelder 4 ... 6	Einbaufelder 7 ... 9		
443 34	X	X	X	X	X

Verfügbare Komponenten (Code 1)

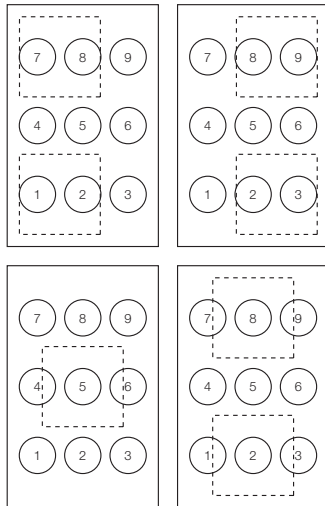
Komponente	Code	Komponente	Code
Drucktaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	DRT	Messinstrument	AM72 ¹⁾
Doppeldrucktaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	DDT	Messinstrument	AM45
Schlüsseltaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SLT	Blindvorsatz	BLV
Schlüsselschalter (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SLS	Steuerschalter	GHG 23 ¹⁾
Schlagtaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SGT	Steuerschalter	GHG 29 ¹⁾
Steuerschalter (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SCT	Terminal (4 mm ²)	KLM ... A ¹⁾
Signalleuchte	SIL	Klemmenblock (4 mm ²)	KLM ... B ¹⁾
Potentiometer	POT		

¹⁾ 2 Einbaufelder werden benötigt

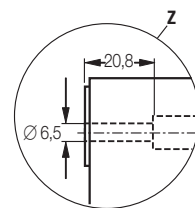
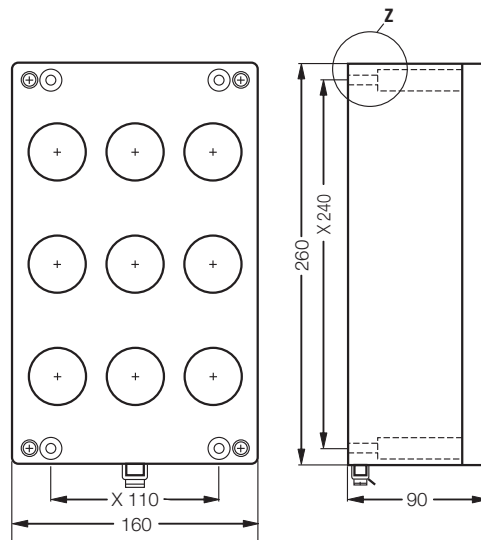


Typ 443 34

Einbaufelder | Maßzeichnungen



Rastermaß 40, 50 und 60 mm zur Positionierung der Einbaukomponenten



Typ 443 34

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm

Ex-Befehlsgeber



Technische Daten

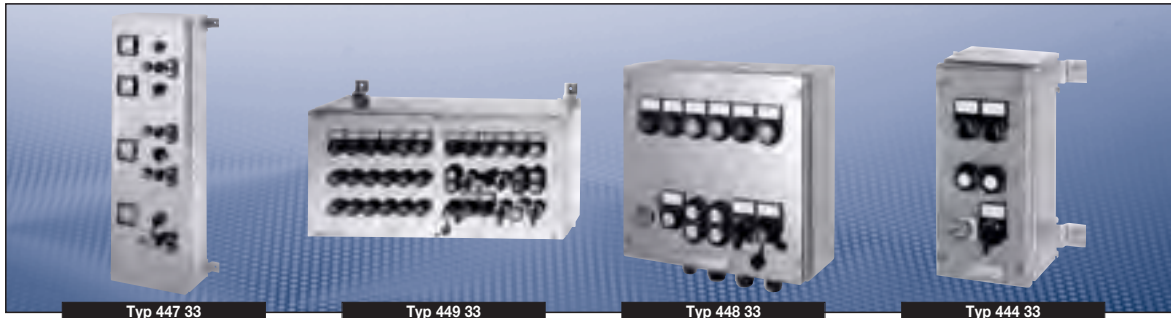
Ex-Befehlsgeber Typ 444, 448, 449, und 447 Edelstahl für individuelle Konfiguration	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de ia/ib m [ia/ib] IIC T6 Ex II 2 D Ex tD A21 IP66/IP65 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 07.0023
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib m [ia/ib] IIC T4 .. T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V AC
Bemessungsstrom	40 A
Anschlussklemmen	siehe technische Daten Einbaukomponenten
PE-Anschlussklemmen	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66 (Standard)
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	laut Auftrag gem. Angaben des Herstellers
Gehäusematerial	Edelstahl AISI 316 L
Gehäusefarbe	poliert

Typ 444 33	
Anschlussklemmen	max. 20 Reihenklemmen UT 4
Abmessungen (L x B x H)	312,5 x 175 x 135 mm
Gewicht (leer)	3,5 kg mit Montagerahmen
Bestückung	6 Einbaufelder

Typ 448 33	
Anschlussklemmen	max. 30 Reihenklemmen UT 4
Abmessungen (L x B x H)	312,5 x 312,5 x 135 mm
Gewicht (leer)	7,5 kg mit Montagerahmen
Bestückung	Raster 40 mm max. 18 Einbaufelder Raster 50 mm max. 15 Einbaufelder Raster 60 mm max. 12 Einbaufelder

Typ 449 33	
Anschlussklemmen	max. 60 Reihenklemmen UT 4
Abmessungen (L x B x H)	627 x 312,5 x 135 mm
Gewicht (leer)	11,5 kg mit Montagerahmen
Bestückung	Raster 40 mm max. 36 Einbaufelder Raster 50 mm max. 30 Einbaufelder Raster 60 mm max. 24 Einbaufelder

Typ 447 33	
Anschlussklemmen	max. 90 Reihenklemmen UT 4
Abmessungen (L x B x H)	941,5 x 312,5 x 135 mm
Gewicht (leer)	16,5 kg mit Montagerahmen
Bestückung	Raster 40 mm max. 54 Einbaufelder Raster 50 mm max. 45 Einbaufelder Raster 60 mm max. 36 Einbaufelder



Bestellcode (Code 1)

1. Leergehäuse	2. Anordnung Komponenten/Klemmen				3. Bezeichnungsschild/ Abschließvorrichtung	4. Leitungs- einführungen
	Einbaufelder 1 ... 6	Einbaufelder 7 ... 18	Einbaufelder 19 ... 36	Einbaufelder 37 ... 64		
444 33	X	-	-	-	X	X
448 33	X	X	-	-	X	X
449 33	X	X	X	-	X	X
447 33	X	X	X	X	X	X

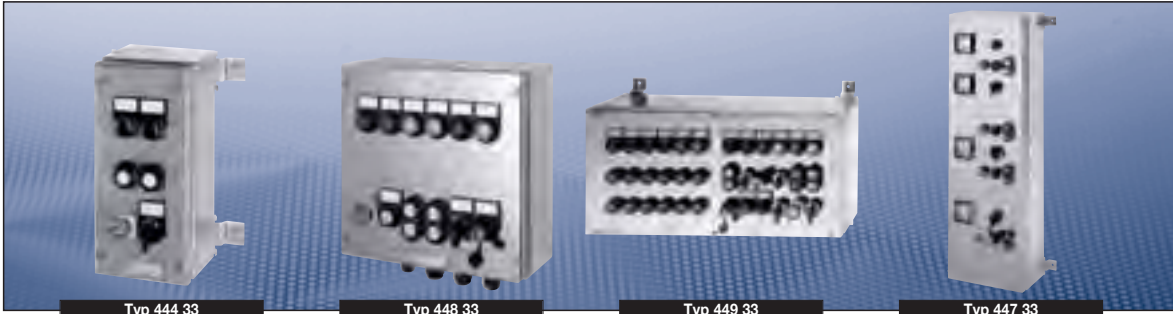
Verfügbare Komponenten (Code 1)

Komponente	Code	Komponente	Code
Drucktaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	DRT	Messinstrument	AM72 ¹⁾
Doppeldrucktaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	DDT	Messinstrument	AM45
Schlüsseltaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SLT	Blindvorsatz	BLV
Schlüsselschalter (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SLS	Steuerschalter	GHG 23 ¹⁾
Schlagtaster (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SGT	Steuerschalter	GHG 29 ¹⁾
Steuerschalter (2-polig oder 4-polig ¹⁾)	SCT	Reihenklemme (4 mm ²)	KLM ... A ²⁾
Signalleuchte	SIL	Klemmenblock (4 mm ²)	KLM ... B
Potentiometer	POT		

¹⁾ 2 Einbaufelder werden benötigt

²⁾ Reihenklemme und PE-Klemme werden auf einer Klemmentragschiene unter dem Klappgerüst eingebaut.

Ex-Befehlsgeber



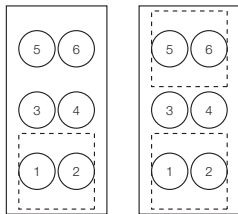
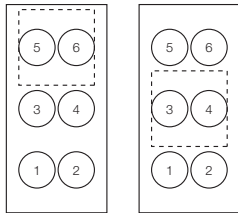
Typ 444 33

Typ 448 33

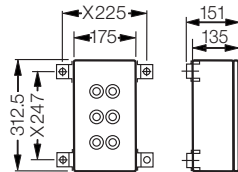
Typ 449 33

Typ 447 33

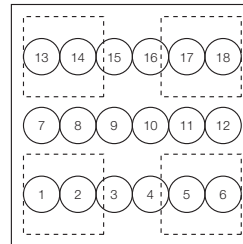
Einbaufeld | Maßzeichnungen



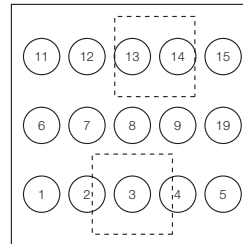
Rastermaß
40, 50 und 60 mm



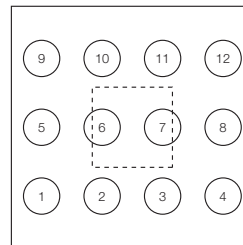
Typ 444 33



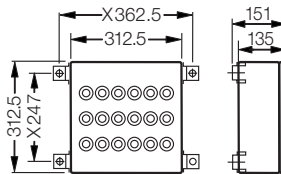
Rastermaß 40 mm



Rastermaß 50 mm



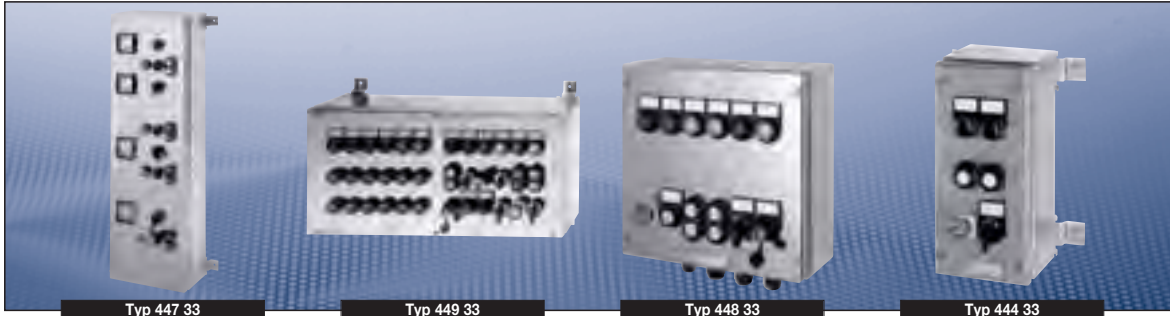
Rastermaß 60 mm



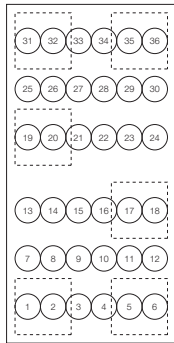
Typ 448 33

X = Befestigungsmaße

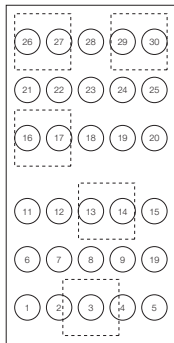
Maßangaben in mm



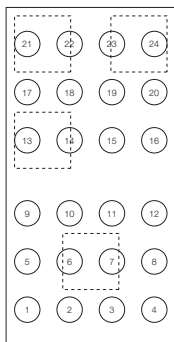
Einbaufeld | Maßzeichnungen



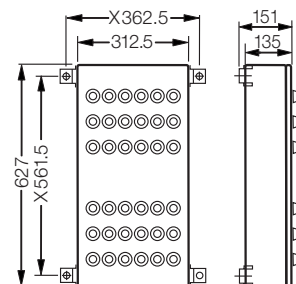
Rastermaß 40 mm



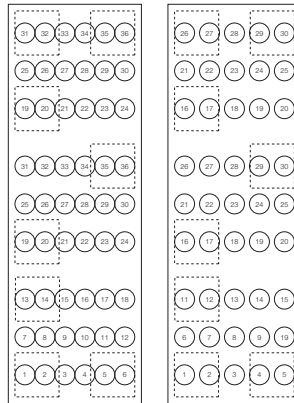
Rastermaß 50 mm



Rastermaß 60 mm

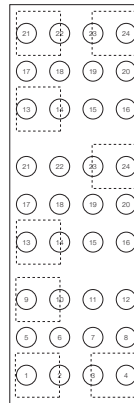


Typ 449 33

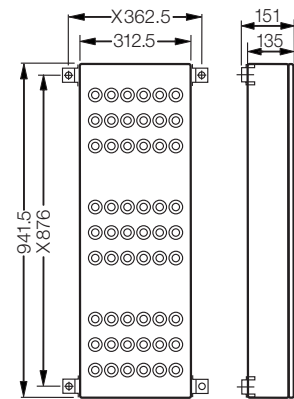


Rastermaß 40 mm

50 mm



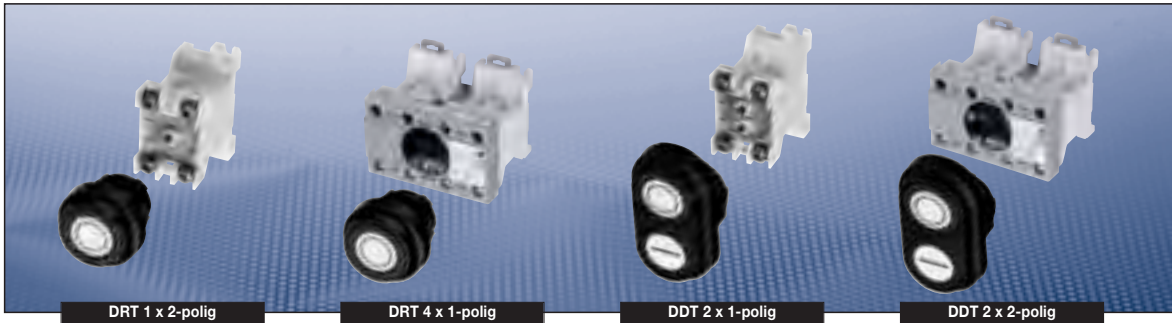
Rastermaß 60 mm



Typ 447 33

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm



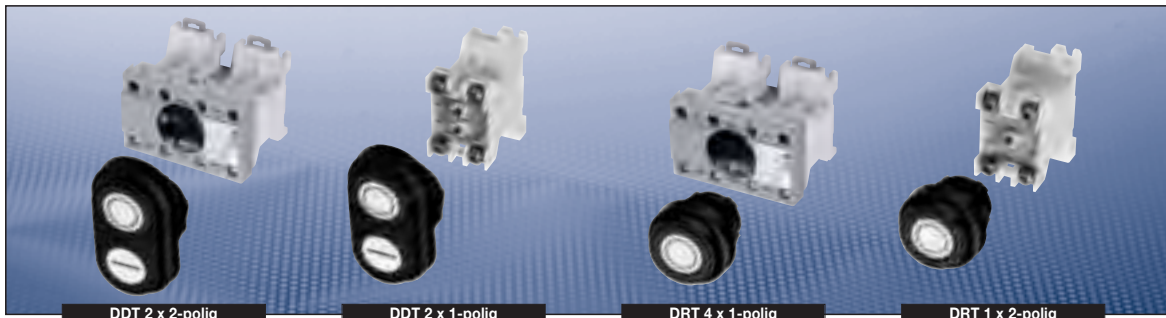
Technische Daten

Ex-Drucktaster DRT und Doppeldrucktaster DDT	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de ia/ib IIC / I M2 Ex de ia/ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
Einsatz-Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage

2-polig Ausführung	
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg

4-polig Ausführung ¹⁾	
Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,35 kg

¹⁾ Die 4-poligenTaster benötigen 2 Einbaufelder.
Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Einbaufelder.

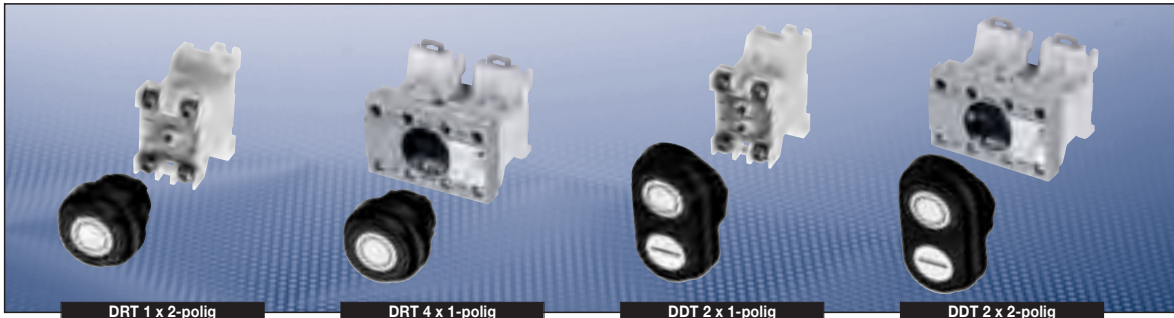


Bestellcodierung für Komponente (Code 2)

Code	Komponente	Code
A	Drucktaster, für Gehäuseeinbau	DRT
	Doppeldrucktaster, für Gehäuseeinbau	DDT

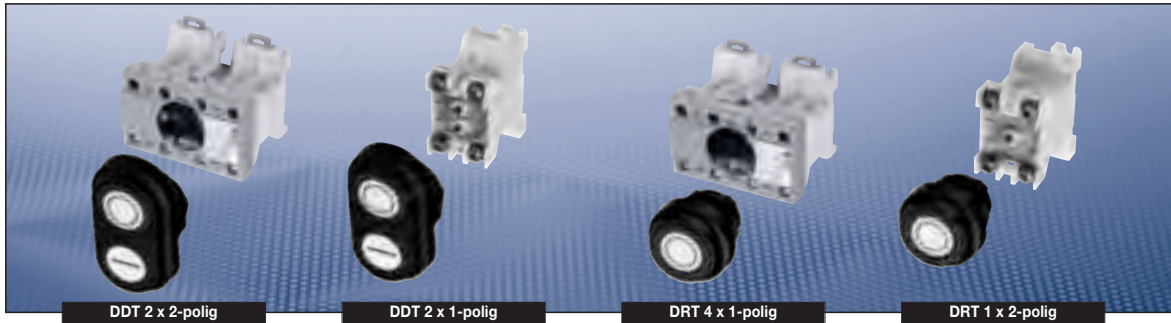
Code	Schaltung	Kontakte		Code Silberkontakt	Code Goldspitzkontakt
		DRT	DDT		
C	2 Ö			13	16
	2 S			14	17
	1 S + 1 Ö			15	18
	4 Ö			20	25
	1 Ö + 3 S			21	26
	2 Ö + 2 S			22	27
	3 Ö + 1 S			23	28
	4 S			24	29

Einbaukomponenten



Bestellcodierung für Komponente (Code 2)

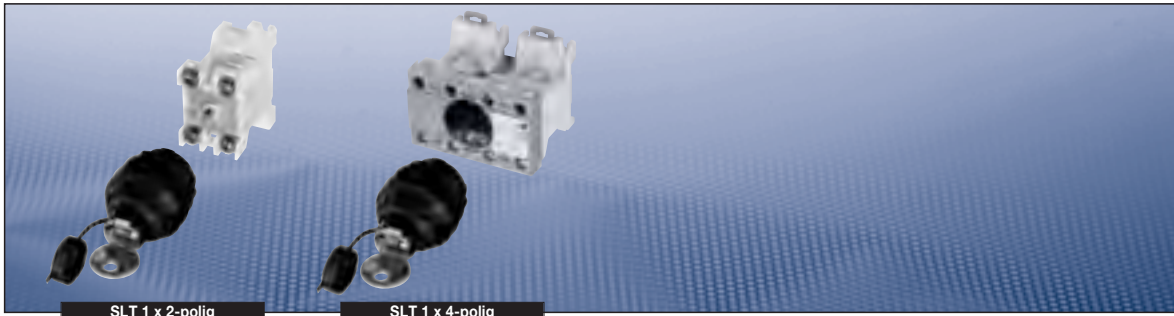
Code	Label	Bezeichnung	Code	Bezeichnung	Code
D1, D2		0, I, Start, Stop	001	0	002
		I	003	I I	004
		💡	005	STOP	006
		START	007	NOT-AUS	008
		LANGSAM	009	SCHNELL	010
		EMERG.STOP	011	-	012
		ARRET	014	MARCHE	015
		AUF	016	AB	017
		Neutral weiß	018	Neutral grün	019
		0, I, Arret, Marche	020	UP	024
		DOWN	025	ZU	026
		ON	027	OFF	028
		+	030	-	031
		Neutral rot	033	Neutral gelb	034
		EIN	036	AUS	037
		AUTO	039	HAND	050
		SENKEN	051	HEBEN	052
		LINKS	053	RECHTS	054
		FAST	055	SLOW	056
		RESET	057	OPEN	058



Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Schaltung	Code	Bestellcodierung				
			A	B	C	D1	D2
Drucktaster mit Silberkontakten							
Ausführung mit Standard-Bezeichnungsschild (0, I, START, STOP)							
2 Ö	2 Ö	13	DRT	0	13	001	---
2 S	2 S	14	DRT	0	14	001	---
1 S+1 Ö	1 S+1 Ö	15	DRT	0	15	001	---
4 Ö	4 Ö	20	DRT	0	20	001	---
3 S+1 Ö	3 S+1 Ö	21	DRT	0	21	001	---
2 S+2 Ö	2 S+2 Ö	22	DRT	0	22	001	---
1 Ö+3 S	1 Ö+3 S	23	DRT	0	23	001	---
4 S	4 S	24	DRT	0	24	001	---

Doppeldrucktaster mit Goldspitzkontakten							
Ausführung mit Standard-Bezeichnungsschild (0, I, START, STOP)							
2 Ö	2 Ö	16	DDT	0	16	001	001
2 S	2 S	17	DDT	0	17	001	001
1 S+1 Ö	1 S+1 Ö	18	DDT	0	18	001	001
4 Ö	4 Ö	25	DRT	0	25	001	001
3 S+1 Ö	3 S+1 Ö	26	DRT	0	26	001	001
2 S+2 Ö	2 S+2 Ö	27	DRT	0	27	001	001
1 Ö+3 S	1 Ö+3 S	28	DRT	0	28	001	001
4 S	4 S	29	DRT	0	29	001	001



SLT 1 x 2-polig

SLT 1 x 4-polig

Technische Daten

Ex-Schlüsseltaster SLT

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de ia/ib IIC / Ⓔ I M2 Ex de ia/ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
Einsatz-Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage
Schließsystem	CEAG 1 (weitere auf Anfrage)

2-polig Ausführung

Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg

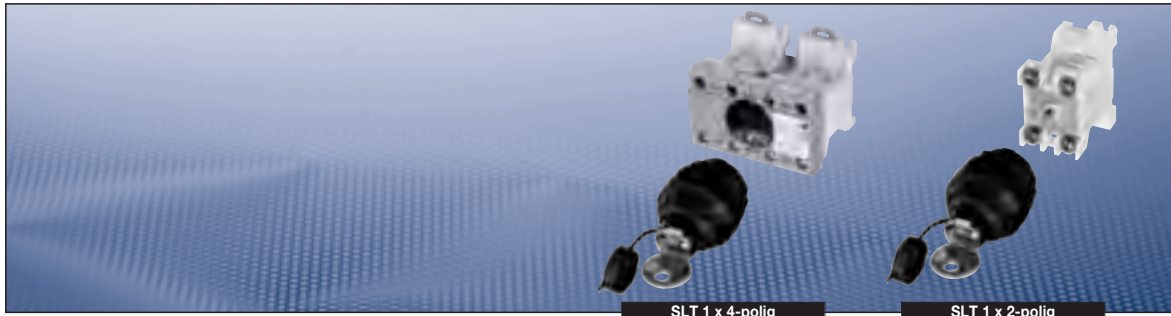
4-polig Ausführung¹⁾

Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,35 kg

¹⁾ Die 4-poligen Taster benötigen 2 Einbaufelder. Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Einbaufelder.

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Schaltung	Code	Bestellcodierung			
			A	B	C	D
Schlüsseltaster mit Silberkontakten						
Ausführung mit Schließfunktion: verriegelbar/abziehbar (Code 10)						
2 Ö	2 Ö	13	SLT	0	13	10
2 S	2 S	14	SLT	0	14	10
1 S + 1 Ö	1 S + 1 Ö	15	SLT	0	15	10
2 S + 2 Ö	2 S + 2 Ö	22	SLT	0	22	10
4 Ö	4 Ö	20	SLT	0	20	10
4 S	4 S	24	SLT	0	24	10
3 S + 1 Ö	3 S + 1 Ö	21	SLT	0	21	10
1 S + 3 Ö	1 S + 3 Ö	23	SLT	0	23	10
Schlüsseltaster mit Goldspitzkontakten						
Ausführung mit Schließfunktion: verriegelbar/abziehbar (Code 10)						
2 S + 2 Ö	2 S + 2 Ö	27	SLT	0	27	10
4 Ö	4 Ö	25	SLT	0	25	10
4 S	4 S	29	SLT	0	29	10
3 S + 1 Ö	3 S + 1 Ö	26	SLT	0	26	10
1 S + 3 Ö	1 S + 3 Ö	28	SLT	0	28	10



Bestellcodierung für Komponente (Code 2)

Code	Komponente	Code
A	Schlüsseltaster	SLT

Code	Schaltung	Kontakte	Code	
			Silberkontakt	Goldspitzkontakt
C	2 Ö		13	16
	2 S		14	17
	1 S + 1 Ö		15	18
	4 S		20	25
	1 Ö + 3 S		21	26
	2 Ö + 2 S		22	27
	3 Ö + 1 S		23	28
	4 Ö		24	29

Code	Funktion	Druckknopf nicht gedrückt	Schlüssel	Druckknopf gedrückt	Schlüssel	Code
D		verriegelbar	abziehbar	verriegelbar	abziehbar	10
		verriegelbar	abziehbar	verriegelbar	nicht abziehbar	11
		verriegelbar	abziehbar	nicht verriegelbar	nicht abziehbar	12
		verriegelbar	nicht abziehbar	verriegelbar	abziehbar	13
		nicht verriegelbar	nicht abziehbar	verriegelbar	abziehbar	14
		nicht verriegelbar	abziehbar	auto verriegelbar	abziehbar	15



SLS 1 x 2-polig

SLS 1 x 4-polig

Technische Daten

Schlüsselschalter SLS

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de ia/ib IIC / Ex I M2 Ex de ia/ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
Einsatz-Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U_e 250 V / I_e 6 A U_e 500 V / I_e 4 A DC-13: U_e 24 V / I_e 6 A U_e 60 V / I_e 0,8 A U_e 110 V / I_e 0,5 A
Schaltwerk	rastend – rastend – rastend
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau
Schließsystem	CEAG 1 (weitere auf Anfrage)

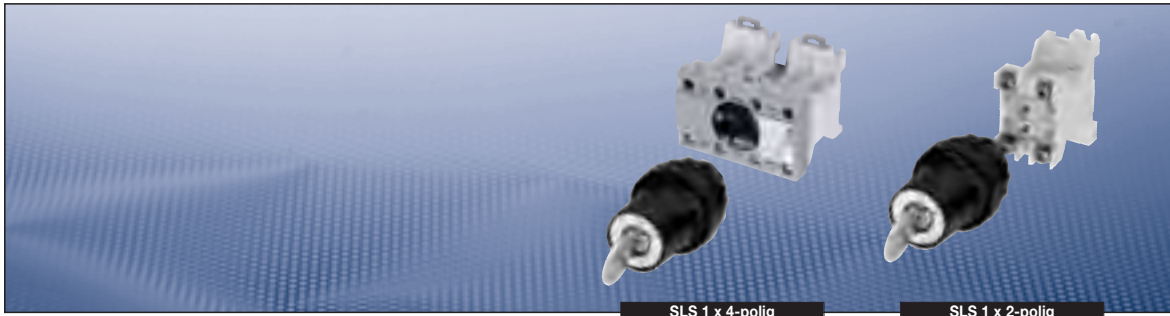
2-polig Ausführung

Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg

4-polig Ausführung¹⁾

Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,35 kg

¹⁾ Die 4-poligen Taster benötigen 2 Einbaufelder.
Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Einbaufelder.



Bestellcodierung für Komponente (Code 2)

Code	Komponente	Code
A	Schlüsselschalter	SLS 5

Code	Schaltung	Kontakte	Code	
			Silberkontakt	Goldspitzkontakt
C	2 S		04	14
	2 S		05	15
	4 S		24	34
	2 S + 2 Ö		23	33
	4 S		25	35

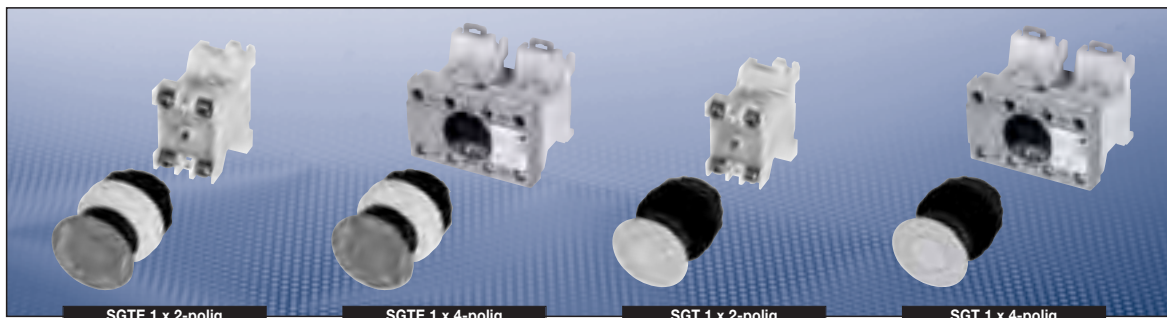
Code	Bezeichnungsschild	Bezeichnung	Code
D		I 0 II	01
		Fern 0 Ort	02
		Hand 0 Auto	03

Weitere Bezeichnungsschilder auf Anfrage

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Schaltung	Bestellcodierung		
	A	C	D
Schlüsselschalter mit Silberkontakten und Bezeichnungsschilder „I 0 II“			
04	SLS 5	04	01
05	SLS 5	05	01

Schalter in allen Stellungen verriegelbar und Schlüssel in allen Stellungen abziehbar



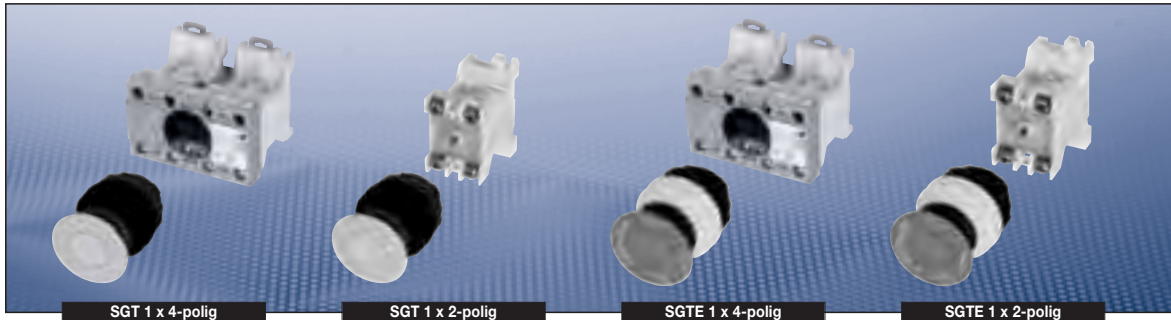
Technische Daten

Ex-Schlagtaster (NOT-AUS „SGTE“ und normale Ausführung „SGT“)	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de ia/ib IIC / I M2 Ex de ia/ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
Einsatz-Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage

2-polig Ausführung	
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg

4-polig Ausführung	
Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,35 kg

¹⁾ Die 4-poligen Taster benötigen 2 Einbaufelder.
 Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Einbaufelder.
 Der „Not-AUS“-Taster ist mit einer schwarzen Platte in der Mitte des Schlagknopfes ausgestattet.

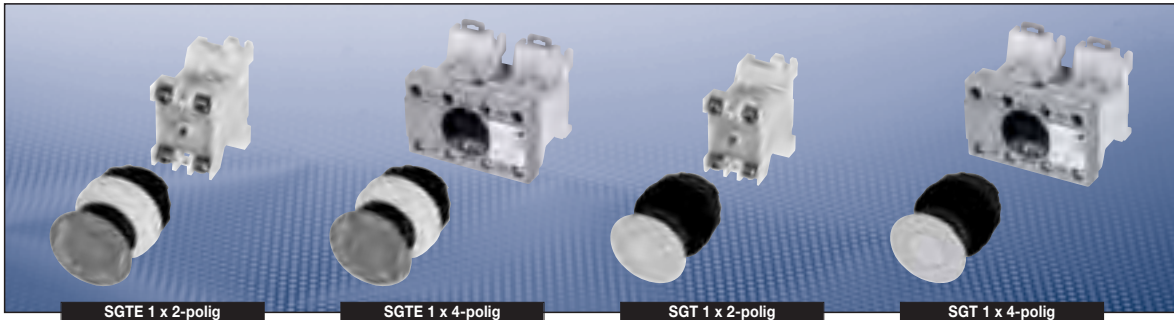


Bestellcodierung für Komponente (Code 2)


Code	Komponente	Code
A	Schlagtaster Schlagtaster (NOT-AUS)	SGT SGTE

Code	Schaltung	Kontakte	Code	
			Silberkontakt	Goldspitzkontakt
C	2 Ö		13	16
	2 S		14	17
	1 S + 1 Ö		15	18
	4 Ö		20	25
	3 S + 1 Ö		21	26
	2 S + 2 Ö		22	27
	1 S + 3 Ö		23	28
	4 S		24	29

Einbaukomponenten



Bestellcodierung für Komponente (Code 2)

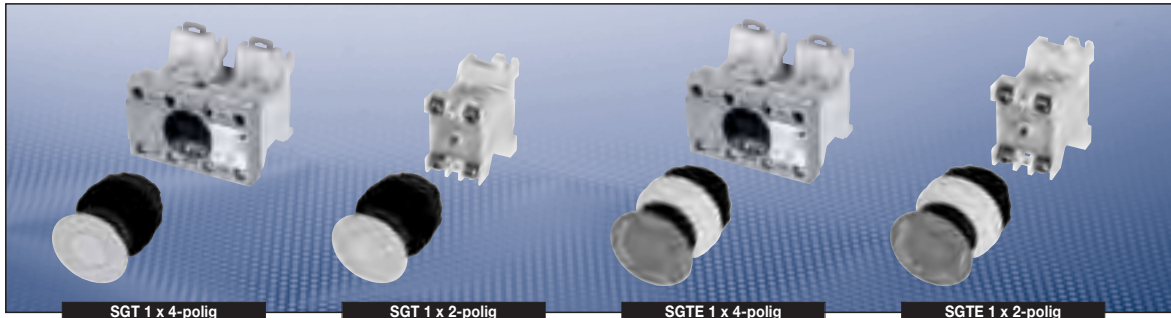
Code	Beschriftung Schlagknopf	Bezeichnung Schlagknopf	Code
D		NOT-AUS (deutsch - englisch) ¹⁾	1
		NOT-AUS (deutsch - französisch) ¹⁾	4
		0, I, START, STOP	01
		0	02
		I	03
		II	04
			05
		STOP	06
		START	07
		LANGSAM	09
		SCHNELL	10
		-	12
		ARRET	14
		MARCHE	15
		0, I, Arret, Marche	20
		UP	24
		DOWN	25
		ZU	26
ON	27		
OFF	28		
+	30		
-	31		

Code	Beschriftung Schlagknopf	Farbe Schlagknopf	Code
E		rot	1
		gelb ²⁾	2
		schwarz ²⁾	3

Code	Funktion	Schlagknopf			Code
		ungedrückt	gedrückt	Entriegelung	
F		nicht verriegelbar	nicht verriegelbar	n/a (Tastfunktion)	1 ²⁾
		nicht verriegelbar	verriegelbar	durch Ziehen des Schlagknopfes	2
		nicht verriegelbar	verriegelbar	mit dem Schlüssel	3

¹⁾ nur SGTE

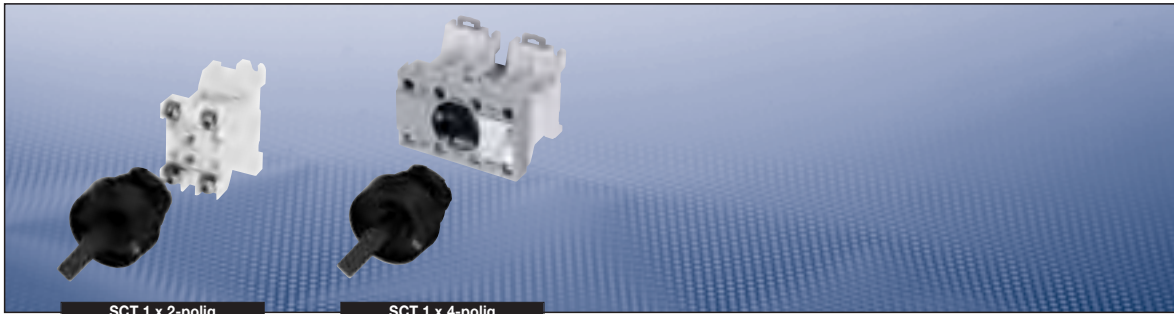
²⁾ nur SGT



Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Schaltung	Bestellcodierung				
	A	C	D	E	F
NOT-AUS Schlagtaster rot, mit Silberkontakten					
Ausführung mit Bezeichnung D/E, durch Ziehen des Schlagknopfes entriegelbar					
2 Ö	SGTE 0	13	1	1	2
2 S	SGTE 0	14	1	1	2
1 S + 1 Ö	SGTE 0	15	1	1	2
2 S + 2 Ö	SGTE 0	22	1	1	2
4 Ö	SGTE 0	20	1	1	2
4 S	SGTE 0	24	1	1	2
3 S + 1 Ö	SGTE 0	21	1	1	2
1 S + 3 Ö	SGTE 0	23	1	1	2

Schlagtaster mit Silberkontakten, ohne Verriegelung, Schlagknopf schwarz					
Ausführung mit Standard-Bezeichnungsschild (0, I, START, STOP)					
2 Ö	SGT 0	13	01	3	1
2 S	SGT 0	14	01	3	1
1 S + 1 Ö	SGT 0	15	01	3	1
2 S + 2 Ö	SGT 0	22	01	3	1
4 Ö	SGT 0	20	01	3	1
4 S	SGT 0	24	01	3	1
3 S + 1 Ö	SGT 0	21	01	3	1
1 S + 3 Ö	SGT 0	23	01	3	1



SCT 1 x 2-polig

SCT 1 x 4-polig

Technische Daten

Ex-Mini-Steuerschalter SCT

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de ia/ib IIC / Ⓔ I M2 Ex de ia/ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
Einsatz-Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau

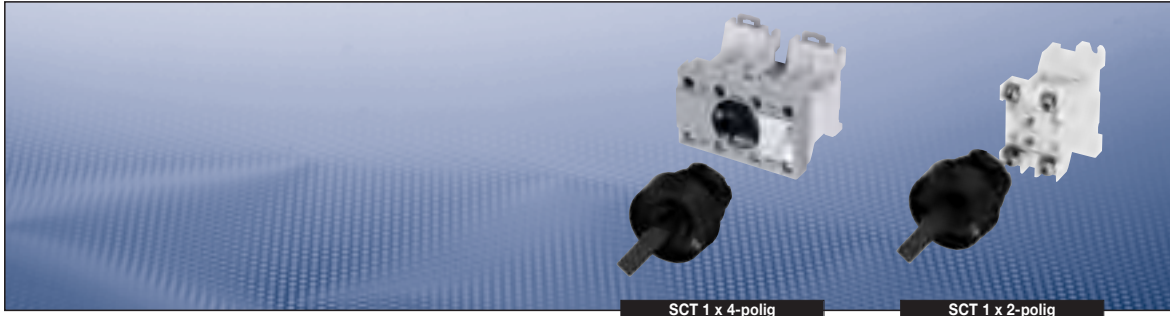
2-polig Ausführung

Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Maßangaben in mm (L x W x H)	59 x 31 x 45
Gewicht	0,15 kg

4-polig Ausführung¹⁾

Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,35 kg

¹⁾ Die 4-poligen Taster benötigen 2 Einbaufelder.
Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Einbaufelder.



Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - C - D - E

Code	Komponente	Code
A	Mini-Steuerschalter	SCT

Code	Schaltwerk	Ausführung	Code
C	4	tastend – rastend – tastend	4
	5	rastend – rastend – rastend	
	6	rastend – rastend	
	7	tastend – rastend – rastend	
	8	rastend – rastend – tastend	



Einbaukomponenten

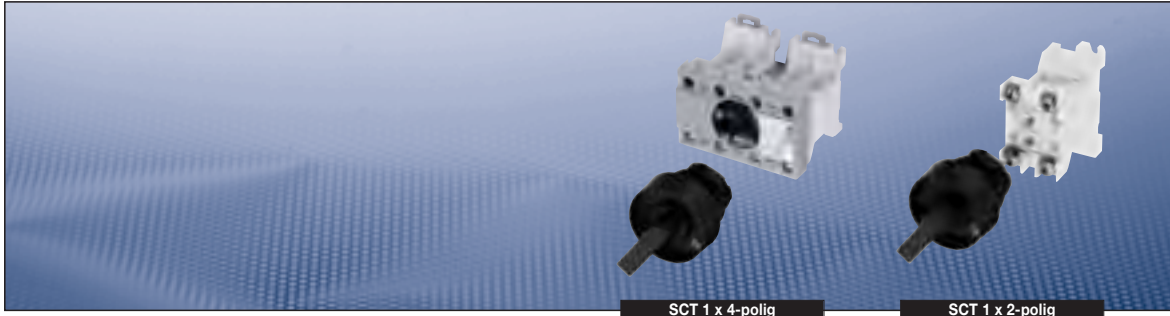


SCT 1 x 2-polig

SCT 1 x 4-polig

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - C - D - E

Code	Schaltung	Kontakte	Code	
			Silberkontakt	Goldspitzkontakt
D			01	11
			02	12
			03	13
			04	14
			05	15
			07	17
			22	32
			23	33
			21	31
			26	36
			25	35
			27	37
			24	34



SCT 1 x 4-polig

SCT 1 x 2-polig

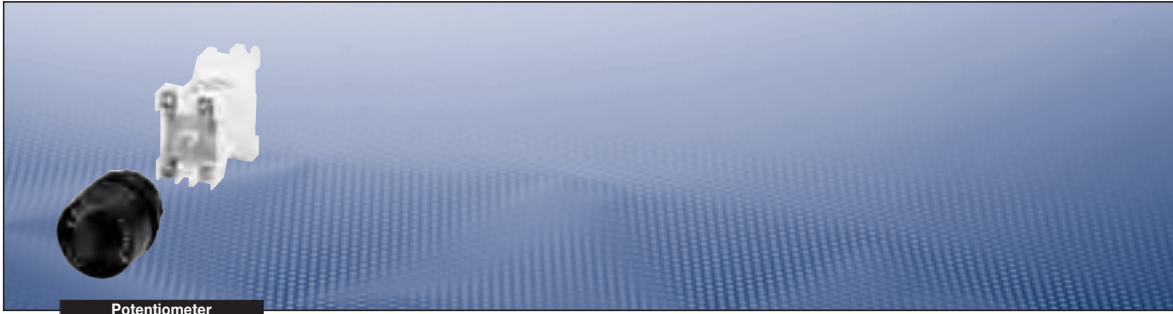
Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - C - D - E

Code	Bezeichnung	Code	Bezeichnung	Code
E	0 I	01	0 I II	18
	I II	02	AUS AUTO EIN	19
	STOP START	03	AUS HAND AUTO	20
	HAND AUTO	04	ÖRTLICH AUS FERN	21
	SENKEN HEBEN	05	START NORMAL STOP	22
	REMOTE LOCAL	06	OFF 0 ON	23
	I 0 II	07	HAND OFF AUTO	24
	AUS BETRIEB EIN	08	0 IN START	25
	AUS 0 EIN	09	MAN AUTO	26
	AUF 0 AB	10	START STOP	27
	Entriegelt 0 Verriegelt	11	HEBEN SENKEN	28
	OUT OF HAND	12	OFF ON	29
	LOCAL REMOTE AUTO	13	AUS EIN	30

Andere Bezeichnungsschilder auf Anfrage

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Schaltung	Schaltwerk	Kontakte Code	Bestellcodierung			
			A	C	D	E
Steuerschalter mit Silberkontakten						
Schalter in allen Stellungen abschließbar						
I II	6	01	SCT	6	01 oder 21	02
0 I	6	03	SCT	6	03 oder 23	01
I II	6	02	SCT	6	02 oder 22	02
I 0 II	4	04	SCT	4	04 oder 24	07
I 0 II	5	05	SCT	5	05 oder 26	07
0 I	7	07	SCT	7	07 oder 27	01



Technische Daten

Ex-Potentiometer POT	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de ia/ib IIC / Ⓔ I M2 Ex de ia/ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
Einsatz-Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	bis 250 V
Leistungsaufnahme (VA)	max. 1 W
Widerstandsbereich	100 – 10000 Ohm
Toleranz	± 20 %
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau
Drehwinkel	270°
Skala	0 - 100 %

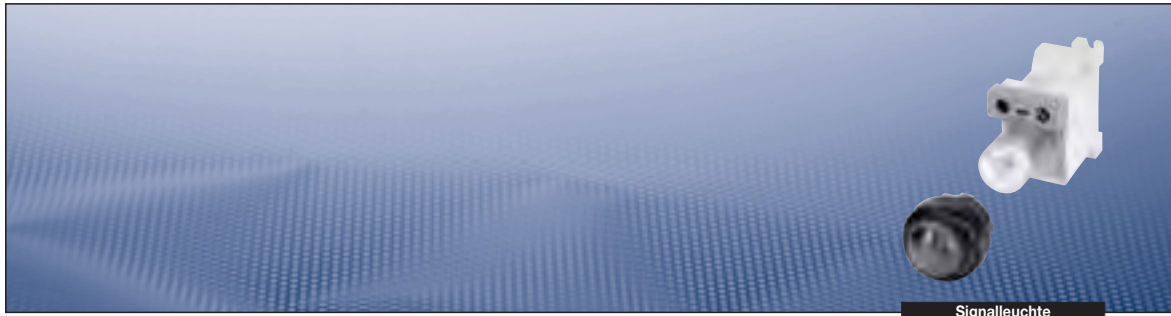
Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - C

Code	Komponente	Code
A	Potentiometer	POT

Code	Widerstand	Code
C	0 - 100 Ohm	01
	0 - 220 Ohm	02
	0 - 470 Ohm	03
	0 - 1000 Ohm	04
	0 - 2200 Ohm	07
	0 - 4700 Ohm	05
	0 - 10000 Ohm	06

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Code
Potentiometer 1 W 25 % Toleranz	
0 - 100 Ohm	POT 01
0 - 470 Ohm	POT 03
0 - 4700 Ohm	POT 05



Technische Daten

Ex-Signalleuchte SIL

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex ed IIC / Ex II 2 G Ex d ia IIC
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1040 U
Einsatz-Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung (Ex ed IIC)	20 V bis 250 V AC/DC
(Ex d ia IIC)	18 V bis 30 V DC
(Ex ed IIC)	12 V bis 30 V AC/DC
Bemessungsstrom (20 V to 250 V)	ca. 4 - 15 mA
(10 V bis 28 V Ex d ia IIC)	max. 25 mA
12 V bis 30 V	max. 24 mA
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - C - D

Code	Komponente	Code
A	Signalleuchte	SIL

Code	Linsenfarbe	Code
C	weiß	1
	gelb	2
	rot	3
	blau	4
	grün	5

Code	Spannung	Code
D	20 V - 250 V AC/DC	10
	18 V - 30 V DC (Ex-i) ¹⁾	34
	12 V - 24 V AC/DC	11

¹⁾ Versorgung durch z.B. Ventiltreiber-Bausteine mit den Daten:

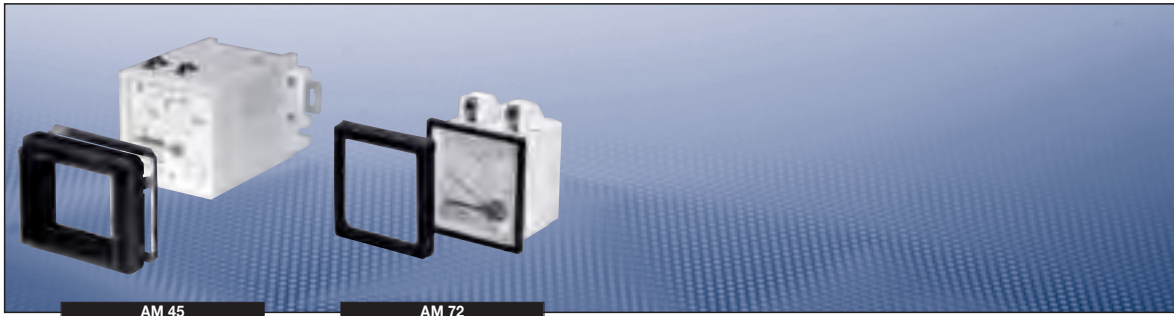
U₀ = 20 V - 18 V DC mit R_i = 200 Ω - 500 Ω oder

U₀ = 10 V - 18 V DC mit R_i = 100 Ω - 200 Ω

Keine wirksamen C_i und L_i Werte.

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Bestellcodierung		
	A	C	D
Signalleuchte SIL (Beispiele)			
Universalspannung 20 V - 250 V AC/DC weiß	SIL	1	10
Für eigensichere Stromkreise 18 V bis 30 V DC blau	SIL	4	34
Kleinspannung 12 V bis 24 V AC/DC rot	SIL	3	11

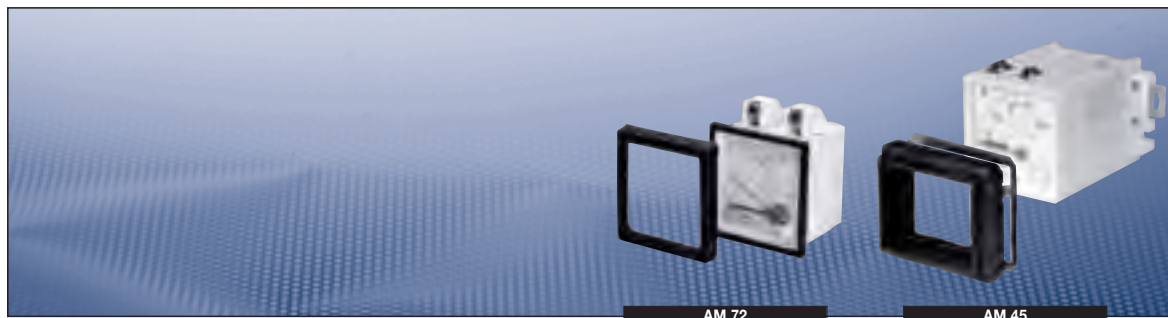


AM 45

AM 72

Technische Daten

Ex-Messinstrument AM 45/AM 72	Dreheisen	Drehspule
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e II / ⊕ II 2 G Ex e mb II ⊕ I M 2 Ex e I	⊕ II 2 G Ex ib IIC ⊕ I M 2 Ex ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 2032 U	
Einsatz-Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)	
Bemessungsspannung	bis 420 V (AM 45) bis 750 V (AM 72)	
Leistungsaufnahme (VA)	max. 0,31 A	
Überlastbereich	10 fach - 25 sek. 25 fach - 4 sek. 50 fach - 1 sek. anzeigend 1 : 1,5	10 fach - 5 sek.
Messbereich	max. 0 - 25 A direkt / n / 1A	0/4 - 24 mA
Induktivität Li	< 0,1 mH	
Kapazität Ci	< 0,1 nF	
Wickeldaten der Drehspule	26,5 Windungen	
Innenwiderstand	2,5 Ω ±30 %	
Leerlaufspannung max. Ui	30 V	
Kurzschlussstrom max. Ii	150 mA	
Genauigkeit	Klasse 2,5	Klasse 1,5
Messwerk	Dreheisen	Drehspule
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Display-Größe	50 x 45 mm (AM 45) 72 x 72 mm (AM 72)	
Gewicht	0,35 kg	
Montageart	DIN Schienen-Montage	
Gehäusematerial	grau	



AM 72

AM 45

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - C - D

Code	Komponente	Code
A	Messinstrument AM 45	AM 45
	Messinstrument AM 72	AM 72

Code	Messwerk	Code
C	Direktanschluss	1
	Wandleranschluss 1 /A	2
	Wandleranschluss n/5 A	3
	Anschluss 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) ¹⁾	5
	Anschluss 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) ¹⁾	6
	Drehspulanschluss 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) ^{1) 3)}	7
	Drehspulanschluss 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) ^{1) 3)}	8

Code	Messbereich	Code	Messbereich	Code
D	0 - 1	02	0 - 75 / 112,5 A	13
	0 - 2,5 / 3,75 A ²⁾	03	0 - 100 / 150 A	14
	0 - 5 / 7,5 A ²⁾	04	0 - 150 / 225 A	15
	0 - 10 / 15 A ²⁾	05	0 - 200 / 300 A	16
	0 - 15 / 22,5 A	06	0 - 250 / 375 A	17
	0 - 20 / 30 A ²⁾	08	0 - 300 / 450 A	18
	0 - 30 / 45 A	09	0 - 400 / 600 A	19
	0 - 40 / 60 A	10	0 - 500 / 750 A	20
	0 - 50 / 75 A	11	0 - 600 / 900 A	21
	0 - 60 / 90 A	12	0 - 100% / 150%	33

¹⁾ Messwerke 0 - 20 mA / 4 - 20 mA mit Drehspulanschluss sind nur verfügbar mit Skala 0 - 100 %/120 %

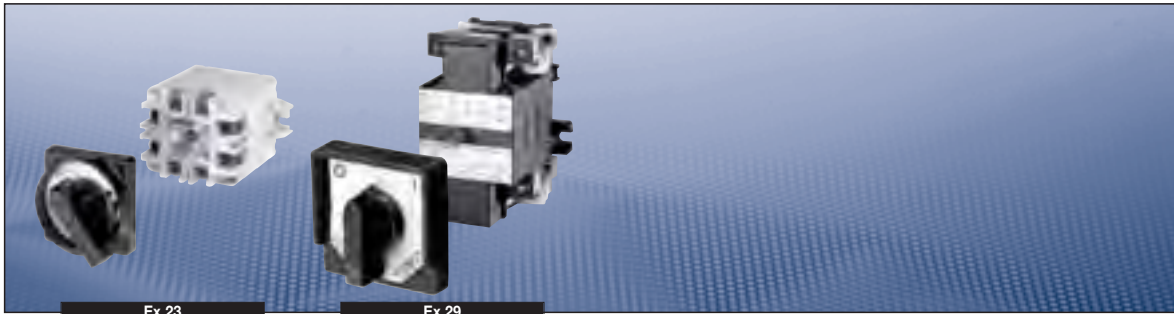
²⁾ Ausführung mit Direktanschluss oder mit Wandleranschluss n/1 A möglich.

³⁾ Drehspule nur für Ex-i oder Ex-d Anwendungen

Andere Wechselskalen auf Anfrage

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

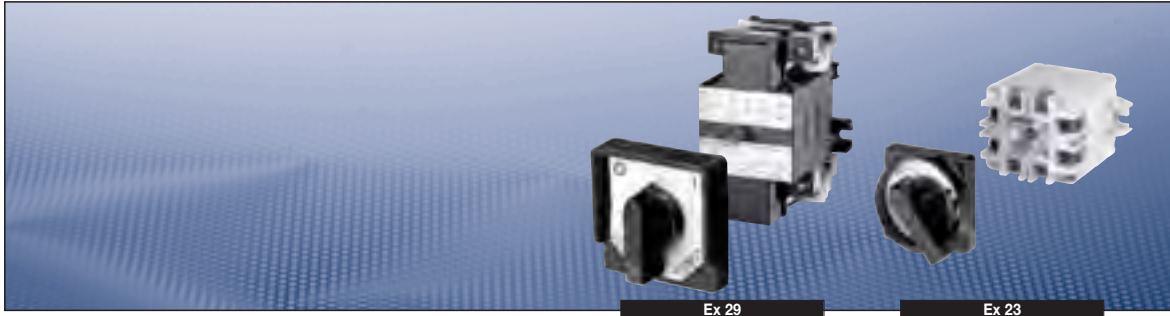
Messwerk	Messbereich	Bestellcodierung		
		A	C	D
Messinstrument AM 45				
Ausführung mit Direktanschluss				
Direkt (Dreheisen)	0 - 1 / 1,5 A	AM45	1	02
Direkt (Dreheisen)	0 - 10 / 15 A	AM45	1	05
0 - 20 / 24 mA (Drehspule)	0-100% / 120%	AM45	5	33
4 - 20 / 24 mA (Drehspule)	0-100% / 120%	AM45	6	33
Dreheisen Messinstrument AM 72				
Ausführung mit Wandleranschluss n/1A				
Wandler n / 1A	0 - 100% / 150%	AM72	2	33
Drehspulen-Messinstrument AM 45 (nur für Ex-i Anwendungen)				
Ausführung mit Direktanschluss				
0 - 20 / 24 mA	0-100% / 120%	AM45	7	33
4 - 20 / 24 mA	0-100% / 120%	AM45	8	33



Technische Daten

Ex-Einbaukomponenten für individuelle Befehlsgeber		
Steuerschalter Ex 23 und Ex 29	Ex 23	Ex 29
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de IIC / I M 2 Ex de I	II 2 G Ex de IIC / I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1116 U	PTB 98 ATEX 1118 U
Einsatz-Temperaturbereich	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +45 °C (Option)	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	bis 500 V	bis 500 V
Bemessungsstrom	10 A	16 A ¹⁾
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 230 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 230 V / I _e 0,5 A	AC-15: U _e 230 V / I _e 6 A U _e 400 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 2 A U _e 230 V / I _e 0,3 A
Anschlussklemmen	2 x 0,5 - 2,5 mm ²	2 x 0,5 - 2,5 mm ² oder 1 x 1,0 - 6,0 mm ²
Gewicht	1 Ebene: ca. 0,2 kg 2 Ebenen: ca. 0,35 kg 3 Ebenen: –	ca. 0,25 kg ca. 0,40 kg ca. 0,55 kg
Montageart	DIN Schienen-Montage	
Gehäusefarbe	grau	schwarz

¹⁾ Kabelquerschnitt muss bei 12 A 2,5 mm² betragen



Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - C - D - E - F

Code	Komponente	Code
A	Ex 23	Ex 23
	Ex 29	Ex 29

Code	Schaltwerk	Code
C	tastend - rastend - tastend	4
	rastend - rastend - rastend	5
	rastend - rastend	6
	tastend - rastend - rastend	7
	rastend - rastend - tastend	8

Code	Kontakte	Silberkontakt	Code	Silberkontakt
D		060		034
		062		037
		065		049
		061		023
		063		019
		067		033
		011		024

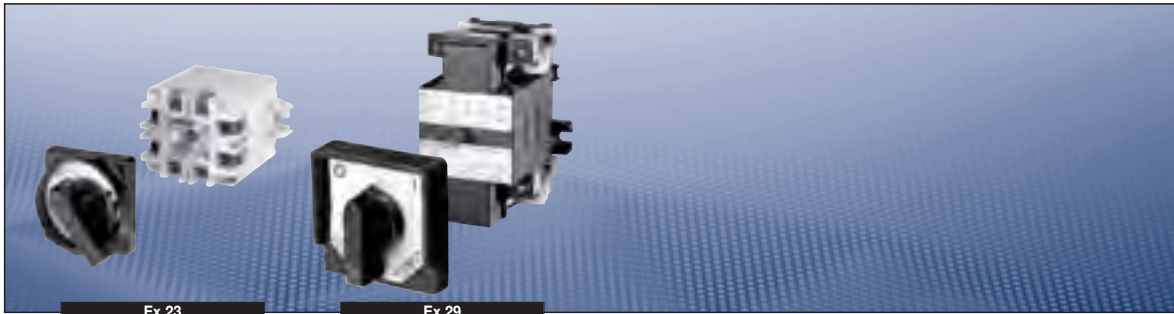
Ausführungen mit Goldspitzkontakten sind auf Anfrage lieferbar.
Ausführungen auch mit Zwangsschließer möglich.

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code	Bezeichnung	Code			
E	0	I	0	I	18		
	I	II	AUS	AUTO	19		
	STOP	START	AUS	HAND	20		
	HAND	AUTO	ÖRTLICH	AUS	FERN	21	
	SENKEN	HEBEN	START	NORMAL	STOP	22	
	REMOTE	LOCAL	OFF	0	ON	23	
	I	0	II	HAND	OFF	AUTO	24
	AUS	BETRIEB	EIN	0	IN	START	25
	AUS	0	EIN	MAN	AUTO	26	
	AUF	0	AB	START	STOP	27	
	Entriegelt	0	Verriegelt	HEBEN	SENKEN	28	
	OUT	OF	HAND	OFF	ON	29	
	LOCAL	REMOTE	AUTO	AUS	EIN	30	
	STOP	0	START	HAND	AUTO	31	
	HAND	0	AUTO	ON	OFF	32	
	AUF	AUS	ZU	I	II	III	33




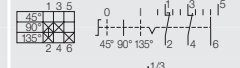

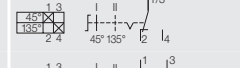


Code	Abschließvorrichtung	Code
F	keine	0
	mitte	1
	links	2
	rechts	3

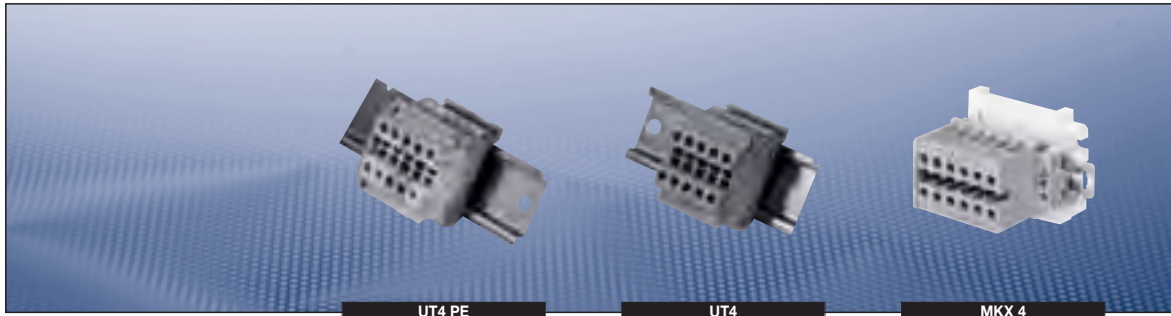
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Einbaukomponenten



Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung A	Komponente Schaltwerk B	Kontakte C	Schild D	Abschließvorrichtung E	Bestellcodierung				
					A	B	C	D	E
Ex 23	 6		060 I - II 02	keine 0 <input type="checkbox"/>	Ex 23	6	060	02	0
Ex 23	 5		034 I - 0 - II 07	mitte 1 <input type="checkbox"/>	Ex 23	5	034	07	1
Ex 29	 6		060 I - II 02	links 0 <input type="checkbox"/>	Ex 29	6	060	02	0
Ex 29	 6		065 0 - I 01	rechts 2 <input type="checkbox"/>	Ex 29	6	065	01	2

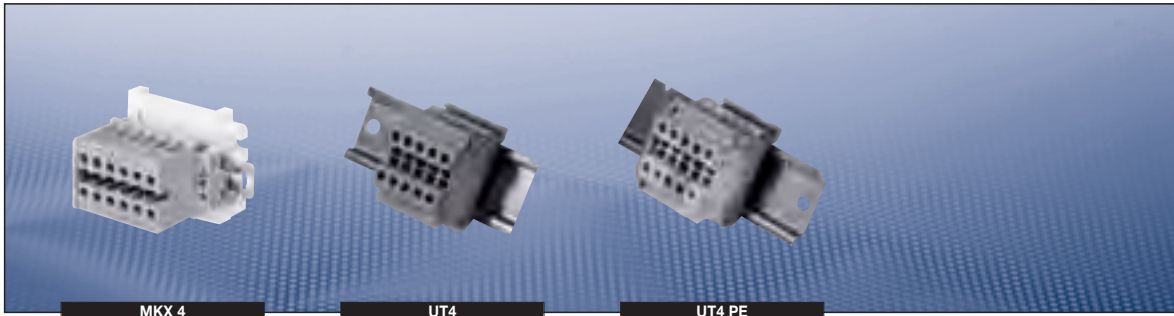


Technische Daten

Ex-Einbaukomponenten für individuelle Befehlsgeber Klemmen

	MXK 4-Ex	UT 4 / UT 4 PE
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e II	⊕ II 2 G Ex e II ⊕ II 2 D Ex e II
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 3132U	KEMA 04 ATEX 2048 U
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX KEMA 06.0027U	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex e II	
Einsatz-Temperaturbereich	-50 °C bis +55 °C	-50 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	bis 420 V	bis 690 V
Bemessungsstrom	max. 27 A	max. 30 A
Anschlussklemmen	4 mm ²	0,14 mm ² - 4 mm ² mehrdrähtig 0,14 mm ² - 6 mm ² eindrähtig
	4 mm ²	0,14 mm ² - 4 mm ² mehrdrähtig 0,14 mm ² - 6 mm ² eindrähtig
Abmessungen (L x B x H)	6,2 mm breite	47,7 mm x 6,2 mm
Gewicht	0,01 kg	0,01 kg
Montageart	NS 35 DIN Schienen-Montage	NS 35 DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau	grau

Einbaukomponenten



Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - C - D - E - F

Code	Komponente	Code
A	KLM	KLM

Code	Ausführung	Code
C	Ex-e	1
	Ex-i	2

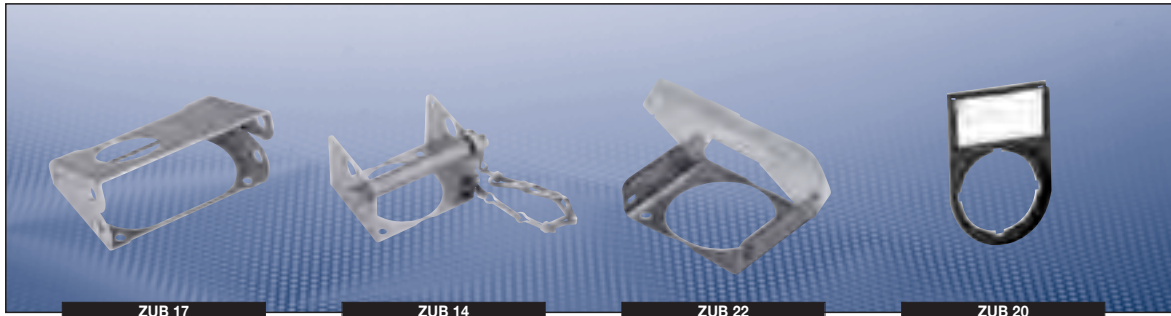
Code	Klemmentyp	Code
D	Klemmenblock MXK4-Ex max. 6 Klemmen	B
	Klemmeneinsatz max. 3 Klemmen	E
	Klemmen UT 4 / UT 4 PE	A

Code	Anzahl der Klemmen	Code
E	1	001
	2	002
	3	003
	ect.	ect.

Andere Varianten z.B. Einbaumodule mit Widerständen oder Feinsicherungen auf Anfrage lieferbar.

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Anzahl	Bestellcodierung				
		A	C	D	E	F
Klemmenblock MXK 4-EX 6 x Ex-e Klemmen MXK 4 + 1 PE-Klemme Ex-e Anreihklemmen		6	KLM	1	B	006 01
Klemme UK 4 12 x Ex-e Klemmen UT 4 + 2 PE-Klemmen Ex-e Klemmen		12	KLM	1	A	012 02



Bestellcodierung für Schilder und Abschließvorrichtungen (Code 3) Code A - B - C

Code	Label	Code
A	52,0 x 13 mm 37,0 x 17 mm mit Halter	ZUB 19 ZUB 20

Code	Bezeichnung	Code
B	Festzulegender Text	1 ... 4

Code	Einbaufeld	Code
C		1 ... 4

Code	Abschließvorrichtung	für Bedienelement	Material	Code
A	mit Klappe (blank)	Drucktaster	Edelstahl	ZUB 12
	mit Klappe (rot)	Drucktaster	Edelstahl	ZUB 13
	mit Klappe ohne „0“ Betätigung	Doppeldrucktaster	Edelstahl	ZUB 16
	mit Klappe mit „0“ Betätigung	Doppeldrucktaster	Edelstahl	ZUB 17
	mit Klappe (blank)	Schlagtaster	Edelstahl	ZUB 02
	mit Klappe (rot)	Schlagtaster	Edelstahl	ZUB 01
	mit Bolzen und Kette	Schlagtaster	Edelstahl	ZUB 14
	Feuermelder (rot) mit Hammer	Schlagtaster	Edelstahl	ZUB 15
	Feuermelder (rot) mit Hammer	löst beim Einschlagen aus	Edelstahl	ZUB 05
	mit Klappe, ohne Betätigung	Drucktaster	Kunststoff	ZUB 23
	mit Klappe, mit Betätigung	Drucktaster	Kunststoff	ZUB 24
	mit Klappe, ohne Betätigung	Schlagtaster	Kunststoff	ZUB 22
	mit Klappe, mit Betätigung	Schlagtaster	Kunststoff	ZUB 21

Einbaukomponenten



Bestellcodierung für Leitungseinführungen und Flansche (Code 4) Code A - B - C - D - E

Code	Ausführung	Komponente	Code
A	Art der Einführung	Einführung direkt im Gehäuse	GEH
		Einführung über Kunststoffflansch	FLK
		Einführung über Metallflansch	FLM

Code	Ausführung	Komponente	Code
B	Einführungsseite Position	Einführungsseite unten (links oder rechts)	1, 2
		Einführungsseite oben (links oder rechts)	3, 4

Code	Ausführung	Komponente	Code
C	Einführungselement	nur Bohrung	OE
		Gewindebohrung	BO
		Schraubverschluss	SV
		Kabelverschraubung Kunststoff	GK
		Kabelverschraubung Metall*	GM*
		Kabel- und Leitungseinführung mit Kunststoff-Verschluss	GV
		Trompeten-Verschraubung Kunststoff	TR

Code	Ausführung	Komponente	Code
D	Größe	M12, M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63	M..
		Ø21, Ø26	d..

Code	Ausführung	Komponente	Code
E	Nummer	Anzahl der Einführungen	..

*Bei Verwendung von Metallverschraubungen muss die Art der Verschraubung oder Angaben über das einzuführende Kabel im Klartext angegeben werden.

Andere Ausführungen sind auf Anfrage lieferbar.

Beispiel für Bestellcodierung

Ausführung	Nummer	Bestellcodierung				
		A	B	C	D	E
2 Kabel- und Leitungseinführungen M25 Kunststoff ohne Verschluss direkt von unten in das Gehäuse	X	GEH	3	GK	M25	02

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX - BEFEHLS - UND MELDEGERÄTE

Für Schalttafeleinbau

Der Einsatz von CEAG Bedien- und Anzeigeelementen für den Schalttafeleinbau ist für Wandstärken bis zu 5 mm möglich. Die CEAG Schalttafel-Einbaugeräte, Leuchtmelder, Taster und Schaltersockel, werden durch sekunden-schnelle Montage mittels Bajonettring an den Bedien- bzw. Anzeigeelementen fixiert. Die Einzeladerinstallation ist einfach und übersichtlich. Alle Schalttafeleinbaugeräte sind mit aufsteckbaren Zugentlastungen und Schutzkappen für die Kabelanschlüsse nachrüstbar und dann komplett bescheinigt. Die Projektierung bzw. Bevorratung von Schalttafeleinbaugeräten mit verschiedenen Kabellängen entfällt.

Die komplett bescheinigten direkt- und indirekt messenden Messinstrumente sind für verschiedene Strombereiche lieferbar. Die mit einem Messwandleranschluss versehenen Instrumente können mit austauschbaren Wechselskalen versehen werden. Dadurch wird eine einfache Anpassung des Skalenbereiches ermöglicht.

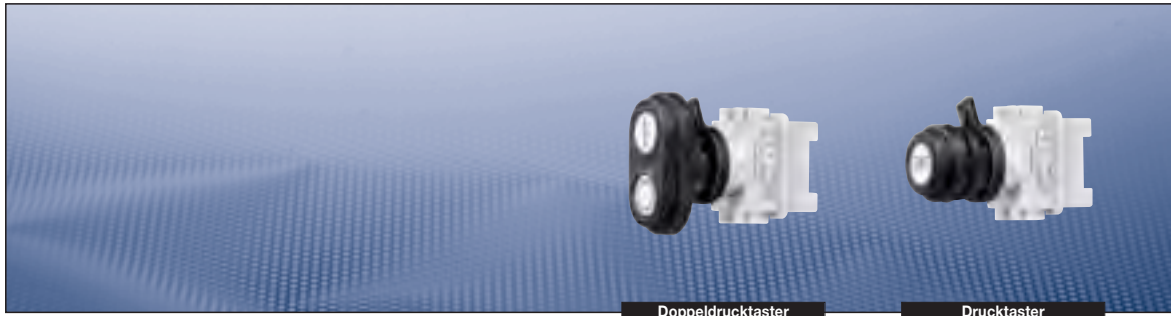


Bajonetverschluss für schnelle „Ein-Hand-Montage“

Komplettbescheinigung der Einbaugeräte

Anschlussklemmen für variable, kostengünstige Verdrahtung

Standardisierte Größe der Schaltelemente Ø 30,5 mm



Doppeldrucktaster

Drucktaster

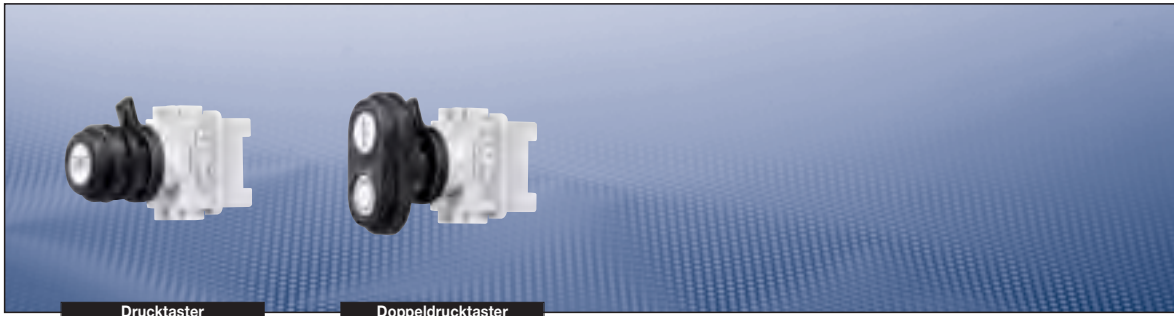
Technische Daten

Drucktaster Typ 418 811 und Doppeldrucktaster Typ 418 814

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex ed IIC T6 / Ex I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66 ¹⁾
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,20 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Befestigungslöcher
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage

¹⁾ mit Schutzkappe

| Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau |



Drucktaster

Doppeldrucktaster

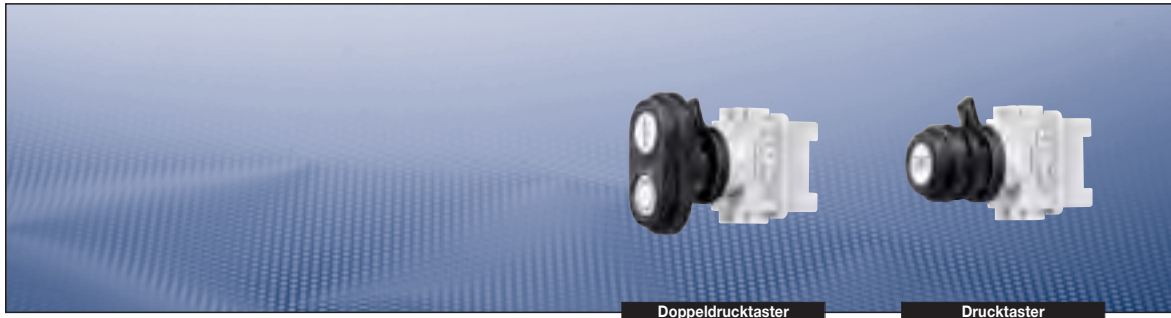
Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C1 - (C2)

A	B	C2	C1
GHG 418 81_	_	R	_

Code	Komponente	Code
A	Drucktaster	GHG 418 811
	Doppeldrucktaster	GHG 418 814

Code	Schaltung	Kontakte	Code Silberkontakt	Goldspitzkontakt
B	2 Ö		3	6
	2 S		4	7
	1 S + 1 Ö		5	8

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code	Bezeichnung	Code
C1, C2	0, I, Start, Stop	01	0	02
	I	03	II	04
		05	STOP	06
	START	07	NOT-AUS	08
	LANGSAM	09	SCHNELL	10
	EMERG.STOP	11		12
		13	ARRET	14
	MARCHE	15	AUF	16
	AB	17	Neutral weiß	18
	Neutral grün	19	0, I, Arret, Marche	20
	UP	24	DOWN	25
	ZU	26	ON	27
	OFF	28	+	30
	-	31	Neutral rot	33
	Neutral gelb	34	EIN	36
	AUS	37	Neutral schwarz	38
	AUTO	39	Neutral blau	40
	HAND	50	SENKEN	51
	HEBEN	52	LINKS	53
	RECHTS	54	FAST	55
	SLOW	56	RESET	57
	OPEN	58		



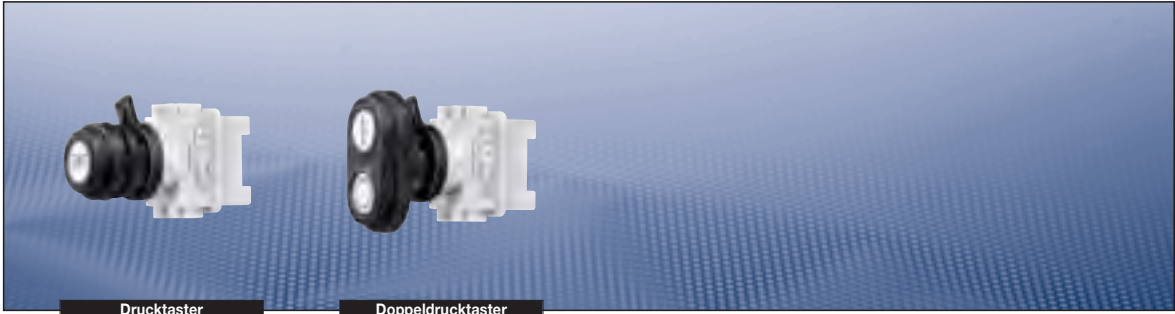
Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung Schaltung	Bezeichnungsschild	Bestellcodierung			
		A	B	C1	C2
Drucktaster ohne Schutzkappe, Silberkontakt					
2 Ö	(0, I, START, STOP)	GHG 418 811	3	R0001	-
2 S	(0, I, START, STOP)	GHG 418 811	4	R0001	-
1 S + 1 Ö	(0, I, START, STOP)	GHG 418 811	5	R0001	-
Doppeldrucktaster ohne Schutzkappe, mit Goldspitzkontakten					
2 Ö	(0, I, START, STOP)	GHG 418 814	6	R01	01
2 S	(0, I, START, STOP)	GHG 418 814	7	R01	01
1 S + 1 Ö	(0, I, START, STOP)	GHG 418 814	8	R01	01

Zubehör

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

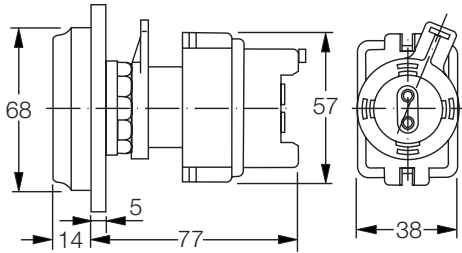
Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.



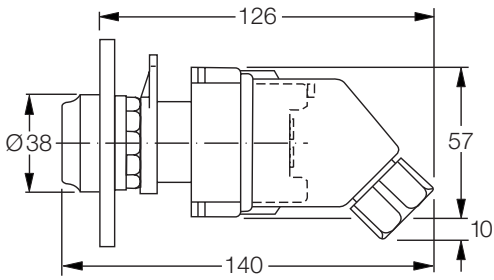
Drucktaster

Doppeldrucktaster

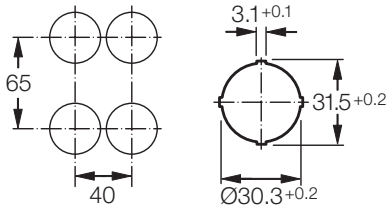
Maßzeichnungen



(Doppel-)Drucktaster ohne Schutzkappe

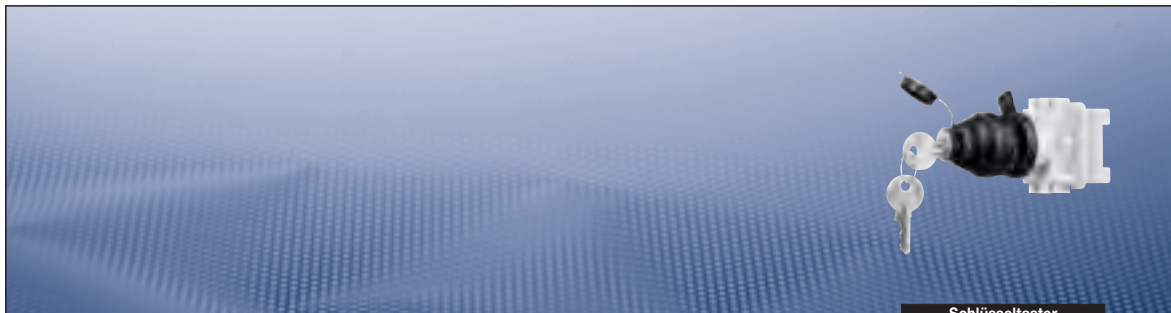


(Doppel-)Drucktaster ohne Schutzkappe



Mindestabstände

Maßangaben in mm



Schlüsseltaster

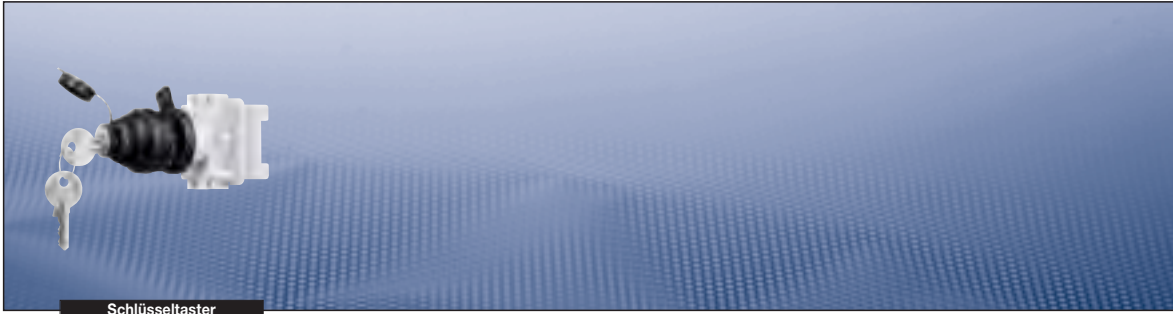
Technische Daten

Schlüsseltaster Typ 418 812

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66 ¹⁾
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage
Schließsystem	CEAG 1 (weitere auf Anfrage)

¹⁾ Mit Schutzkappe

| Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau |



Schlüsseltaster

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C

A GHG 418 812	B _	C R00
------------------	--------	----------

Code	Komponente	Code
A	Schlüsseltaster	GHG 41 812

Code	Schaltung	Kontakte	Code	
			Silberkontakt	Goldspitzkontakt
B	2 Ö		3	6
	2 S		4	7
	1 S + 1 Ö		5	8

Code	Ungedrückt	Schlüssel	Gedrückt	Schlüssel	Code
C	verriegelbar	abziehbar	verriegelbar	abziehbar	10
	verriegelbar	abziehbar	verriegelbar	nicht abziehbar	11
	verriegelbar	abziehbar	nicht verriegelbar	nicht abziehbar	12
	verriegelbar	nicht abziehbar	verriegelbar	abziehbar	13
	nicht verriegelbar	nicht abziehbar	verriegelbar	abziehbar	14
	nicht verriegelbar	abziehbar	autom. verriegelbar	abziehbar	15

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

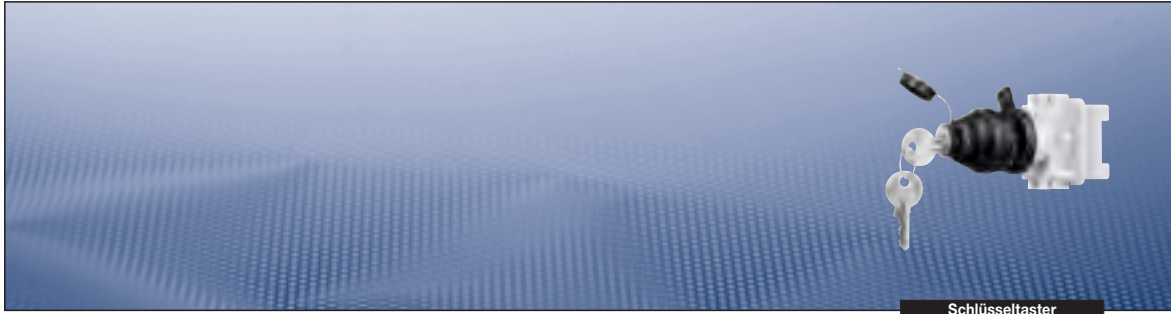
Ausführung	Bezeichnungsschild		Bestellcodierung		
	ungedrückt	gedrückt	A	B	C
Schlüsselschalter mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe					
1 S + 1 Ö	verriegelbar	verriegelbar	GHG 418 812	5 R00	10
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel abziehbar			
2 Ö	verriegelbar	verriegelbar	GHG 418 812	3 R00	11
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel abziehbar			
2 S	verriegelbar	nicht verriegelbar	GHG 418 812	4 R00	12
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel nicht abziehbar			

Schlüsselschalter mit Goldspitzkontakten, ohne Schutzkappe					
1 S + 1 Ö	verriegelbar	verriegelbar	GHG 418 812	8 R00	10
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel abziehbar			
2 Ö	verriegelbar	verriegelbar	GHG 418 812	6 R00	11
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel abziehbar			
2 S	verriegelbar	nicht verriegelbar	GHG 418 812	7 R00	12
	Schlüssel abziehbar	Schlüssel nicht abziehbar			

Zubehör

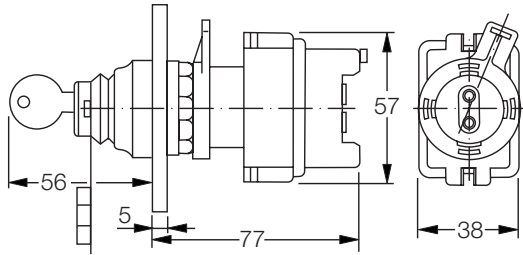
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

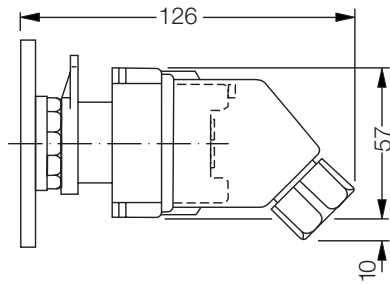


Schlüsseltaster

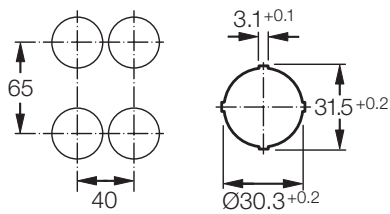
Maßzeichnungen



Schlüsselschalter ohne Schutzkappe

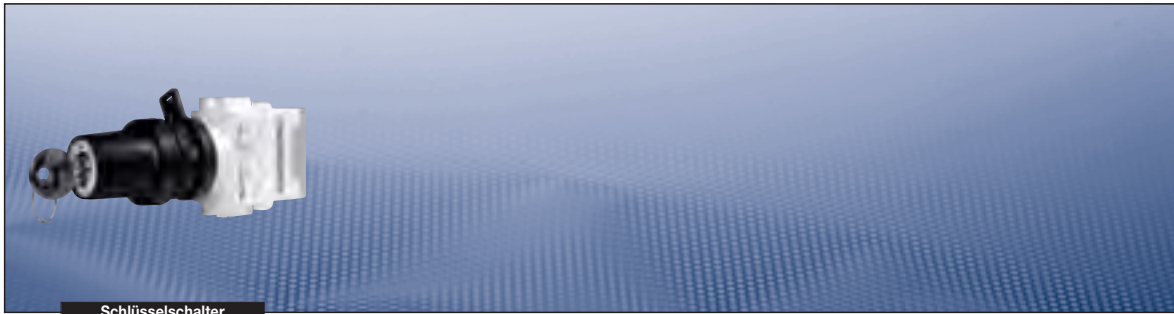


Schlüsselschalter ohne Schutzkappe



Mindestabstände

Maßangaben in mm



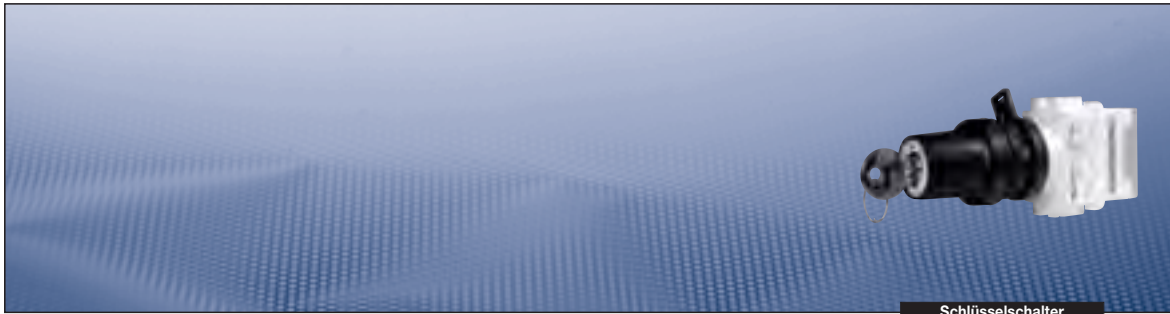
Schlüsselschalter

Technische Daten

Schlüsselschalter Typ 418 8195

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC T6 / ⊕ I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66
Schaltwerk	rastend - rastend - rastend
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe	grau
Schließsystem	CEAG 1 (weitere auf Anfrage)

¹⁾ Mit Schutzkappe



Schlüsselschalter

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C

A	B	C
GHG 418 8195	R5	-

Code	Komponente	Code
A	Schlüsselschalter	GHG 418 8195

Code	Schaltung	Kontakte	Code Silberkontakt	Goldspitzkontakt
B	2 Ö		4	7
	2 S		5	8

Code	Bezeichnung	Code
C	I 0 II	07
	Fern 0 Ort	08
	Hand 0 Auto	09

Weitere Bezeichnungsschilder auf Anfrage.

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Schaltwerk	Kontakt-system	Bezeichnungs-schild	Bestell-Nr.			
			A	C	D	
Schlüsselschalter mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe						
4		I 0 II	GHG 418 8195	R 5	4	07
4		FERN 0 ORT	GHG 418 8195	R 5	4	08
4		HAND 0 AUTO	GHG 418 8195	R 5	4	09
5		I 0 II	GHG 418 8195	R 5	5	07
5		FERN 0 ORT	GHG 418 8195	R 5	5	08
5		HAND 0 AUTO	GHG 418 8195	R 5	5	09

Schalter in allen Stellungen verriegelbar und Schlüssel in allen Stellungen abziehbar

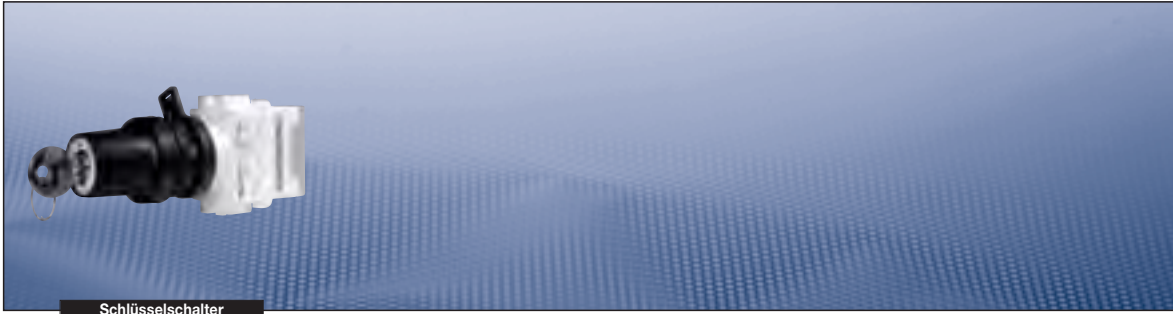
Schlüsselschalter mit Goldspitzkontakten, ohne Schutzkappe						
4		I 0 II	GHG 418 8195	R 5	7	07
4		FERN 0 ORT	GHG 418 8195	R 5	7	08
4		HAND 0 AUTO	GHG 418 8195	R 5	7	09
5		I 0 II	GHG 418 8195	R 5	8	07
5		FERN 0 ORT	GHG 418 8195	R 5	8	08
5		HAND 0 AUTO	GHG 418 8195	R 5	8	09

Zubehör

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

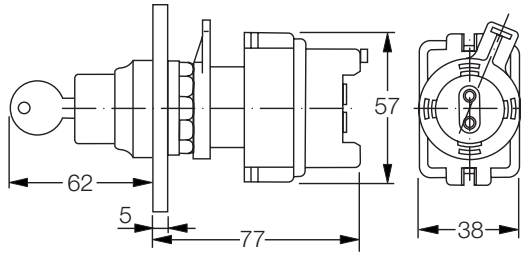
Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

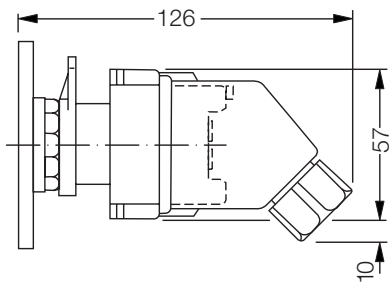


Schlüsselschalter

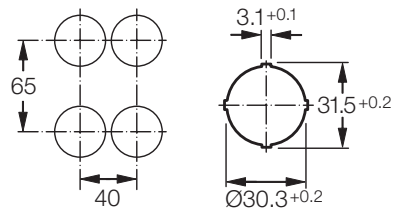
Maßzeichnungen



Schlüsselschalter ohne Schutzkappe

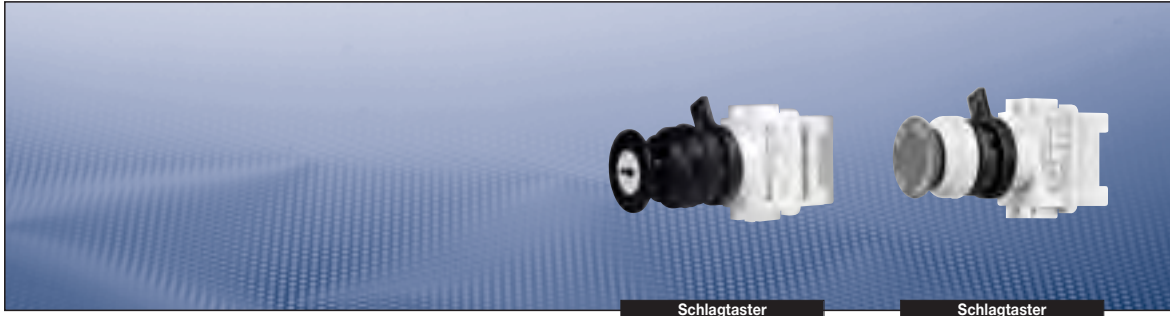


Schlüsselschalter mit Schutzkappe



Mindestabstände

Maßangaben in mm



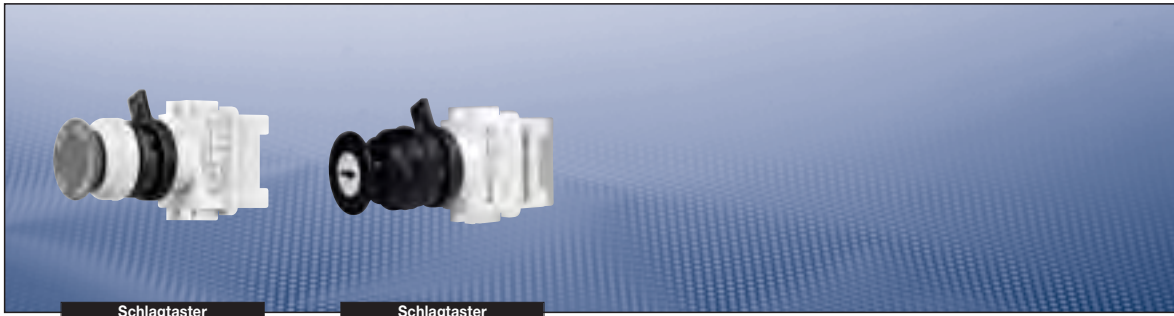
Technische Daten

Schlagtaster (NOT-AUS und normale Version)

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex ed IIC T6 / Ex I M 2 Ex ed I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66 ¹⁾
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Fluorsilikon oder Viton auf Anfrage

¹⁾ Mit Schutzkappe

| Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau |



Schlagtaster

Schlagtaster

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C - D - E

A	B	C	D	E
GHG 418 815	- R	-	-	-

Code	Komponente	Code
A	Schlagtaster	GHG 418 815

Code	Schaltung	Kontakte durch Ziehen des Schlagknopfes	mit dem Schlüssel	Code Silberkontakt	Goldspitzkontakt
B	2 Ö			3	6
	2 S			4	7
	1 S + 1 Ö			5	8

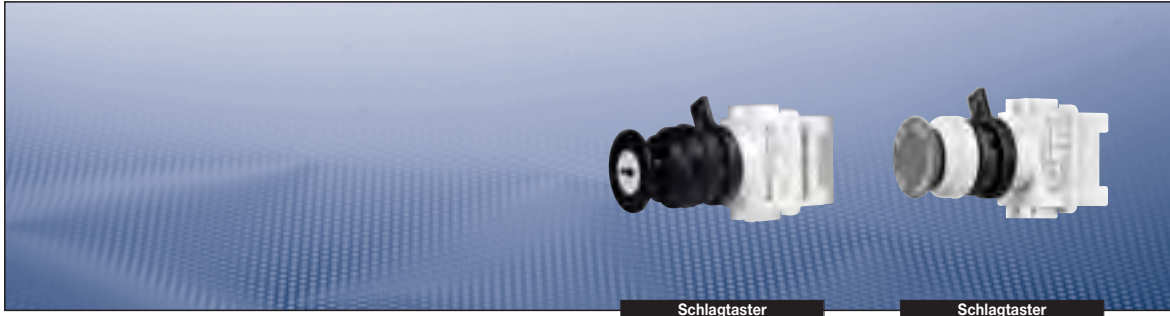
Code	Schlagtaster Bezeichnung und Farbe	Code
C	NOT-AUS EMERGENCY STOP (deutsch - englisch) ¹⁾	1
	NOT-AUS ARRET D'URGENCE (deutsch - französisch) ¹⁾	4
	rot	1
	gelb ¹⁾	2
	schwarz ²⁾	3

Code	Ungedrückt	Gedrückt	Entriegelung	Code
D	nicht verriegelbar	nicht verriegelbar	n/a (Tastfunktion)	1 ²⁾
	nicht verriegelbar	verriegelbar	durch Ziehen des Schlagknopfes	2 ¹⁾
	nicht verriegelbar	verriegelbar	mit dem Schlüssel	3 ¹⁾

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code	Bezeichnung	Code
E	0, I, Start, Stop	01	0	02
	I	03	II	04
		05	STOP	06
	START	07	NOT-AUS ¹⁾	08

¹⁾ nur NOT-AUS Schlagtaster

²⁾ nur Schlagtaster normale Version



Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Contact system	Schlagknopf Farbe	Bezeichnung	Bestell-Nr.				
			A	B	C	D	E
NOT-AUS Schlagtaster rot, mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe Ausführung mit Bezeichnung D/E, durch Ziehen des Schlagknopfes							
2 Ö	rot	deutsch/englisch	GHG 418 815	3	R 1	2	00
2 Ö	rot	deutsch/französisch	GHG 418 815	3	R 4	2	00
2 S	rot	deutsch/englisch	GHG 418 815	4	R 1	2	00
2 S	rot	deutsch/französisch	GHG 418 815	4	R 4	2	00
1 S + 1 Ö	rot	deutsch/englisch	GHG 418 815	5	R 1	2	00
1 S + 1 Ö	rot	deutsch/französisch	GHG 418 815	5	R 4	2	00

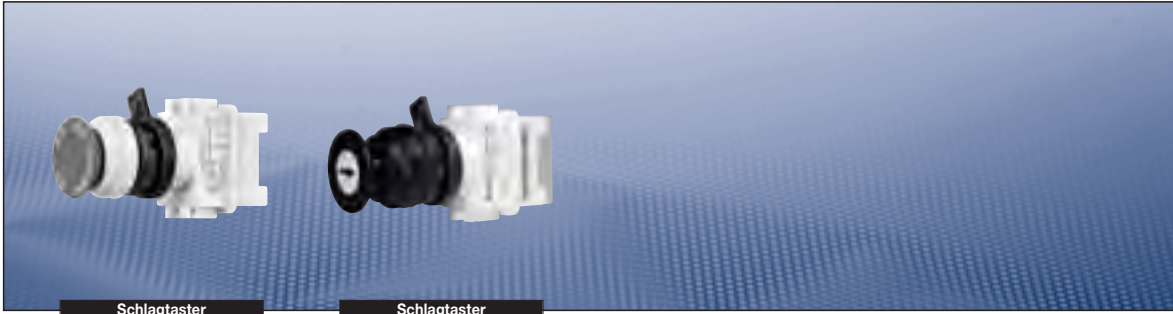
Ausführung mit Bezeichnung D/E, mit dem Schlüssel							
2 Ö	rot	deutsch/englisch	GHG 418 815	3	R 1	3	00
2 Ö	rot	deutsch/französisch	GHG 418 815	3	R 4	3	00
2 S	rot	deutsch/englisch	GHG 418 815	4	R 1	3	00
2 S	rot	deutsch/französisch	GHG 418 815	4	R 4	3	00
1 S + 1 Ö	rot	deutsch/englisch	GHG 418 815	5	R 1	3	00
1 S + 1 Ö	rot	deutsch/französisch	GHG 418 815	5	R 4	3	00

Schlagtaster, mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe Ausführung mit Bezeichnung D/E, nur Tastfunktion							
2 Ö	schwarz	0, I, START, STOP	GHG 418 815	3	R 3	1	01
2 Ö	gelb	0, I, START, STOP	GHG 418 815	3	R 2	1	01
2 S	schwarz	0, I, START, STOP	GHG 418 815	4	R 3	1	01
2 S	gelb	0, I, START, STOP	GHG 418 815	4	R 2	1	01
1 S + 1 Ö	schwarz	0, I, START, STOP	GHG 418 815	5	R 3	1	01
1 S + 1 Ö	gelb	0, I, START, STOP	GHG 418 815	5	R 2	1	01

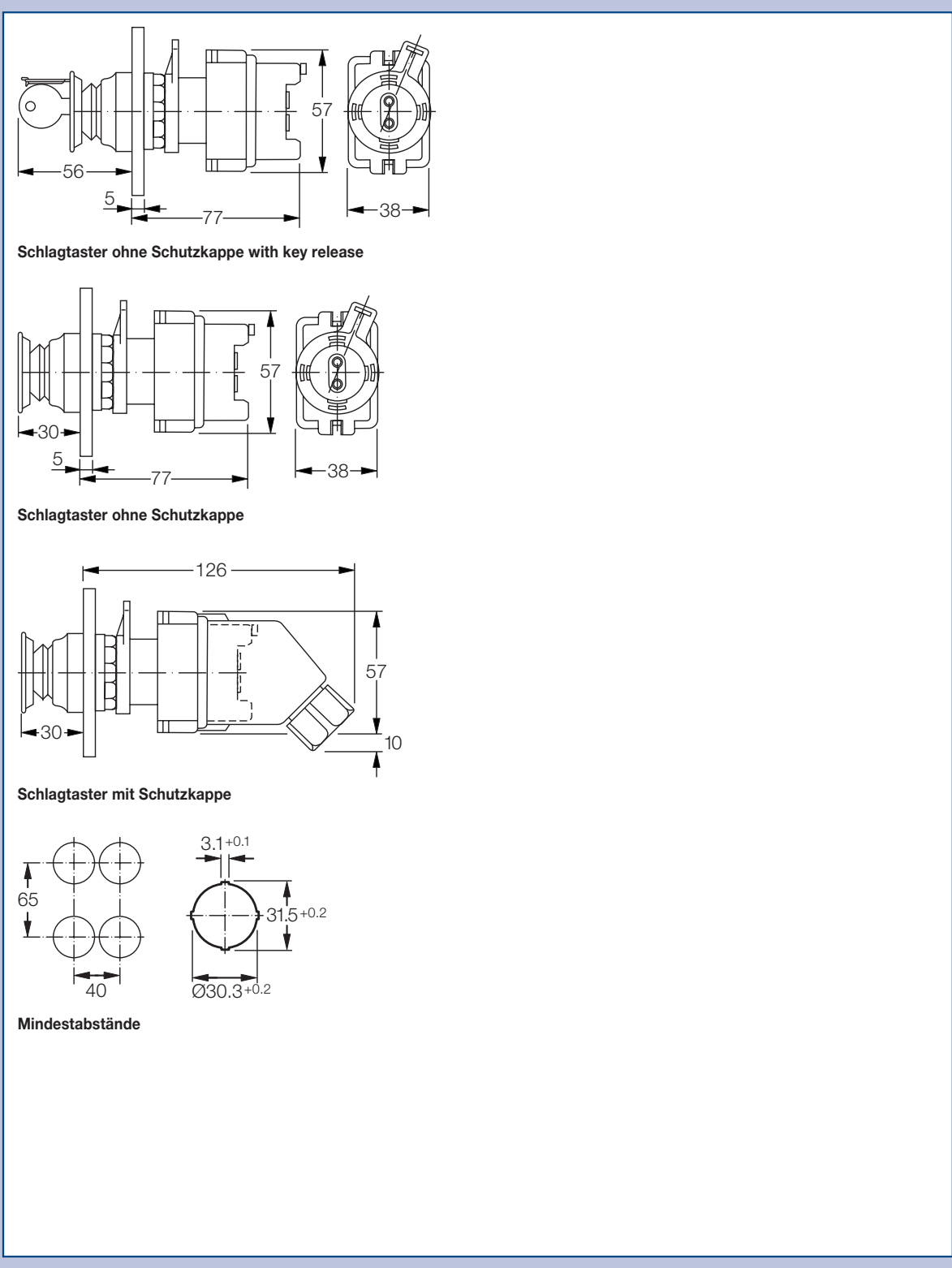
Zubehör

Type	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

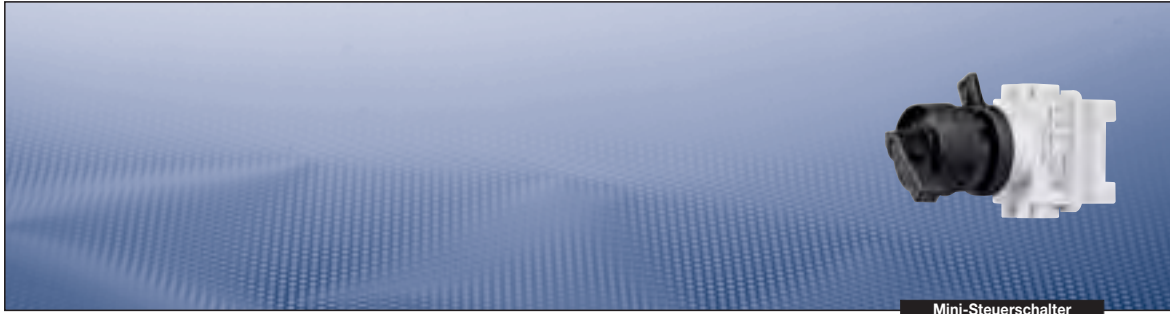
Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.



Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Mini-Steuerschalter

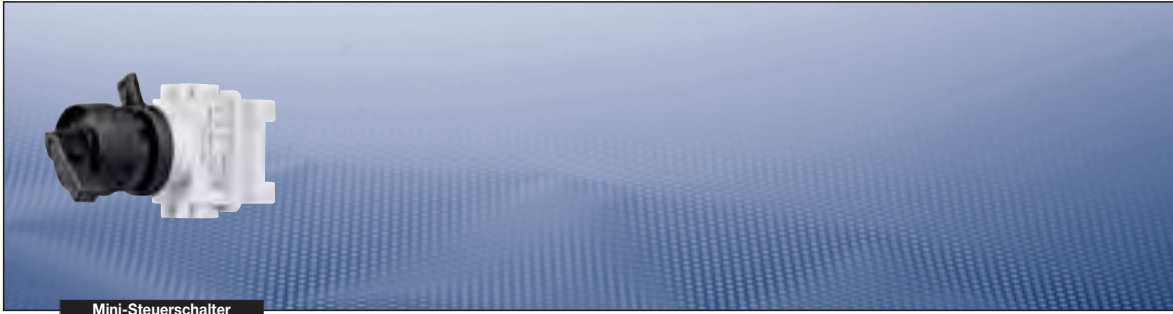
Technische Daten

Mini-Steuerschalter Typ 418 8190

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex ed IIC T6 / Ex I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 220 V / I _e 1 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66 ¹⁾
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe	grau

¹⁾ Mit Schutzkappe

| Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau |



Mini-Steuerschalter

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C - D - E

A	B	C	D	E
GHG 418 819	- R	-	-	-

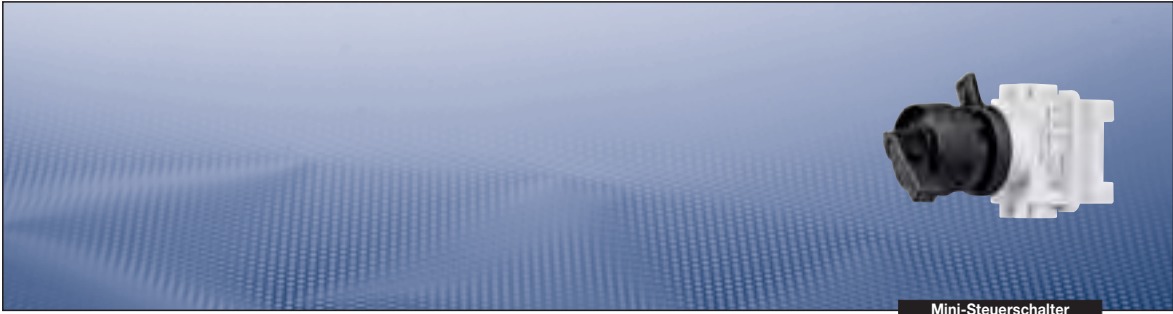
Code	Komponente	Code
A	Mini-Steuerschalter	GHG 418 819

Code	Kontaktmaterial	Code
B	silber	0
	gold	1

Code	Schaltwerk	Code
C	tastend - rastend - rastend	4
	rastend - rastend - rastend	5
	rastend - rastend	6
	tastend - rastend - rastend	7
	rastend - rastend - tastend	8

Code	Kontakte	Code
D		0
		1
		2
		3
		5
		7

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)			Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)			Code
E	0	I		01	HAND	0	AUTO	15
	I		II	02	AUF	AUS	ZU	16
	STOP		START	03	HAND	AUS	AUTO	17
	HAND		AUTO	04	0	I	II	18
	SENKEN		HEBEN	05	AUS	AUTO	EIN	19
	REMOTE		LOCAL	06	AUS	HAND	AUTO	20
	I	0	II	07	ÖRTLICH	AUS	FERN	21
	AUS	BETRIEB	EIN	08	START	NORMAL	STOP	22
	AUS	0	EIN	09	OFF	0	ON	23
	AUF	0	AB	10	HAND	OFF	AUTO	24
	STOP	0	START	14	0	IN	START	25



Mini-Steuerschalter

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Schaltwerk	Code	Schaltung	Code	Bezeichnungsschild	Bestell-Nr.					
					A	B	C	D	E	
Steuerschalter mit Silberkontakten, ohne Schutzkappe Schalter in allen Stellungen abschließbar										
	6		0	I II	GHG 418 819	0 R 6	0	02		
	6		2	0 I	GHG 418 819	0 R 6	2	01		
	6		1	I II	GHG 418 819	0 R 6	1	02		
	5		3	I 0 II	GHG 418 819	0 R 5	3	07		
	5		5	I 0 II	GHG 418 819	0 R 5	5	07		
	8		7	0 I	GHG 418 819	0 R 8	7	01		

Zubehör

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen

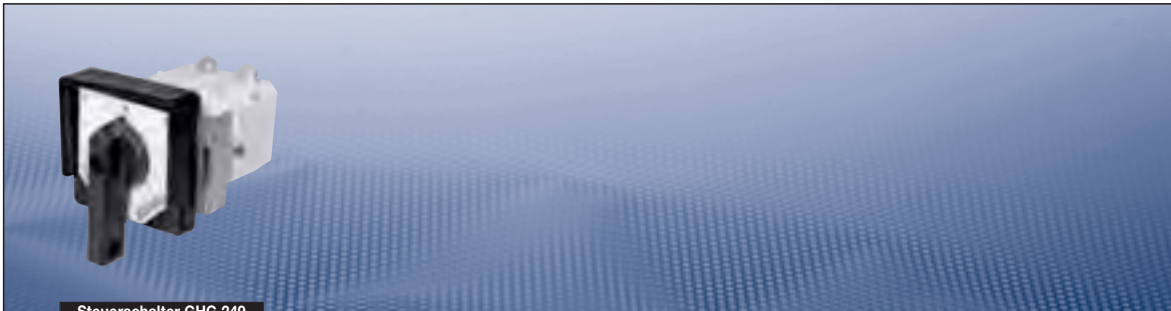
Mini-Steuerschalter ohne Schutzkappe

Mini-Steuerschalter mit Schutzkappe

Mindestabstände

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



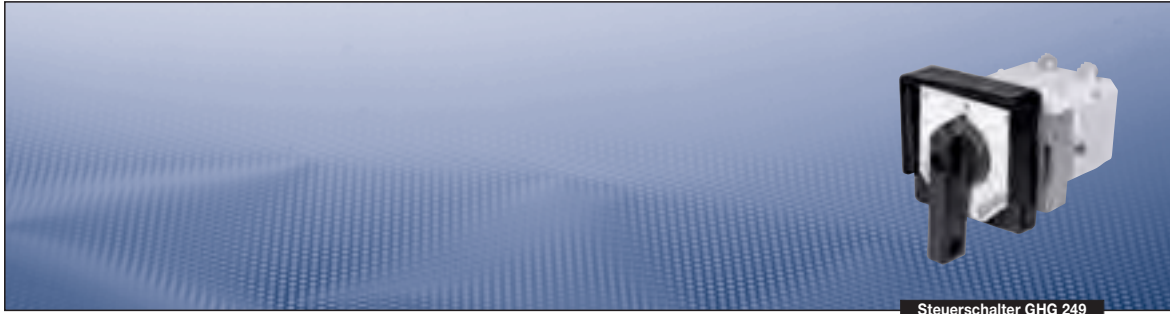
Steuerschalter GHG 249

Technische Daten

Steuerschalter GHG 249

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1117 U ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +45 °C (Option)
Bemessungsspannung	bis 690 V AC
Bemessungsstrom	bis 20 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	bis 0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-3: U _e 230 V / I _e 8 A U _e 400 V / I _e 6 A AC-11: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 230 V / I _e 0,4 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ² flexibel, 6 mm ² starr
Gewicht	0,55 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe	grau

¹⁾ Einbau nur in bescheinigte Gehäuse



Steuerschalter GHG 249

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C - D

A	B	C	D ¹⁾
249	-	-	-

Code	Komponente	Code
A	Steuerschalter GHG 249	249

Code	Schaltwerk	Code
B	tastend - rastend - tastend	4
	rastend - rastend - rastend	5
	rastend - rastend	6
	tastend - rastend - rastend	7
	rastend - rastend - tastend	8

Code	Kontakte	Code Silberkontakt
C		019
		033
		024
		021
		049
		037
		039
		038

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code
D	0	I	0	I
	I	II	AUS	AUTO
	STOP	START	AUS	HAND
	HAND	AUTO	ÖRTLICH	AUS
	SENKEN	HEBEN	START	NORMAL
	REMOTE	LOCAL	OFF	0
	I	0	II	ON
	AUS	BETRIEB	HAND	OFF
	AUS	0	0	IN
	AUF	0	MAN	AUTO
	Entriegelt	0	START	STOP
	OUT	OF	HEBEN	SENKEN
	LOCAL	REMOTE	OFF	ON
	STOP	0	AUS	EIN
	HAND	0	HAND	AUTO
	AUF	AUS	ON	OFF
		II	III	

¹⁾ Der Code zeigt nur eine Auswahl der möglichen Konfigurationen

Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau

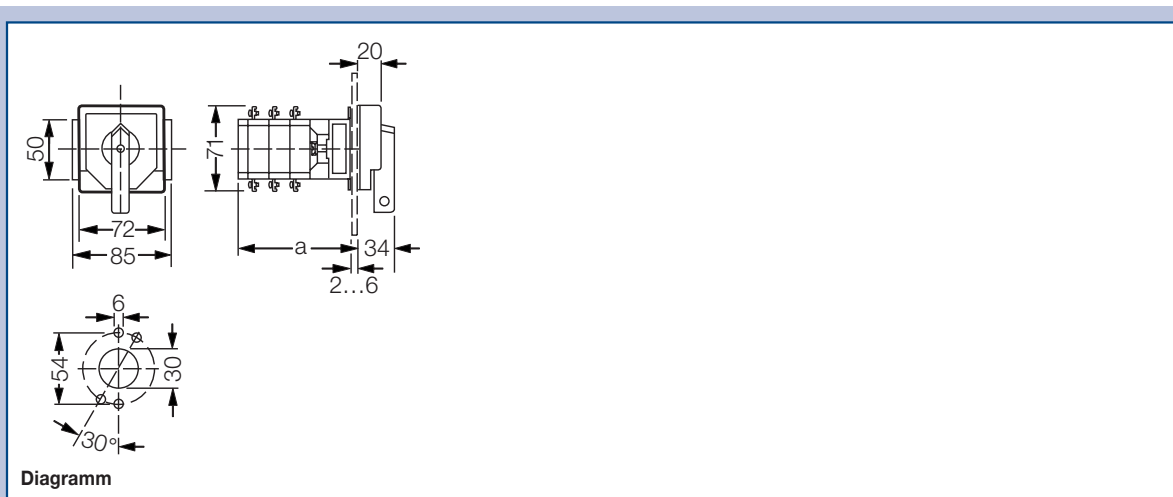


Steuerschalter GHG 249

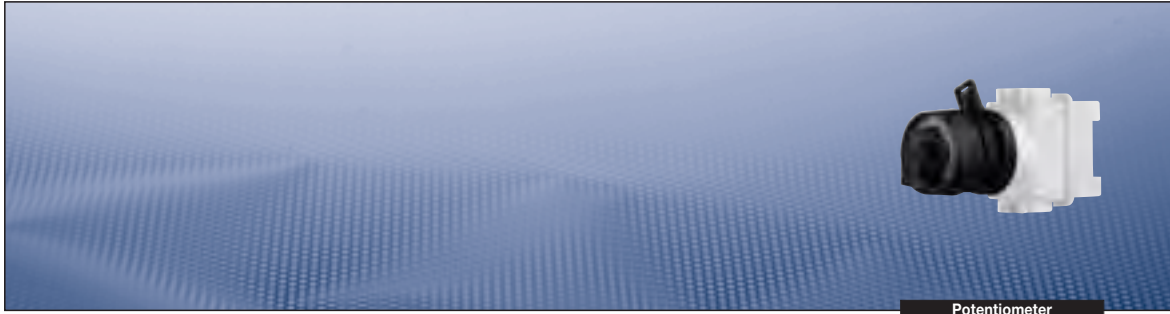
Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Schaltwerk	Code	Kontakt	Code	Bezeichnungsschild	Code	Bestell-Code
A		B		C		D	
GHG 249		6		019	0 - I	01	GHG 249 6 01901
GHG 249		6		037	STOP - 0 - START	14	GHG 249 6 03714
GHG 249		6		033	I - II	02	GHG 249 6 03302

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Potentiometer

Technische Daten

Potentiometer Type 418 8131

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed IIC T6 / I M Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	bis 250 V AC
Leistungsaufnahme (VA)	max. 1 W
Widerstandsbereich	100 - 10000 Ω
Toleranz	± 20 %
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66 ¹⁾
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe	grau
Drehwinkel	270°
Skala	0 - 100 %

¹⁾ Mit Schutzkappe

Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau



Potentiometer

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B

A	B
GHG 418 8131 R00	—

Code	Komponente	Code
A	Potentiometer	GHG 418 8131

Code	Widerstand	Code
B	0 - 100 Ohm	11
	0 - 220 Ohm	12
	0 - 470 Ohm	13
	0 - 1000 Ohm	14
	0 - 2200 Ohm	17
	0 - 4700 Ohm	15
	0 - 10000 Ohm	16

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

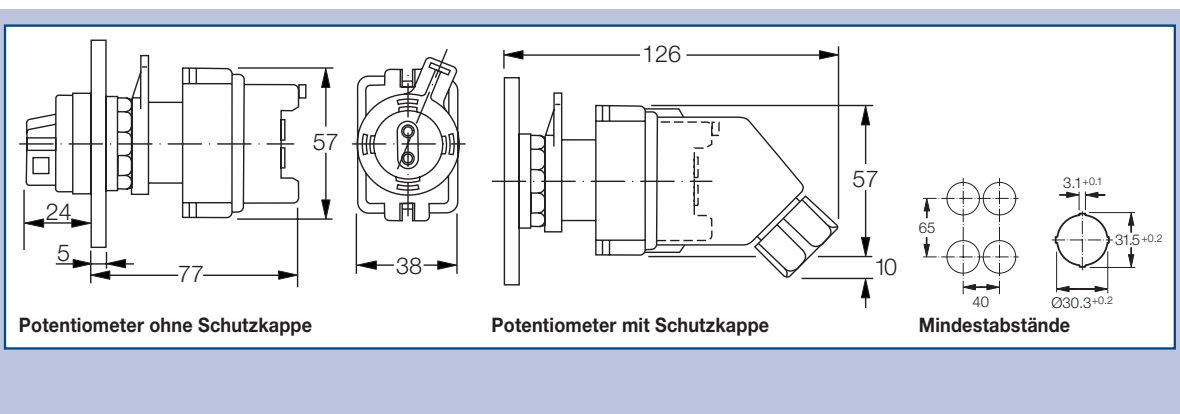
Ausführung	Bestell-Nr.	
	A	B
Potentiometer 1 W 25 % Toleranz, ohne Schutzkappe		
0 - 100 Ohm	GHG 418 8131	R 0011
0 - 220 Ohm	GHG 418 8131	R 0012
0 - 470 Ohm	GHG 418 8131	R 0013
0 - 1000 Ohm	GHG 418 8131	R 0014
0 - 2200 Ohm	GHG 418 8131	R 0017
0 - 4700 Ohm	GHG 418 8131	R 0015
0 - 10000 Ohm	GHG 418 8131	R 0016

Zubehör

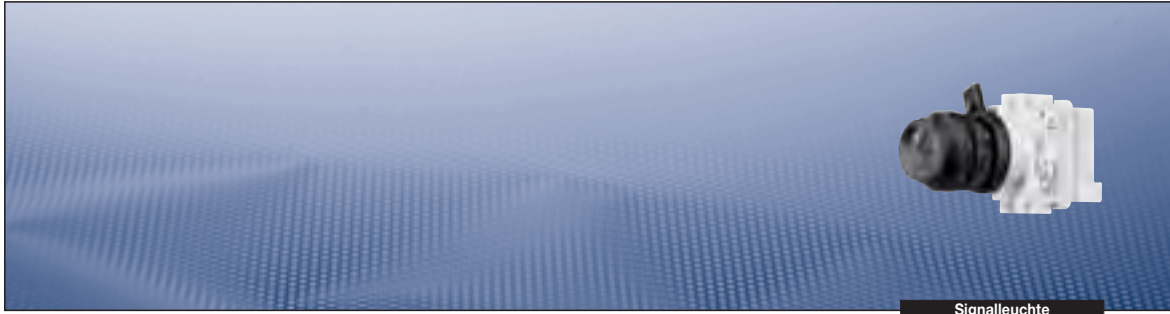
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Signalleuchte

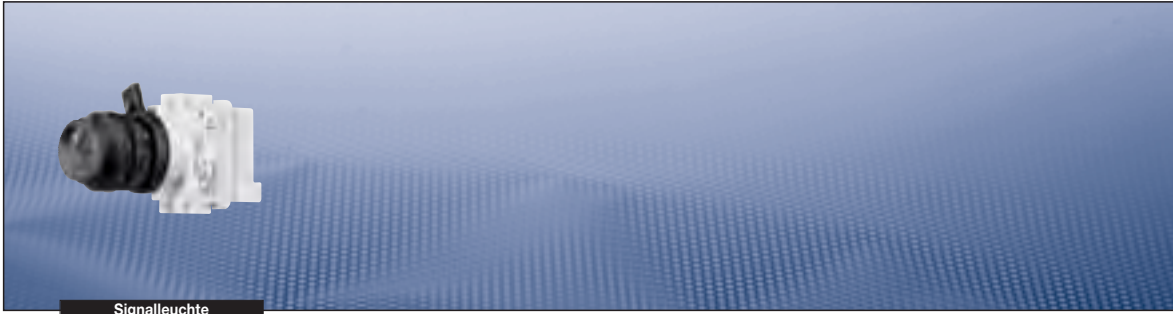
Technische Daten

Signalleuchte Typ 418 8170

Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ⓔ II 2 G Ex ed IIC / Ⓔ II 2 G Ex d ia IIC
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 98 ATEX 1040 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	(Ex ed IIC) (LED) (Ex d ia IIC) (Ex ed IIC)	20 V bis 250 V AC/DC 10 V bis 28 V DC 12 V bis 30 V AC/DC
Bemessungsstrom	(20 V bis 250 V) (LED) (10 V bis 28 V Ex d ia IIC) (12 V bis 30 V) DC	ca. 4 - 15 mA max. 25 mA max. 24 mA
Anschlussklemmen		2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529		IP66 ¹⁾
Abmessungen (L x B x H)		ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht		0,15 kg
Montageart		Ø 30,5 mm Montagelöcher
Gehäusefarbe		grau

¹⁾ Mit Schutzkappe

Ex-Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau



Signalleuchte

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B

Code	Komponente	Code
A	Signalleuchte	GHG 418 8170
Code	Widerstand	Code
B	20 V - 250 V AC/DC	51
	18 V - 30 V DC (Ex-i ¹⁾)	52
	12 V - 30 V AC/DC	53

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Ausführung	Bestell-Code	
	A	B
Ausführung ohne Schutzkappe mit Leuchtkalotten gelb, rot, grün und weiß		
Universalspannung 20 V - 250 V AC/DC	GHG 418 81 70	R0051
Für eigensichere Stromkreise (18 V bis 30 V DC) ¹⁾	GHG 418 81 70	R0052
Kleinspannung 12 V bis 24 V AC/DC	GHG 418 81 70	R0053

¹⁾ Versorgung durch z.B. Ventiltreiber-Bausteine mit den Daten

$U_0 = 20\text{ V} - 28\text{ V DC}$ mit $R_i = 200\ \Omega - 500\ \Omega$ oder $U_0 = 10\text{ V} - 18\text{ V DC}$ mit $R_i = 100\ \Omega - 200\ \Omega$

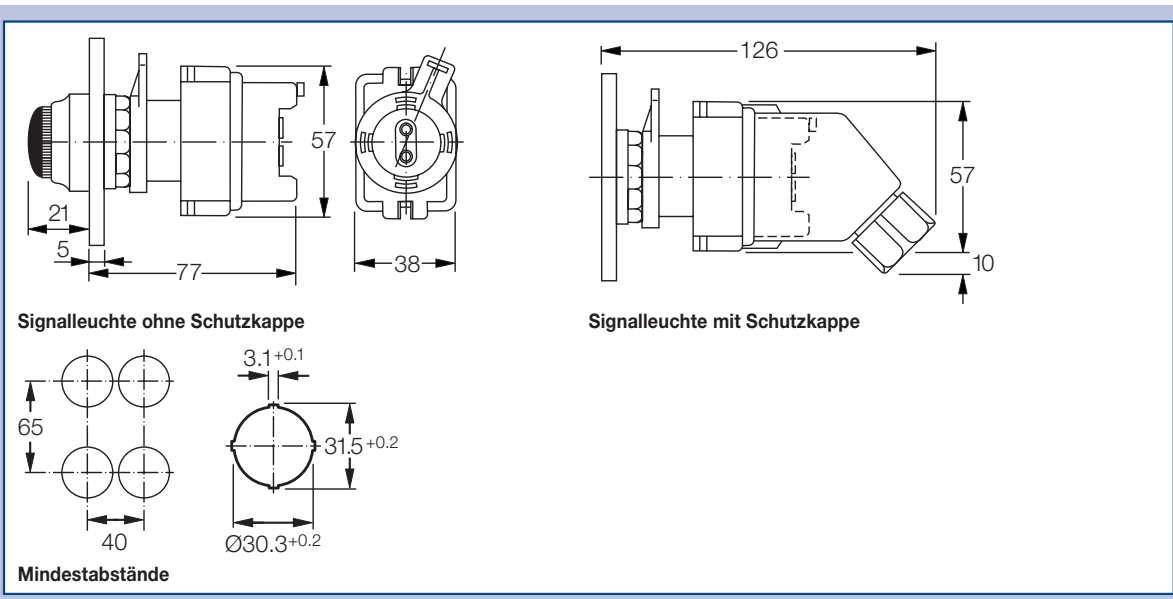
Keine wirksamen Ci- und Li-Werte

Zubehör

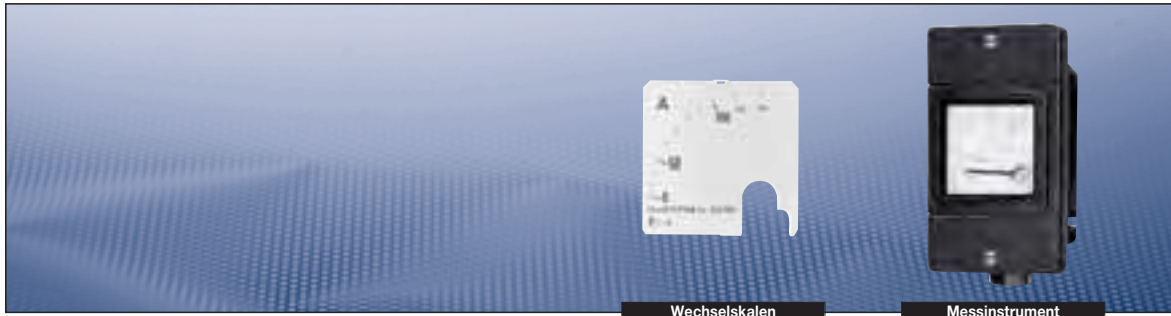
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schutzkappe für IP66	5	GHG 410 1939 R0002

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Wechselskalen

Messinstrument

Technische Daten

Typ 412 82 mit Messinstrument AM 72

	Dreheisen	Drehspule
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex e II / I M 2 Ex e I	II 2 G Ex ib IIC I M 2 Ex ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3117	PTB 00 ATEX 3117
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	bis 690 V	bis 690 V
Leistungsaufnahme (VA)	max. 0,31 VA	max. 0,31 VA
Überlastbereich	10 fach - 25 sek. 25 fach - 4 sek. 50 fach - 1 sek. anzeigend 1 : 1,5	10-fach - 5 sek.
Messbereich	max. 0 - 25 A direkt / n / 1A	0/4 - 24 mA
Wickeldaten der Drehspule		26,5 Windungen
Innenwiderstand		2,5 Ω ± 30 %
Induktivität Li		< 0,1 mH
Kapazität Ci		< 0,1 nF
Leerlaufspannung Ui		≤ 30 V
Kurzschlussstrom li		≤ 150 mA
Genauigkeit	Klasse 2,5	Klasse 1,5
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x M25 (Ø 8 - 17 mm)	
Abmessungen (L x B x H)	160 x 95 x 62 mm	
Display Größe AM 72	72 x 72 mm	
Gewicht	0,8 kg	
Montageart	DIN Schienen-Montage	
Gehäusefarbe	grau	

| Ex-Befehls- und Meldegeräte |



Messinstrument

Wechselskalen

Bestellcodierung für Komponente (Code 2) Code A - B - C

A	B	C
GHG 412 828	_	R0

Code	Komponente	Code A
A	Messinstrument AM 72	GHG 412 828

Code	Messwerk	Code B
B	Direktanschluss	1
	Wandleranschluss 1 /A	2
	Anschluss 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) ¹⁾	5
	Anschluss 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) ¹⁾	6
	Drehspulanschluss 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) ^{1) 3)}	7
	Drehspulanschluss 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%) ^{1) 3)}	8

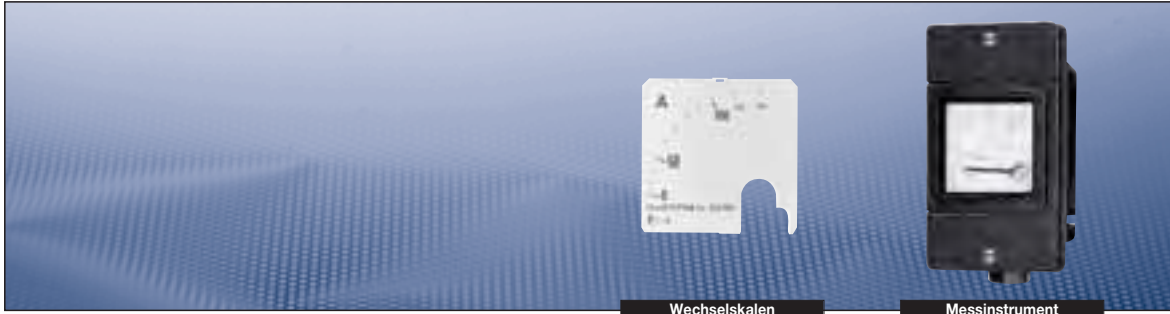
Code	Messbereich/Skala	Code C	Messbereich/Skala	Code C
C	0 - 1	002	0 - 75 /112,5 A	013
	0 - 2,5 / 3,75 A ²⁾	003	0 - 100 / 150 A	014
	0 - 5 / 7,5 A ²⁾	004	0 - 150 / 225 A	015
	0 - 10 / 15 A ²⁾	005	0 - 200 / 300 A	016
	0 - 15 / 22,5 A	006	0 - 250 / 375 A	017
	0 - 20 / 30 A ²⁾	008	0 - 300 / 450 A	018
	0 - 30 / 45 A	009	0 - 400 / 600 A	019
	0 - 40 / 60 A	010	0 - 500 / 750 A	020
	0 - 50 / 75 A	011	0 - 600 / 900 A	021
	0 - 60 / 90 A	012	0 - 100% / 150%	033

¹⁾ Messwerke 0 - 20 mA/ 4 - 20 mA und mit Drehspulanschluss sind nur mit Skala 0 - 100%/ 120%.

²⁾ Ausführung mit Direktanschluss oder mit Wandleranschluss n/1 A möglich.

³⁾ Drehspule nur für Ex-i oder Ex-d Anwendungen

Andere Wechselskalen auf Anfrage lieferbar.



Wechselskalen

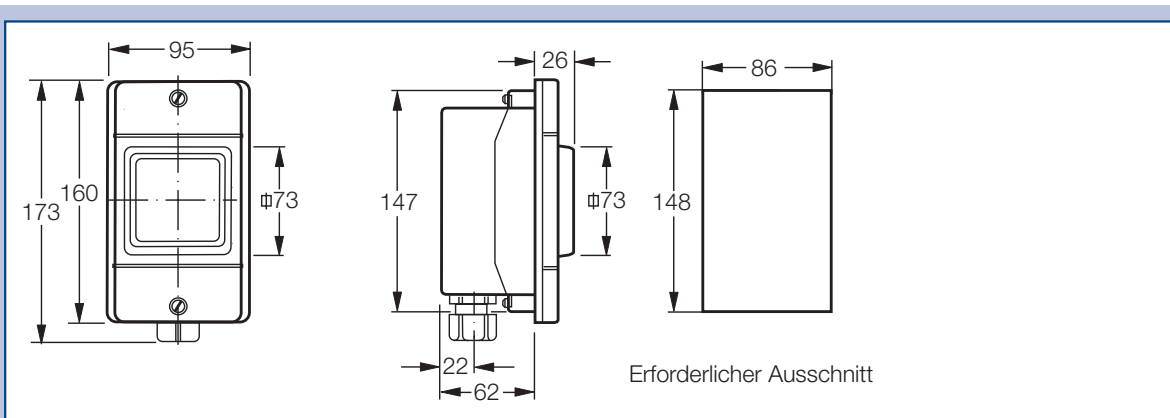
Messinstrument

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Messbereich	Messwerk	Bestellcodierung
Messinstrument AM 72, direkt messend Ausführung mit 1 x Leitungseinführung M25		
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0005
0 - 16 / 24 A	Dreheisen	GHG 412 8281 R0007
0 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri = 320 Ω)	Drehspule	GHG 412 8285 R0033
4 - 20 / 24 mA 0-100% / 120% (Ri = 320 Ω)	Drehspule	GHG 412 8286 R0035

Messinstrument AM 72, Wandleranschluss n/1A Ausführung mit 1 x Leitungseinführung M25		
0 - 1 / 1,5 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0002
0 - 2,5 / 3,75 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0003
0 - 5 / 7,5 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0004
0 - 10 / 15 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0005
0 - 15 / 22,5 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0006
0 - 20 / 30 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0008
0 - 30 / 45 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0009
0 - 40 / 60 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0010
0 - 50 / 75 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0011
0 - 60 / 90 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0012
0 - 75 / 112,5 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0013
0 - 100 / 150 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0014
0 - 150 / 225 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0015
0 - 200 / 300 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0016
0 - 250 / 375 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0017
0 - 300 / 450 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0018
0 - 400 / 600 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0019
0 - 500 / 750 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0020
0 - 600 / 900 A	Dreheisen	GHG 412 8282 R0021
0 - 100% / 150%	Dreheisen	GHG 412 8282 R0031

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



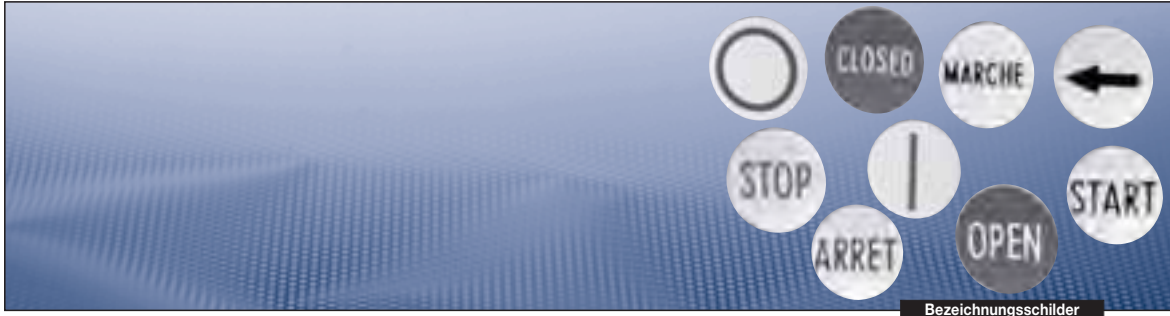
Wechselskalen

Bestellangaben

Wechselskalen für Messinstrument , Wandleranschluss n/1A für AM 45/AM 72

Skala	Verpackungseinheit	Bestell-Nr. AM45	Bestell-Nr. AM72
0 - 1 / 1,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0001	GHG 410 1928 R0001
0 - 2,5 / 3,75 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0002	GHG 410 1928 R0002
0 - 5 / 7,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0003	GHG 410 1928 R0003
0 - 10 / 15 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0004	GHG 410 1928 R0004
0 - 15 / 22,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0005	GHG 410 1928 R0005
0 - 20 / 30 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0006	GHG 410 1928 R0006
0 - 25 / 37,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0021	GHG 410 1928 R0021
0 - 30 / 45 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0007	GHG 410 1928 R0007
0 - 40 / 60 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0008	GHG 410 1928 R0008
0 - 50 / 75 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0009	GHG 410 1928 R0009
0 - 60 / 90 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0010	GHG 410 1928 R0010
0 - 75 / 112,5 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0011	GHG 410 1928 R0011
0 - 100 / 150 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0012	GHG 410 1928 R0012
0 - 150 / 225 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0013	GHG 410 1928 R0013
0 - 200 / 300 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0014	GHG 410 1928 R0014
0 - 250 / 375 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0015	GHG 410 1928 R0015
0 - 300 / 450 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0016	GHG 410 1928 R0016
0 - 400 / 600 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0017	GHG 410 1928 R0017
0 - 500 / 750 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0018	GHG 410 1928 R0018
0 - 600 / 900 A	10 Stück	GHG 410 1926 R0019	GHG 410 1928 R0019
0 - 100% / 150%	10 Stück	GHG 410 1926 R0020	GHG 410 1928 R0051

Sonderskalen auf Anfrage lieferbar.



Bezeichnungsschilder

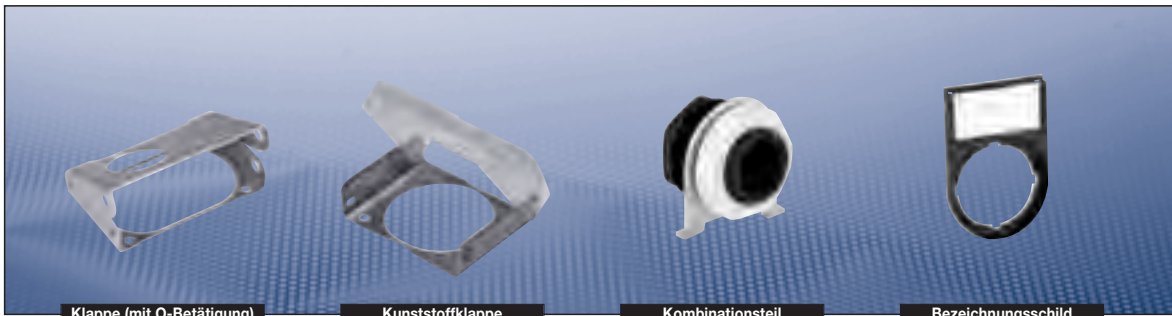
Bestellcodierung

Bezeichnungsschild für Drucktaster

Bezeichnung	Code	Bezeichnung	Code
0, I, Start, Stop	001	0	002
I	003	II	004
D	005	STOP	006
START	007	NOT-AUS	008
LANGSAM	009	SCHNELL	010
EMERG.STOP	011	➔	012
ARRET	014	MARCHE	015
AUF	016	AB	017
Neutral weiß	018	Neutral grün	019
0, I, Arret, Marche	020	UP	024
DOWN	025	ZU	026
ON	027	OFF	028
+	030	-	031
Neutral rot	033	Neutral gelb	034
EIN	036	AUS	037
AUTO	039	HAND	050
SENKEN	051	HEBEN	052
LINKS	053	RECHTS	054
FAST	055	SLOW	056
RESET	057	OPEN	058
HALT	069	III	070
VOR	073	ZURÜCK	074
FIRE ALARM	094	FORWARD	095
REVERSE	096	RUN	100
HIGH	101	LOW	102
LP	151	HQ	152
LQ	157	STÖR. QUITT	162
SPERREN	163	ENTSPERREN	164
ENTRIEGELN	165	VERRIEGELN	166

Weitere Bezeichnungsschilder sind auf Anfrage lieferbar.

Zubehör



Klappe (mit O-Betätigung)

Kunststoffklappe

Kombinationsteil

Bezeichnungsschild

Bestellcodierung

Abschließvorrichtung			
Ausführung	Betätigungselement	BE	Bestell-Nr.
mit Klappe (blank)	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0124
mit Klappe (rot)	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0125
mit Bolzen und Kette (blank)	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0126
Feuermelder (rot) ¹⁾ mit Hammer	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0128
Feuermelder (rot) mit Hammer	Schlagtaster	1	GHG 410 1901 R0141
mit Kunststoff-Klappe	Schlagtaster aktiviert		GHG 410 1994 R0001
mit Kunststoff-Klappe	Schlagtaster gesperrt		GHG 410 1994 R0002
mit Kunststoff-Klappe	Drucktaster aktiviert		GHG 410 1994 R0003
mit Kunststoff-Klappe	Drucktaster gesperrt		GHG 410 1994 R0004
mit Kunststoff-Klappe	NOT-AUS		GHG 410 1994 R0005
mit Klappe (blank)		1	GHG 410 1901 R0132
mit Klappe (rot)	Drucktaster Drucktaster	1	GHG 410 1901 R0133
mit Klappe ohne „0“-Betätigung (blank)	Doppeldrucktaster	1	GHG 410 1901 R0134
mit Klappe mit „0“-Betätigung (blank)	Doppeldrucktaster	1	GHG 410 1901 R0135
mit Bügel und Winkel (1 Set)	Schalter GHG 23/28	5	GHG 440 1917 R0001

¹⁾ Löst bei Einschlagen der Scheibe aus, entsprechenden Betätigungsvorsatz auswählen.

Bezeichnungsschild und Werkzeuge für Steuerschalter			
Typ	Ausführung	BE	Bestell-Nr.
Bezeichnungsschild mit Schildträger	Unbeschriftet (gravierbar)	10	GHG 410 1953 R0001
Kombinationsteil für Befehlsgeber Typ 411	inkl. Verdrehenschutz und Dichtung	1	GHG 410 1921 R0001
Montage-/Demontagewerkzeug für die Kontermutter der Bedienelemente	Steckschlüssel	1	GHG 410 1914 R0001
Blindvorsatz für Steuergeräte	inkl. Dichtung und Kontermutter	10	GHG 410 1920 R0001
Schutzhaube	für Schalttafel-Bedienelemente	5	GHG 410 1939 R0002

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

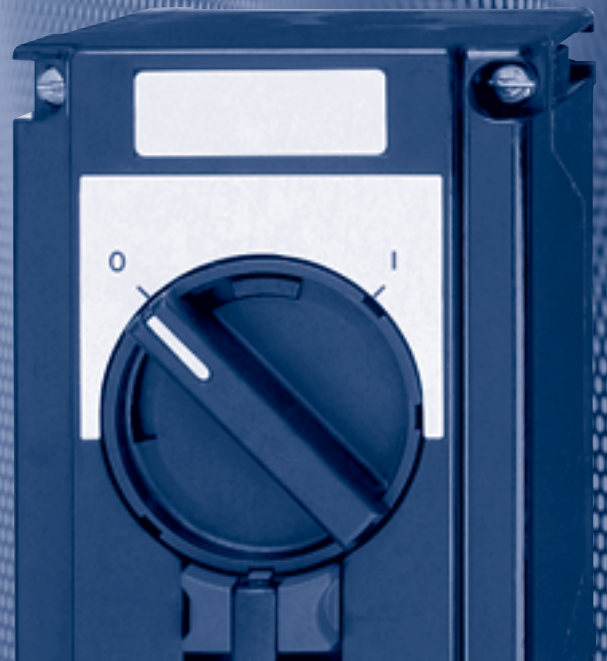
11

12

EX - STEUERERSCHALTER

Ohne und mit Messinstrument

Die Steuerschalterbaureihe GHG 29 zeichnet sich durch ein montage- und installationsfreundliches Design aus. Mit diesem Steuerschalter können Ausführungen mit bis zu 6 Kontakten und 2 bis 5 Schaltstellungen realisiert werden. Dies bedeutet, dass nahezu alle Anwendungen der modernen Steuerungstechnik abgedeckt werden können. Die nach der VBG 4 berührungssicheren Kontakte bis 6 mm² Anschlussquerschnitt ermöglichen den Anschluss ein- und mehrdrätiger Leiter. Der Nennstrom des Steuerschalters beträgt bei 500 V 16 A. Die abgesetzte Gehäuseaußenkontur ermöglicht den leichten Zugang zu den Anschlussklemmen für eine problemlose Installation. Weitere Montagevorteile resultieren aus den ein- und auschnappbaren Elementen Schaltersockel und Messinstrument. Eine Labyrinthdichtung im Gehäusedeckel gewährleistet die hohe Schutzart IP 66. Das schlagfeste, glasfaserverstärkte Polyestergehäusematerial ist Voraussetzung, um auch im rauensten Industrieinsatz zu bestehen. Der Schalter kann mit einem Vorhängeschloss über die integrierte Abschließvorrichtung verriegelt werden. Die Abschließstellung wird durch einen roten Stift markiert. Ein auswechselbares Gerätebezeichnungsschild und ein neutrales Schaltstellungsschild gehören zum Lieferumfang. Mit dem CEAG Montagesystem sind die Steuerschalter wirtschaftlich zu montieren. Auf Wunsch sind die Steuerschalter auch mit steckbaren Metall- oder Kunststoffflanschen lieferbar.



- Entscheidende Kostenersparnis mit dem CEAG Montagesystem
- Leicht zugängliche Anschlussklemmen
- Schutzart IP 66
- Kabelklemmbereich 6 mm²
- Integrierte Abschließvorrichtung
- Zwangschließen als Option möglich



GHG 293

GHG 292

Technische Daten

Ex-Steuerschalter Typ 292 ohne und Typ 293 mit Messinstrument		
	mit GHG 29 Schalter	mit GHG 28 Schalter
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed ia IIC T5/T6	II 2 G Ex ad ia IIC T5/T6
	II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1163	PTB 99 ATEX 1163
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0011	IECEX BKI 07.0011
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed ia IIC T5 oder T6 Ex tD A21 IP66 T49 °C	Ex ed ia IIC T5 oder T6 Ex tD A21 IP66 T49 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +47 °C (T6) ... +55 °C (T5) Option	
Bemessungsspannung	max. 500 V	max. 690 V
Bemessungsstrom	16 A	20 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A	
Überlastbereich (Typ 293 only)	10 fach - 25 sek. 25 fach - 4 sek. 50 fach - 1 sek. anzeigend 1 : 1,5	
Messbereich (nur Typ 293)	max. 0 - 25 A direkt / n / 1A	
Genauigkeit (nur Typ 293)	Klasse 2,5	
Messwerk (nur Typ 293)	Dreheisen	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 230 V / I _e 6 A U _e 400 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 2 A U _e 230 V / I _e 0,3 A	AC-15: U _e 230 V / I _e 8 A U _e 400 V / I _e 6 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 230 V / I _e 0,4 A
Anschlussklemmen	2 x 0,5 - 2,5 mm ² oder 1 x 1,0 - 6,0 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x M25 (Ø 8 - 17 mm) ¹⁾	
Abmessungen (L x B x H)	170 x 110 x 129 mm	225 x 110 x 129 mm
Gewicht	ca. 1,10 kg (1 Ebene) ca. 1,25 kg (2 Ebenen) ca. 1,40 kg (3 Ebenen)	ca. 1,90 kg (1 Ebene) ca. 2,05 kg (2 Ebenen) ca. 2,20 kg (3 Ebenen)
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	

¹⁾ Messingflansch für Metalleinführungen auf Anfrage lieferbar (z. Z. noch nicht in II D möglich).

Ex-Steuerschalter



Bestellcodierung für Steuerschalter (Code 2) Code A - B1 - B2 - C - D - E1 - E2 - F

A	B1	B2	C	D	E	E2	F 1)
GHG 29_	_	_	_	_	_	_	_

Code	Komponente	Code
A	Steuerschalter	GHG 292
	Steuerschalter mit Messinstrument	GHG 293

Code	Schaltwerk	Code
B1	tastend - rastend - tastend	4
	rastend - rastend - rastend	5
	rastend - rastend	6
	tastend - rastend - rastend	7
	rastend - rastend - tastend	8

Code	Kontakt	Silberkontakt	Code	Silberkontakt
B2		060		034
		062		037
		065		049
		061		023
		063		019
		067		033
		011		024

Andere Ausführungen sowie mit Goldspitzkontakten sind auf Anfrage lieferbar.

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code
C	0	I	0	I
	I	II	AUS	AUTO
	STOP	START	AUS	HAND
	HAND	AUTO	ÖRTLICH	AUS
	SENKEN	HEBEN	START	NORMAL
	REMOTE	LOCAL	OFF	0
	I	0	HAND	OFF
	AUS	BETRIEB	0	IN
	AUS	0	MAN	AUTO
	AUF	0	AB	STOP
	Entriegelt	0	Verriegelt	HEBEN
	OUT	OF	HAND	OFF
	LOCAL	REMOTE	AUTO	AUS
	STOP	0	START	HAND
	HAND	0	AUTO	ON
	AUF	AUS	ZU	I
	HAND	AUS	AUTO	II
				III
				018
				019
				020
				021
				022
				023
				024
				025
				026
				027
				028
				029
				030
				031
				032
				033



GHG 293

GHG 292

Bestellcodierung für Steuerschalter (Code 2) Code A - B1 - B2 - C - D - E1 - E2 - F

Code	Abschließvorrichtung	Code
D	keine <input type="checkbox"/>	0
	mitte <input type="checkbox"/>	1
	links <input type="checkbox"/>	2
	rechts <input type="checkbox"/>	3

Code	Messwerk	Code
E1	Direktanschluss	01
	Wandleranschluss 1 /A	02
	Anschlussart 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%)	05
	Anschlussart 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%)	06
	Drehspulanschluss 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%)	07
	Drehspulanschluss 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%)	08

Code	Messbereich/Skala	Code	Messbereich/Skala	Code
E2	0 - 1	002	0 - 75 / 112,5 A	013
	0 - 2,5 / 3,75 A ²⁾	003	0 - 100 / 150 A	014
	0 - 5 / 7,5 A ²⁾	004	0 - 150 / 225 A	015
	0 - 10 / 15 A ²⁾	005	0 - 200 / 300 A	016
	0 - 15 / 22,5 A	006	0 - 250 / 375 A	017
	0 - 20 / 30 A ²⁾	008	0 - 300 / 450 A	018
	0 - 30 / 45 A	009	0 - 400 / 600 A	019
	0 - 40 / 60 A	010	0 - 500 / 750 A	020
	0 - 50 / 75 A	011	0 - 600 / 900 A	021
	0 - 60 / 90 A	012	0 - 100% / 150%	031

Code	Einbauelemente Beschreibung		
F1	Art der Einführung	Einführung direkt im Gehäuse	GEH
		Einführung über Kunststoffflansch	FLK
		Einführung über Metallflansch	FLM
F2	Einführungselement	ohne Gewindebohrung	BO
		Schraubverschluss	SV
		Leitungseinführungen Kunststoff	GK
		Leitungseinführungen Metall*	GM*
		Leitungseinführungen mit Verschluss	GV
F3	Größe	M12, M16, M20, M25, M32, M40	M1 Ø ..
		Ø21, Ø26	
F4	Anzahl	Anzahl der Einführungen	..

¹⁾ Der Code zeigt nur eine Auswahl der möglichen Konfigurationen

Ex-Steuerschalter



Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Steuerschalter mit Silberkontakten, Schaltwerk „5“, Schaltung „063“,
 Bezeichnungsschild „HAND-O-AUTO“, abschließbar „0“,
 Messinstrument AM72 für Wandleranschluss „n/1A“, Skala „0 - 50/75 A“,
 Leitungseinführung 1 x Gewindebohrung M25 Direkteinführung unten.

Code A	B1	B2	C	D	E1	E2	F1	F2	F3	F4
GHG 293 /	5 /	063 /	015 /	1 /	2 /	011 /	GEH /	BO /	M25 /	1

Bestellangaben

Schaltwerk	Schaltung	Code	Bezeichnungsschild	Bestell-Nr.
Steuerschalter Typ 292 mit Silberkontakten Ausführung mit Abschließvorrichtung in „0“- oder Position „rechts“ (Code 3) ⁶ , Leitungseinführung 1 x M25 unten.				
6		062	0 I	GHG 292 1000 R0001
6		065	0 I	GHG 292 1000 R0002
4		067	0 I	GHG 292 1000 R0003
8		067	0 I	GHG 292 1000 R0004
4		037	0 I	GHG 292 2000 R0002
8		037	0 I	GHG 292 2000 R0003
5		024	I 0 II	GHG 292 2000 R0004
5		023	HAND OFF AUTO	GHG 292 2001 R0001

Schaltwerk	Schaltung	Code	Bezeichnungsschild	Bestell-Nr.
Steuerschalter mit Messinstrument Typ 293 mit Silberkontakten Ausführung mit Abschließvorrichtung in „0“- oder Position „links“, Messinstrument AM 72 für Wandleranschluss n/1A, Skala 0 - 100/150 % 1 x M32 unten.				
6		062	0 I	GHG 293 1000 R0001
6		065	0 I	GHG 293 1000 R0002



GHG 293

GHG 292

Zubehör

Gerätehalter für Typ 292

Typ	Befestigung	Befestigungsart	BE	Bestell-Nr.
Größe 2	Wandbefestigung	steckbar	1	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Rohrbefestigung	steckbar	1	GHG 610 1953 R0105
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	steckbar	1	GHG 610 1953 R0106
Größe 4	Wandbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0128
Größe 4	Gitterinnenbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0128
Größe 4	Rohrbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0132

Gerätehalter für Typ 293

Typ	Befestigung	Befestigungsart	BE	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandbefestigung	steckbar	1	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	steckbar	1	GHG 610 1953 R0110
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	steckbar	1	GHG 610 1953 R0118
Größe 5	Wandbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Gitterinnenbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0128
Größe 5	Rohrbefestigung	steckbar *	1	GHG 610 1953 R0132
Steckbefestigung für CEAG-Geräte mit 5,5 mm und 11 mm Befestigungsfüßen 4 Stück			10	GHG 610 1953 R0041

*steckbar mit Steckbefestigung 5,5 mm

EX - S T E U E R S C H A L T E R

Leichtmetall Ausführung für Zone 1

Die explosionsgeschützten CEAG Steuerschalter sind aus hochwertigem Aluminium-Silizium Druckguss (AlSi). Mit einer widerstandsfähigen Kunststoff-Pulverbeschichtung nach RAL 7031 sind die Steuerschalter gegen aggressive Atmosphären und Chemikalien geschützt. Deckelschrauben sowie alle außen- und innenliegenden Metallteile sind aus Edelstahl. Diese Schalter zeichnen sich durch ein montage- und installationsfreundliches Design aus. Mit der Version mit Nockenschaltern können vielseitige Varianten realisiert und nahezu alle Anwendungen der modernen Schaltungstechnik umgesetzt werden. Eine optionale Abschließvorrichtung ermöglicht, den Schalter vor unbefugtem oder unbeabsichtigter Betätigung mittels Vorhängeschloss zu sichern.

International zugelassen.



Hohe mechanische, chemische und thermische Beständigkeit

Schlagfeste

Kunststoff-Pulverbeschichtung

Schaltersockel aufschnappbar



GHG 295

GHG 294

Technische Daten

Ex-Steuerschalter Typ 294 ohne und Typ 295 mit Messinstrument		
	mit GHG 29 Schalter	mit GHG 28 Schalter
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ad ia IIC T5/T6	
	II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1163	
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BKI 07.0011	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed ia IIC T5 or T6 Ex tD A21 IP66 T49 °C	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +47 °C (T6) ... +55 °C (T5) option	
Bemessungsspannung	max. 500 V	max. 690 V
Bemessungsstrom	16 A	20 A
Bemessungsstrom mit Goldspitzkontakten	0,4 A	
Überlastbereich (nur Typ 293)	10 fach - 25 sek. 25 fach - 4 sek. 50 fach - 1 sek. anzeigend 1 : 1,5	
Messbereich (nur Typ 293)	max. 0 - 25 A direkt / n / 1A	
Genauigkeit (nur Typ 293)	Klasse 2,5	
Schaltung (nur Typ 293)	Dreheisen	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 230 V / I _e 6 A U _e 400 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 2 A U _e 230 V / I _e 0,3 A	AC-15: U _e 230 V / I _e 8 A U _e 400 V / I _e 6 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 230 V / I _e 0,4 A
Anschlussklemmen	2 x 0,5 - 2,5 mm ² oder 1 x 1,0 - 6,0 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x M25 (Ø 8 - 17 mm) ¹⁾	
Abmessungen (L x B x H)	170 x 130 x 129 mm	260 x 160 x 90 mm
Gewicht	ca. 1,90 kg (1 Ebene) ca. 2,05 kg (2 Ebenen)	ca. 2,90 kg (1 Ebene) ca. 3,05 kg (2 Ebenen)
Gehäusematerial	hochwertiger Leichtmetall-Druckguss (AlSi)	
Gehäusefarbe	grau RAL 7031	

¹⁾ Steuerschalter mit direkt anzeigenden Messinstrumenten werden in der Standardausführung mit 2 Stützpunkt- und PE-Klemme sowie zusätzlichen Kabel- und Leitungseinführungen M32 und M25 geliefert.

Ex-Steuerschalter



GHG 294

GHG 295

Bestellcodierung für Steuerschalter (Code 2) Code A - B1 - B2 - C - D - E1 - E2 - F

A	B1	B2	C	D	E	E2	F 1)
GHG 29_	_	_	_	_	_	_	_

Code	Komponente	Code
A	Steuerschalter	GHG 294
	Steuerschalter mit Messinstrument	GHG 295

Code	Schaltwerk	Code
B1	tastend - rastend - tastend	4
	rastend - rastend - rastend	5
	rastend - rastend	6
	tastend - rastend - rastend	7
	rastend - rastend - tastend	8

Code	Kontakt	Silberkontakt	Code	Silberkontakt
B2		060		034
		062		037
		065		049
		061		023
		063		019
		067		033
		011		024

Andere Ausführungen sowie mit Goldspitzkontakten sind auf Anfrage lieferbar.

Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code	Bezeichnung (Bezeichnungsschild)	Code
C	0 I	001	0 I II	018
	I II	002	AUS AUTO EIN	019
	STOP START	003	AUS HAND AUTO	020
	HAND AUTO	004	ÖRTLICH AUS FERN	021
	SENKEN HEBEN	005	START NORMAL STOP	022
	REMOTE LOCAL	006	OFF 0 ON	023
	I 0 II	007	HAND OFF AUTO	024
	AUS BETRIEB EIN	008	0 IN START	025
	AUS 0 EIN	009	MAN AUTO	026
	AUF 0 AB	010	START STOP	027
	Entriegelt 0 Verriegelt	011	HEBEN SENKEN	028
	OUT OF HAND	012	OFF ON	029
	LOCAL REMOTE AUTO	013	AUS EIN	030
	STOP 0 START	014	HAND AUTO	031
	HAND 0 AUTO	015	ON OFF	032
	AUF AUS ZU	016	I II III	033
	HAND AUS AUTO	017		



GHG 295

GHG 294

Bestellcodierung für Steuerschalter (Code 2) Code A - B1 - B2 - C - D - E1 - E2 - F

Code	Abschließvorrichtung	Code
D	keine <input type="checkbox"/>	0
	mitte <input type="checkbox"/>	1
	links <input type="checkbox"/>	2
	rechts <input type="checkbox"/>	3

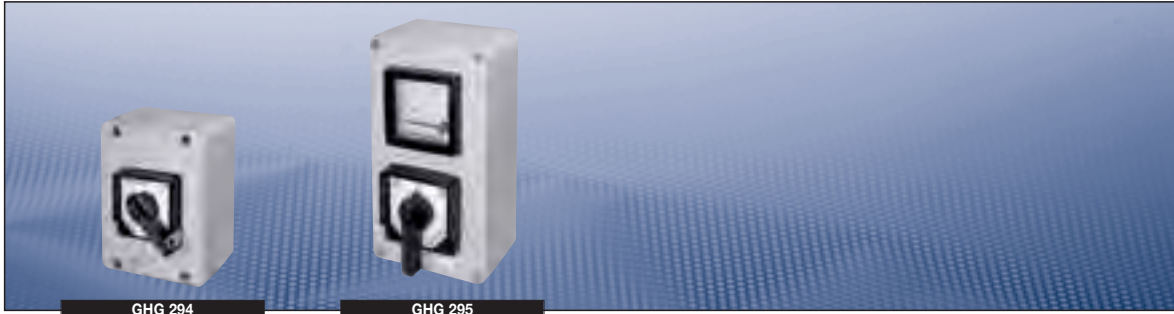
Code	Messwerk	Code
E1	Direktanschluss	01
	Wandleranschluss 1 /A	02
	Anschlussart 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%)	05
	Anschlussart 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%)	06
	Drehspulanschluss 0 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%)	07
	Drehspulanschluss 4 - 20/24 mA (Skala 0-100% / 120%)	08

Code	Messbereich/Skala	Code	Messbereich/Skala	Code
E2	0 - 1	002	0 - 75 /112,5 A	013
	0 - 2,5 / 3,75 A ²⁾	003	0 - 100 / 150 A	014
	0 - 5 / 7,5 A ²⁾	004	0 - 150 / 225 A	015
	0 - 10 / 15 A ²⁾	005	0 - 200 / 300 A	016
	0 - 15 / 22,5 A	006	0 - 250 / 375 A	017
	0 - 20 / 30 A ²⁾	008	0 - 300 / 450 A	018
	0 - 30 / 45 A	009	0 - 400 / 600 A	019
	0 - 40 / 60 A	010	0 - 500 / 750 A	020
	0 - 50 / 75 A	011	0 - 600 / 900 A	021
	0 - 60 / 90 A	012	0 - 100% / 150%	031

Code	Einbauelemente	Beschreibung	Code
F1	Art der Einführung	Einführung direkt im Gehäuse	GEH
		Einführung über Kunststoffflansch	FLK
		Einführung über Metallflansch	FLM
F2	Einführungselement	nur Gewindebohrung	BO
		Schraubverschluss	SV
		Leitungseinführungen Kunststoff	GK
		Leitungseinführungen Metall*	GM*
		Leitungseinführungen mit Verschluss	GV
F3	Größe	M12, M16, M20, M25, M32, M40	M1 Ø ..
		Ø21, Ø26	
F4	Anzahl	Anzahl der Einführungen	..

¹⁾ Der Code zeigt nur eine Auswahl der möglichen Konfigurationen.

Ex-Steuerschalter



GHG 294

GHG 295

Beispiel für Bestellcodierung (Code 2)

Steuerschalter mit Silberkontakten, Schaltwerk „5“, Schaltung „063“,
 Bezeichnungsschild „HAND-O-AUTO“, abschließbar „0“,
 Messinstrument AM72 für Wandleranschluss „n/1A“, Skala „0 - 50/75 A“,
 Leitungseinführung 1 x Gewindebohrung M25 Direkteinführung unten.

Code A	B1	B2	C	D	E1	E2	F1	F2	F3	F4
GHG 295 /	5 /	063 /	015 /	1 /	2 /	011 /	GEH /	BO /	M25 /	1

Bestellangaben

Schaltwerk	Schaltung	Code	Bezeichnungsschild	Bestell-Nr.
Steuerschalter Typ 294 mit Silberkontakten Version with Abschließvorrichtung in „0“- oder Position „rechts (Code 3)“, Leitungseinführung 1 x M25 unten.				
6		062	0 I	GHG 294 1000 R0001
6		065	0 I	GHG 294 1000 R0002
4		067	0 I	GHG 294 1000 R0003
8		067	0 I	GHG 294 1000 R0004
4		037	0 I	GHG 294 2000 R0002
8		037	0 I	GHG 294 2000 R0003
5		024	I 0 II	GHG 294 2000 R0004
5		023	HAND OFF AUTO	GHG 294 2001 R0001

Schaltwerk	Schaltung	Code	Bezeichnungsschild	Bestell-Nr.
Steuerschalter mit Messinstrument Typ 295 mit Silberkontakten Version mit Abschließvorrichtung in „0“- oder Position „links“, Messinstrument AM 72 für Wandleranschluss n/1A, Skala 0 - 100/150 %. 1 x M32 unten.				
6		062	0 I	GHG 295 1000 R0001
6		065	0 I	GHG 295 1000 R0002

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

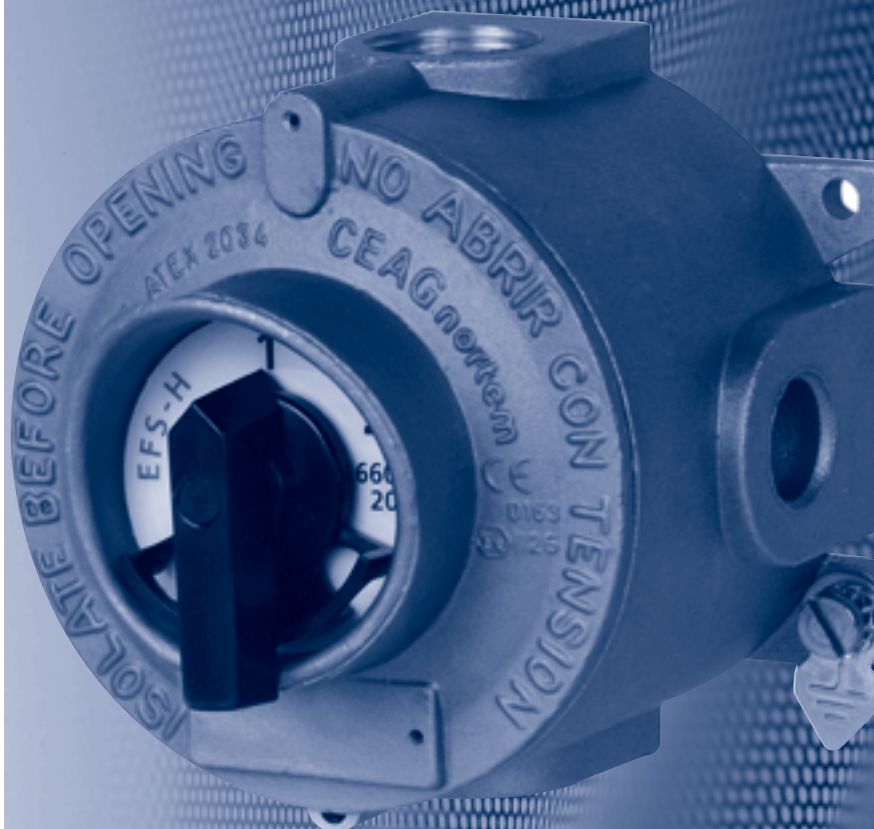
LEICHTMETALL-STEUERGERÄTE

Ex-d Drucktaster und Steuerschalter

Explosionssgeschützte Leichtmetall-Steuergeräte der Serie EFS in der Zündschutzart „Ex-d“ werden mit bis zu 3 Einbaukomponenten ausgerüstet, um Schalt- und Steuerprozesse kostengünstig und sicher durchführen zu können.

Die Einbaukomponenten wie Signallampen, Drucktaster und Schalter sind bereits in das Gehäuse montiert. Für den Kabelanschluss sind die Gehäuse mit Ex-d Gewinden für $\frac{3}{4}$ " Ex-d Kabeleinführungen ausgestattet.

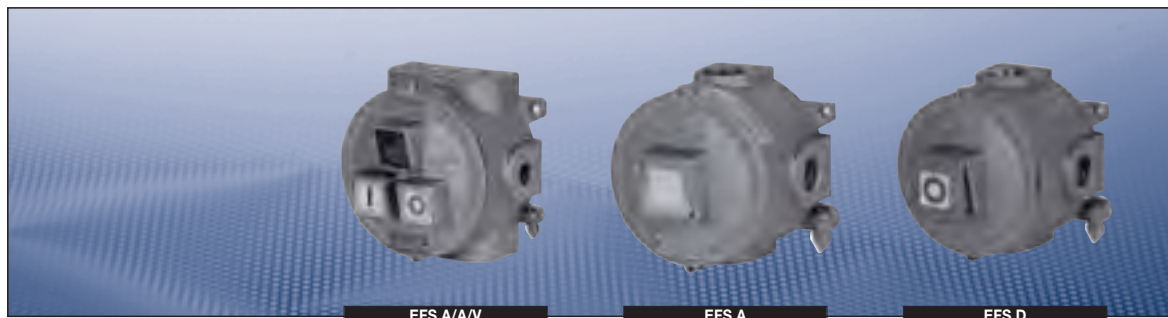
Die robuste Bauart und die hohe Schutzart IP67 gewährleistet einen universellen Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Die Gehäuse verfügen über einen externen Erdungsanschluss.



Hohe Schutzart IP67

Hohe mechanische-, chemische- und thermische Beständigkeit

Individuelle Konfiguration



Technische Daten

Ex-d Befehlsgeber Typ EFS	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex d IIC T6 / Ⓔ II 2 D IP67 T 85 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 03 ATEX 2034
IECEX Prüfbescheinigung	IECEX BK1 07.0027
Kennzeichnung nach IECEX	Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP67 T80 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Bemessungsspannung	max. 660 V AC
Bemessungsstrom	max. 20 A
PE Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ² / PE ext.: 2 x 6 mm ²
Schutzklasse	I
Glühlampe	230 V 3 W
Schutzart nach EN 60529	IP67
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x 3/4" ISO 7/1 oder 2 x 3/4" ISO 7/1, one plugged
Gehäusematerial	Leichtmetall
Gehäusefarbe	naturbelassen

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Bestellangaben

Typ	Ausführung	Gewicht	Bestell-Nr.
Control units			
EFS A	1 x Drucktaster, 1 S + 1 Ö, Bezeichnungsschild "weiß"	0,75 kg	NOR 000 114 110 511
EFS A/A	2 x Drucktaster, 1 S + 1 Ö, Bezeichnungsschild "I - 0"	0,85 kg	NOR 000 114 110 553
EFS D	1 x Schlagtaster, 1 S + 1 Ö, Bezeichnungsschild "0"	0,80 kg	NOR 000 114 110 587
EFS A/D	1 x Drucktaster 1 S, 1 x Schlagtaster Ö, Bezeichnungsschild "I - 0"	0,85 kg	NOR 000 114 110 540
EFS L	1 x Not-Aus-Schalter, 1 S + 1 Ö, mit Fenster	0,85 kg	NOR 000 114 110 595
EFS A/A/A	3 x Drucktaster, 1 S + 1 Ö, Bezeichnungsschild "0 - I - II"	1,50 kg	NOR 000 114 110 747
EFS A/A/V	2 x Drucktaster, 1 S + 1 Ö, Bezeichnungsschild "0 - I - II", 1 x grüne Signalleuchte	1,50 kg	NOR 000 114 110 748
EFS 72	mit Messinstrument 72 mm x 72 mm	1,20 kg	NOR 000 114 110 740

Steuerschalter			
EFS I	0 - 1		0,90 kg NOR 000 003 110 945
EFS H	1 - 2		0,90 kg NOR 000 003 110 937
EFS J	1 - 0 - 2		0,90 kg NOR 000 003 110 953
EFS P	0 - 1		0,90 kg NOR 000 003 110 995
EFS P40	0 - 1		0,90 kg NOR 000 114 110 738

EX-SICHERHEITS- UND HAUPTSTROMSCHALTER



APPLIKATIONEN

10.2

EX-SICHERHEITSSCHALTER

10.4

SICHERHEITSSCHALTER FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

10.34

EX-HAUPTSTROMSCHALTER

10.58

EX-LEISTUNGSSCHALTER

10.70

EX-MOTORSCHUTZSCHALTER

10.84

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12



Anwendungen

Für Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten an elektrisch betriebenen Anlagen und Apparaten werden Sicherheitsschalter für eine zuverlässige Trennung der elektrischen Energiezufuhr eingesetzt.

Hauptstromschalter werden für die Betätigung von Antrieben, Motoren und anderen elektrischen Anlagen verwendet.

Mit CEAG Hauptstromschaltern können Stern-Dreieckschaltungen, Polumschaltungen (Dahlanderschaltung)- und Wendeschaltungen realisiert werden.

Motoren müssen gegen Überlast, Phasenausfall und Überhitzen geschützt sein. Der CEAG Leistungs- und Motorschutzschalter besitzt Phasenausfallschutz sowie thermische und elektromagnetische Auslösung und schützt so zuverlässig den Motor. Die Auslösezeiten der CEAG Motorschutzschalter sind so präzise, dass sie für den Schutz von Ex-e und Ex-d Motoren gleichermaßen geeignet sind. So sind Sie immer auf der sicheren Seite.

CEAG Sicherheitsmerkmale

Die Sicherheits- und Hauptstromschalter können mit bis zu drei Vorhängeschlössern über unsere integrierte Abschließvorrichtung in AUS-Stellung gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Um Manipulationen zu verhindern, sind die Gehäusedeckel der Sicherheitsschalter in abgeschlossener Stellung nicht ohne Zerstörung des Gehäuses zu öffnen.

Alle CEAG Sicherheitsschalter bis 180 A haben volles AC-3 Bemessungs-/Ausschaltvermögen nach EN 60947-3 mit zwangsöffnenden Hauptstromkontakten; optionale NOT-AUS-Ausführungen nach EN 60204-1. Der zusätzliche vorraus- bzw. nacheilende Hilfskontakt gewährleistet doppelte Sicherheit für extreme Schaltbedingungen. Die jeweilige Schaltstellung ist durch den Schaltgriff eindeutig erkennbar – das schließt Fehlbedienung praktisch aus.

Diese Vorteile finden Sie bei allen CEAG Sicherheitsschaltern, Hauptstromschaltern und NOT-AUS-Schaltern sowie Sicherheitsschaltern für Umrichterantriebe.

Ein besonderes Sicherheitsmerkmal der Motorschutzschalter: Ein Wiedereinschalten ist nur vor Ort – beim Antrieb – möglich. Die Arbeitsstromauslösung für die Fernabschaltung ist optional.

Damit die Kurzschlussfestigkeit des Schalters ausgenutzt werden kann, ist auf die Wahl der richtigen Vorsicherung zu achten. Die Angaben hierfür finden Sie in den entsprechenden Technischen Daten.

Gebrauchskategorien

Die beiden wichtigsten Gebrauchskategorien für Motoren- und Trennschalter: AC-23 für Trennschalter und die anspruchsvollere Gebrauchskategorie AC-3 für Motorschalter.

Schalter, die nach der Gebrauchskategorie AC-3 definiert sind, dienen



zum betriebsmäßigen Schalten von Motorlasten. Hier werden als Prüfbedingung 50 Ein- und Ausschaltvorgänge zugrunde gelegt. Lasttrennschalter, die nach der Gebrauchskategorie AC-23 definiert sind werden lediglich zum gelegentlichen Trennen der Motorlast ausgelegt. Hier werden in der EN 60947-4-1 nur 5 Ein- und Ausschaltvorgänge gefordert.

Die Gebrauchskategorie AC-3 stellt besonders hohe Anforderungen an die Schalthäufigkeit und die Lebensdauer des Motorschalters. Alle CEAG Sicherheitsschalter und Motorschalter bis 180 A erfüllen diese hohen Anforderungen für das Bemessungsein-/Ausschaltvermögen der Gebrauchskategorie AC-3 nach Norm EN 60947-3.

Einsatzbereiche

Wir bieten Ihnen eine breite Auswahl in allen Bereichen: Explosionsgeschützt für Gas- und Staubbereiche sowie für Industrieapplikationen mit rauen Umgebungsbedingungen.

Material

Sowohl explosionsgeschützte Schalter als auch Industrieschalter werden je nach Einsatzumgebung und Stromstärke in schlagfestem Polyamid, glasfaserverstärktem Polyester, pulverbeschichtetem Stahlblech, hochwertigem Edelstahl oder in druckfesten Gehäusen aus Aluminium gefertigt.

Alle explosionsgeschützten Schalter sind gemäß den ATEX- Richtlinien zertifiziert.

Befestigung

Schalter bis 180 A können mit Hilfe des CEAG Montagesystems schnell und einfach auf Rohren, Gitterrinnen und an Wänden montiert werden. Darüber hinaus können die CEAG Schalter bis 40 A besonders kostensparend – steckbar einfach – montiert werden.

EX - SICHERHEITSSCHALTER

bis 630 A

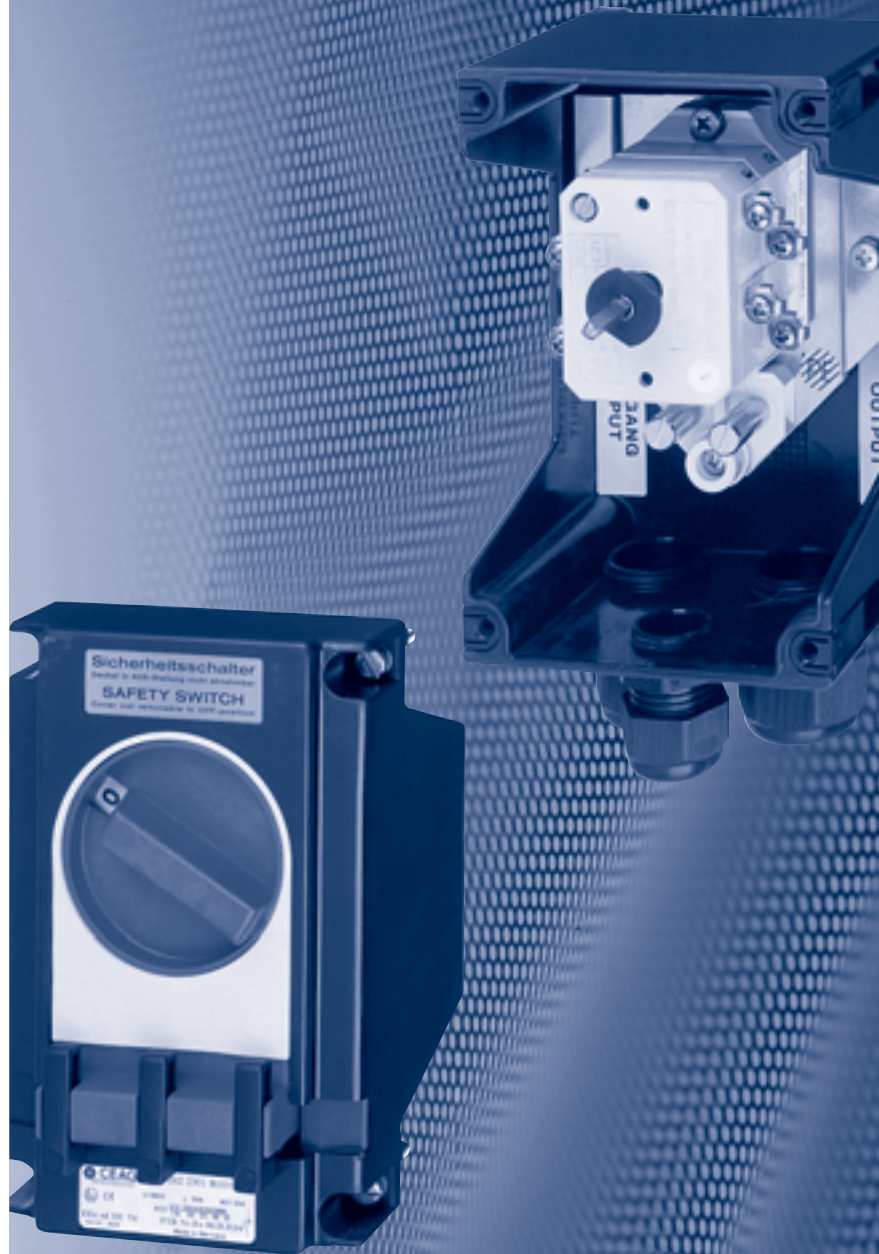
Die CEAG Sicherheitsschalter können mit bis zu drei Vorhängeschlössern über unsere integrierte Abschließvorrichtung in AUS-Stellung gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden. Um Manipulationen zu verhindern, sind die Gehäusedeckel der Sicherheitsschalter in abgeschlossener Stellung nicht ohne Zerstörung des Gehäuses zu öffnen.

Alle CEAG Sicherheitsschalter haben volles AC 3 Motorschaltvermögen und Trenneigenschaften nach EN 60947-4-1 mit zwangsöffnenden Hauptstromkontakten; optionale NOT-AUS-Ausführung nach EN 60204-1. Der zusätzliche voraus- bzw. nacheilende Hilfskontakt gewährleistet doppelte Sicherheit für extreme Schaltbedingungen.

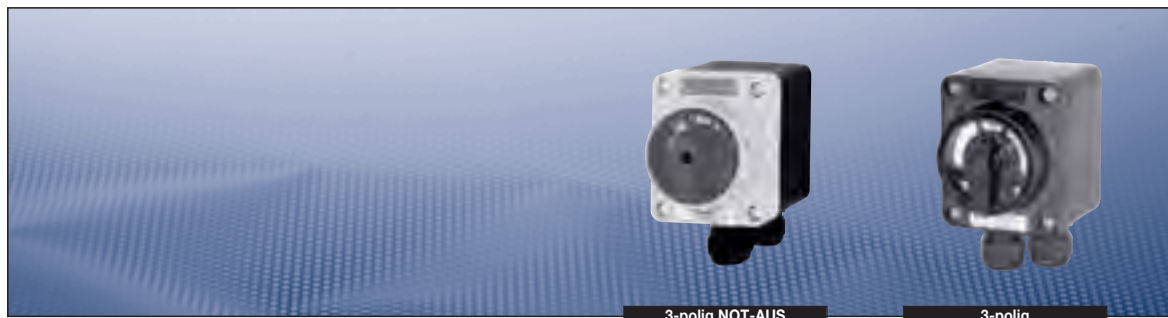
Die Sicherheitsschalter zeichnen sich durch ein montagefreundliches Design und gut zugängliche Anschlussklemmen aus. Ausführungen in schlagfesten Gehäusen aus Polyamid oder glasfaserverstärktem Polyester gewährleisten die hohe Schutzart IP 66 für Sicherheitsschalter bis 180 A. Sie werden optional mit steckbaren Kunststoff- oder Messingflanschen geliefert. Sicherheitsschalter für Ströme bis 630 A sind in Metallgehäusen untergebracht. Diese können mit aufschraubbaren Flanschen ausgestattet werden.

Die hier beschriebenen Sicherheitsschalter der Baugrößen 210 – 630 A sind auch für die Explosionsgruppe IIB lieferbar, was für viele Anwendungen ausreichend ist.

International zugelassen.



- Volles AC-3 Motorschaltvermögen
- Doppelte Sicherheit:
zusätzlicher Hilfskontakt
- Kostensparende Montage bis 180 A,
bis 40 A sogar steckbar einfach
- Schutzart IP66 bis 180 A



Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 10 A	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1074
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 07.0014
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed IIC T6 Ex tD A21 IP66 T53 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	bis max. 500 V
Bemessungsstrom	max. 10 A
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 10 A U _e 400 V / I _e 10 A U _e 500 V / I _e 10 A
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 20 A gL bis 500 V AC: 16 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt 2 x 1,5 - 2,5 mm ² Hilfs-/Signalkontakt 2 x 0,5 - 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66
Schutzklasse	I
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M20 (d = 5 - 13 mm) siehe Bestellangaben M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	0,55 kg
Gehäusematerial	schlagfestes Polyamid
Gehäusefarbe	schwarz
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
3-polig	2 x M25 / 1 x M 20	GHG 261 0005 R0009
3-polig	2 x M20	GHG 261 0005 R0005
3-polig NOT-AUS	2 x M25 / 1 x M 20	GHG 261 0005 R0010

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 10 A 3-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 1	Wandbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0101
Größe 1	Rohrbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0102
Größe 1	Gitterinnenbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0103

Zubehör für Gerätehalter

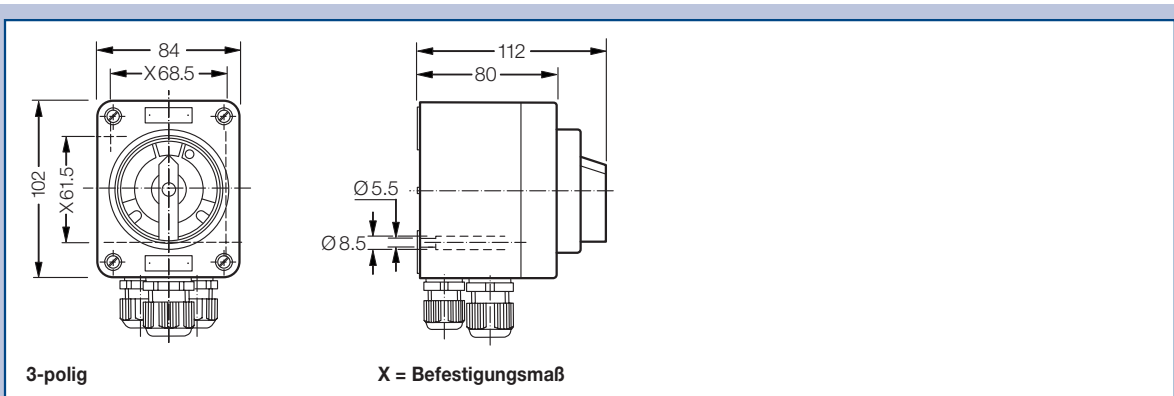
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Schutzdächer für Montageplatten

Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 1	für Gerätehalter Größe 1	1	GHG 610 1955 R0101

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



6-polig NOT-AUS

6-polig

3-polig NOT-AUS

3-polig

Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 20 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed ia IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1161	
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 07.0012	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed ia IIC T6 Ex tD A21 IP66 T55 °C	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 20 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 20 A U _e 400 V / I _e 20 A U _e 500 V / I _e 16 A U _e 690 V / I _e 10 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 35 A gL bis 500 V AC: 35 A gL bis 690 V AC: 25 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 4 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 0,5 - 2,5 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M20 (d = 5 - 13 mm) siehe Bestellangaben M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M32 (d = 12 - 21 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit Gewinde	
Gewicht	3-polig	ca. 1,48 kg
	6-polig	ca. 2,43 kg
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner (nur 6-polige Ausführung) einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

6-polig NOT-AUS

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführungen	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 20 A 3-polig		
Ausführung mit 1 Hilfskontakt (Schließer)		
3-polig	2 x M32 / 1 x M25	GHG 262 2301 R0001
3-polig NOT-AUS	2 x M32 / 1 x M25	GHG 262 2301 R0002
Sicherheitsschalter 20 A 4-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
4-polig	2 x M20	GHG 262 2301 R0007
4-polig NOT-AUS	2 x M32 / 1 x M25	GHG 262 2301 R0010
Sicherheitsschalter 20 A 6-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
6-polig	4 x M32 / 1 x M25	GHG 262 2601 R0001
6-polig	4 x M25	GHG 262 2601 R0005
6-polig NOT-AUS	4 x M32 / 1 x M25	GHG 262 2601 R0002

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 20 A 3-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0105
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0106

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 20 A 6-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0110
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

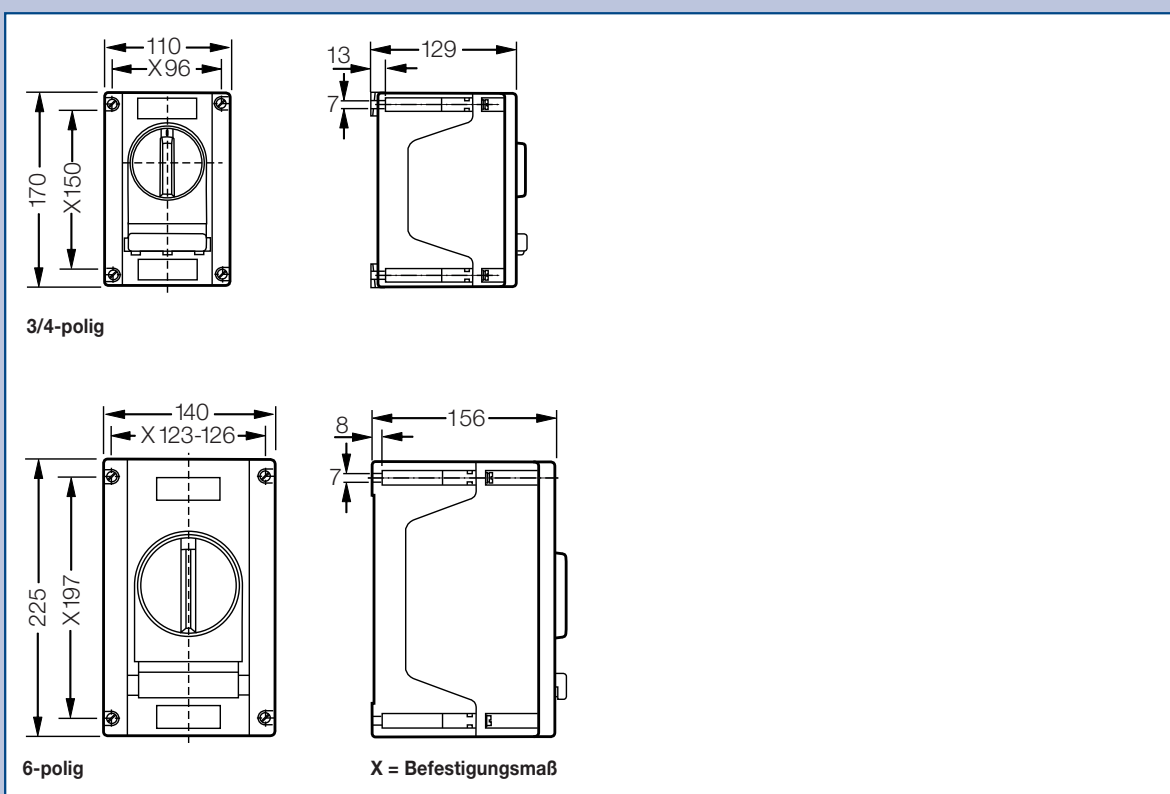
Schutzdächer

Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 2	für Gerätehalter Größe 2	1	GHG 610 1955 R0102
Größe 2A	für Gerätehalter Größe 2A	1	GHG 610 1955 R0103
Größe 3	für Rohrgerätehalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0104
Größe 3A	für Wand-/Gitterinnenhalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0105
Größe 3B	für Rohrgerätehalter Größe 3 horizontal	1	GHG 610 1955 R0106

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.



Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

6-polig NOT-AUS

Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 40 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed ia IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1161	
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 07.0012	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed ia IIC T6 Ex tD A21 IP66 T53 °C	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 40 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 40 A U _e 400 V / I _e 40 A U _e 500 V / I _e 40 A U _e 690 V / I _e 32 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 80 A gL bis 500 V AC: 80 A gL bis 690 V AC: 63 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 16 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M40 (d = 16 - 28 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit Gewinde	
Gewicht	3-polig	ca. 2,30 kg
	4-polig	ca. 2,75 kg
	6-polig	ca. 6,50 kg
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner (nur 6-polige Ausführung) einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich



Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 40 A 3-polig		
Ausführung mit 1 Hilfskontakt (Schließer)		
3-polig	2 x M40 / 1 x M25	GHG 263 2301 R0001
3-polig NOT-AUS	2 x M40 / 1 x M25	GHG 263 2301 R0002
Sicherheitsschalter 40 A 4-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
4-polig	2 x M25	GHG 263 2301 R0007
Sicherheitsschalter 40 A 6-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (Schließer)		
6-polig	4 x M40 / 1 x M25	GHG 263 0050 R0001
6-polig	4 x M25	GHG 263 0050 R0006
6-polig NOT-AUS	4 x M40 / 1 x M25	GHG 263 0050 R0002

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 40 A 3-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0110
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 40 A 6-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Bezeichnungsschild für Schildträger und Gerätehalter Größe 4 und Größe 5	10	GHG 610 1953 R0011
Blindstopfen für Gerätehalter Größe 4 und Größe 5 1 Set = 1 Stück	10	GHG 610 1953 R0134
Steckbefestigung für CEAG-Geräte mit 5,5 mm und 11 mm Befestigungsfüße 1 Set = je 4 Stück	10	GHG 610 1953 R0041
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Schutzdächer

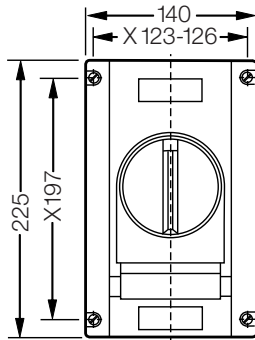
Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 4	für Gerätehalter Größe 4	1	GHG 610 1955 R0107

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

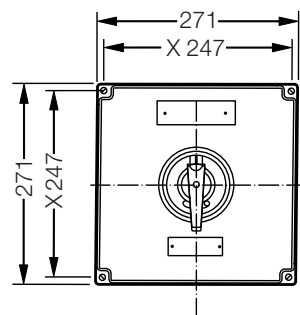
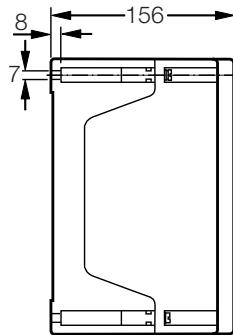
Ex-Sicherheitsschalter



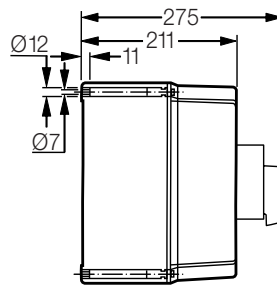
Maßzeichnungen



3/4-polig



6-polig



X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm



Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 80 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		II 2 G Ex ed ia IIC T6 / II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 00 ATEX 1091
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 07.0010
Kennzeichnung nach IECEx		Ex ed ia IIC T6 Ex tD A21 IP66 T53 °C
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 80 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 80 A U _e 400 V / I _e 80 A U _e 500 V / I _e 80 A U _e 690 V / I _e 63 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 160 A gL bis 500 V AC: 160 A gL bis 690 V AC: 125 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 25 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M32 (d = 12 - 21 mm) siehe Bestellangaben M50 (d = 21 - 35 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit Gewinde
Gewicht	3-polig	ca. 6,5 kg
	6-polig	ca. 9,0 kg
Gehäusematerial		Glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe		schwarz
Hilfskontakt		1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend
Abschließvorrichtung		in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

6-polig NOT-AUS

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 80 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	2 x M50 / 1 x M25	GHG 264 0020 R0001
3-polig NOT-AUS	2 x M50 / 1 x M25	GHG 264 0020 R0002
Sicherheitsschalter 80 A 6-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
6-polig	4 x M50 / 1 x M25	GHG 264 0021 R0001
6-polig NOT-AUS	4 x M50 / 1 x M25	GHG 264 0021 R0002

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 80 A 3- und 6-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

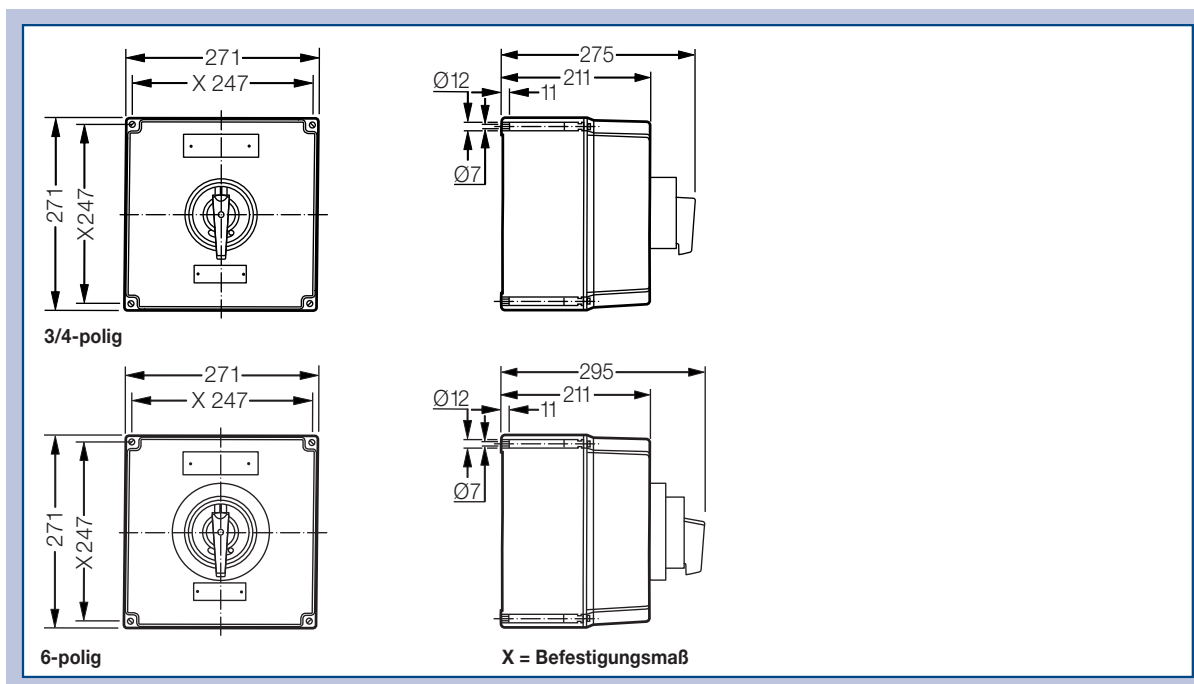
¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Bezeichnungsschild für Schildträger und Gerätehalter Größe 4 und Größe 5	10	GHG 610 1953 R0011
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



6-polig NOT-AUS

6-polig

3-polig NOT-AUS

3-polig

Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 125 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex de IIC T6 / Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	3-polig	PTB 99 ATEX 1164
	6-polig	PTB 00 ATEX 1073
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 07.0005
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de IIC T6 Ex tD A21 IP66 T53 °C
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 125 A U _e 400 V / I _e 125 A U _e 500 V / I _e 125 A U _e 690 V / I _e 110 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 200 A gL bis 500 V AC: 200 A gL bis 690 V AC: 160 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	3-polig 1 x 50/70 mm ² 6-polig 6 x 95 mm ² /2 x 95 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M40 (d = 16 - 28 mm) siehe Bestellangaben M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit 2 x Gewinde
Gewicht	3-polig	ca. 16 kg
	6-polig	ca. 31 kg
Gehäusematerial	3-polig	Glasfaserverstärkter Polyester
	6-polig	Stahlblech, pulverbeschichtet
Gehäusefarbe	3-polig	schwarz
	6-polig	weiß
Hilfskontakt		1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend
Abschließvorrichtung		in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

6-polig NOT-AUS

Bestellangaben

Version	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 125 A		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	2 x M63 / 1 x M25	GHG 265 0010 R0001
4-polig	2 x M40	GHG 265 0010 R0005
3-polig NOT-AUS	2 x M63 / 1 x M25	GHG 265 0010 R0002
6-polig	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 224716 K 0000
6-polig NOT-AUS	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 224726 K 0000

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 125 A 3-polig²⁾

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

²⁾ zur Montage sind 2 Stück notwendig

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.



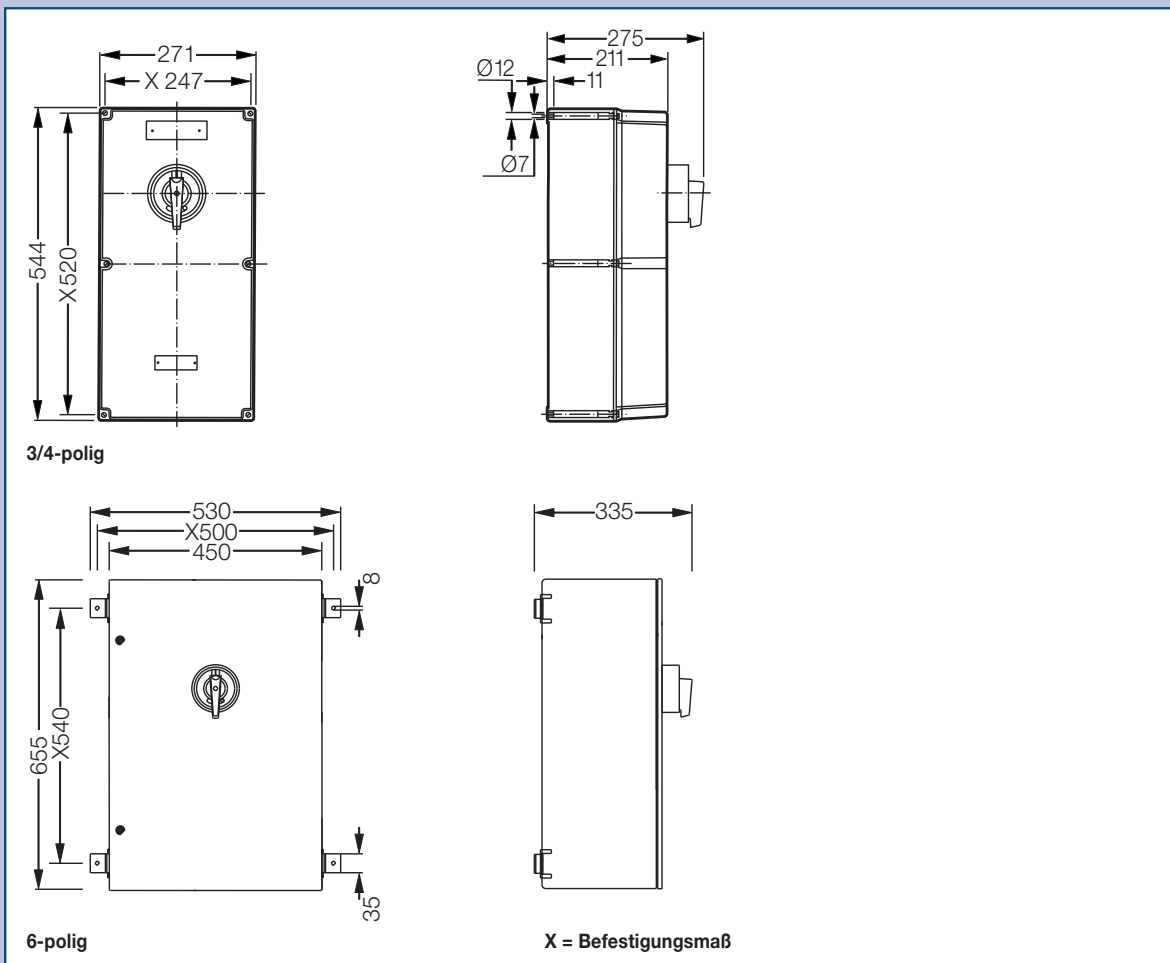
6-polig NOT-AUS

6-polig

3-polig NOT-AUS

3-polig

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

6-polig NOT-AUS

Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 180 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex de IIC T6 Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	3-polig	PTB 99 ATEX 1164
	6-polig	PTB 00 ATEX 1073
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 07.0005
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de IIC T6 -55 °C bis +45 °C
		Ex tD A21 IP66 T53 °C
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 180 A
		U _e 400 V / I _e 180 A
		U _e 500 V / I _e 150 A
		U _e 690 V / I _e 125 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 250 A gL
		bis 500 V AC: 250 A gL
		bis 690 V AC: 200 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt 3-polig	1 x 120 mm ²
	6-polig	6 x 150 mm ² /2 x 95 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben
		M40 (d = 16 - 28 mm) siehe Bestellangaben
		M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben
		Option: Metallflansch mit 2 x Gewinde
Gewicht	3-polig	ca. 16,5 kg
	6-polig	ca. 31,5 kg
Gehäusematerial	3-polig	Glasfaserverstärkter Polyester
	6-polig	Stahlblech, pulverbeschichtet
Gehäusefarbe	3-polig	schwarz
	6-polig	weiß
Hilfskontakt		1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend
		1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend
Abschließvorrichtung		in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich



Bestellangaben

Version	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 180 A		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	2 x M63 / 1 x M25	GHG 266 0006 R0001
3-polig NOT-AUS	2 x M63 / 1 x M25	GHG 266 0006 R0002
6-polig	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 224716 L 0000
6-polig NOT-AUS	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 224726 L 0000

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 180 A 3-polig²⁾

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

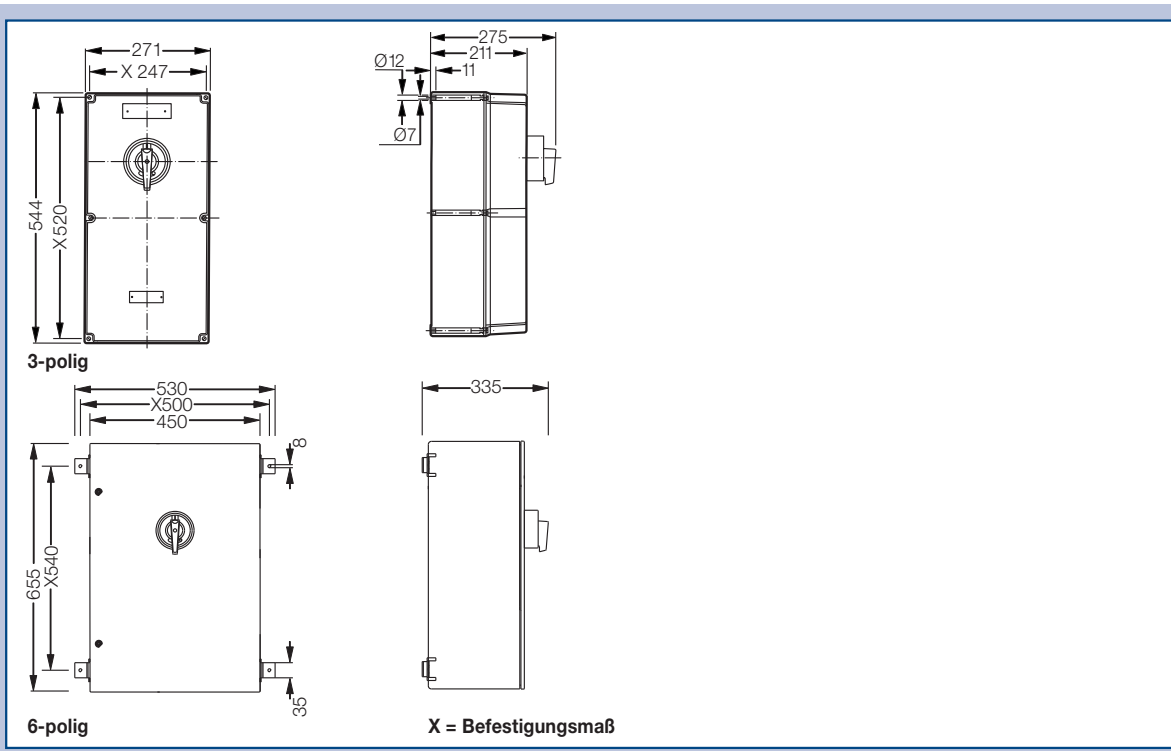
²⁾ zur Montage sind 2 Stück notwendig

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Ex-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

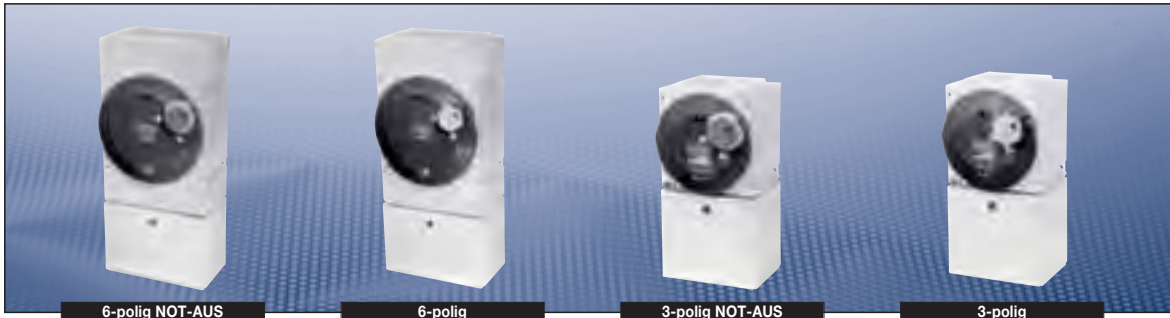
6-polig NOT-AUS

Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 210 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6, T5 bzw. T4 ¹⁾ / Ⓔ II 2 D IP66 T80 °C/T95 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1057	
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 06.0006	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6, T5 or T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C or T130 °C	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 210 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 210 A U _e 400 V / I _e 210 A U _e 500 V / I _e 210 A U _e 690 V / I _e 210 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 250 A gL bis 500 V AC: 250 A gL bis 690 V AC: 200 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	3-polig 3 x 150 mm ² /95 mm ² 6-polig 6 x 150 mm ² /2 x 95 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP54 (IP65 optional)	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben	
Gewicht	3-polig	ca. 41,5 kg
	6-polig	ca. 84,5 kg
Gehäusematerial	Aluminium mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, pulverbeschichtet	
Farbe	Gehäuse	kieselgrau (RAL 7032)
	Deckel	dunkelgrau (RAL 7022)
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

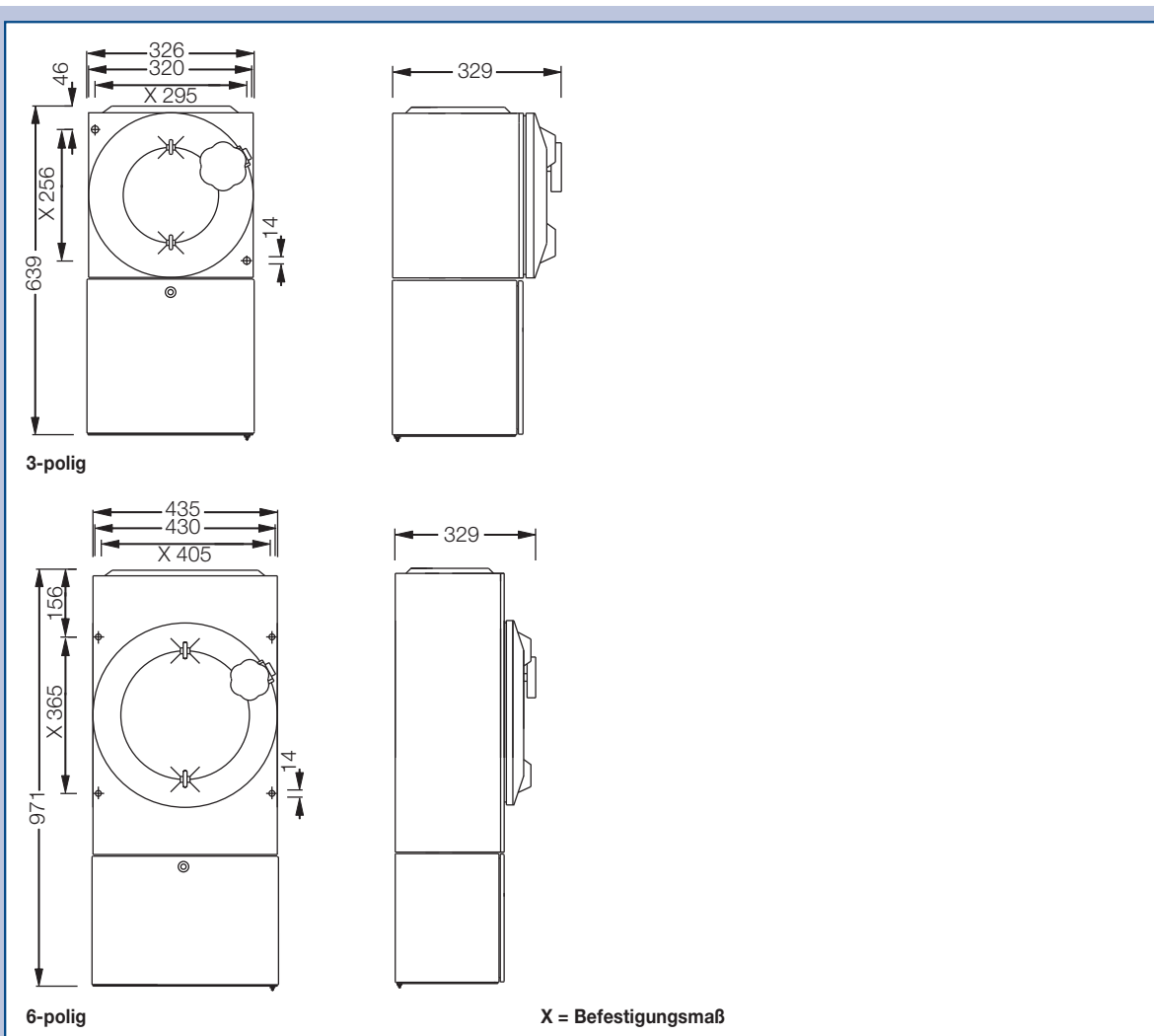


Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitschalter 210 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	2 x M63 / 1 x M25	EXKO 731713 S0001
3-polig NOT-AUS	2 x M63 / 1 x M25	EXKO 731723 S0001
Sicherheitschalter 210 A 6-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
6-polig	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 731716 S0001
6-polig NOT-AUS	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 731726 S0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Sicherheitsschalter



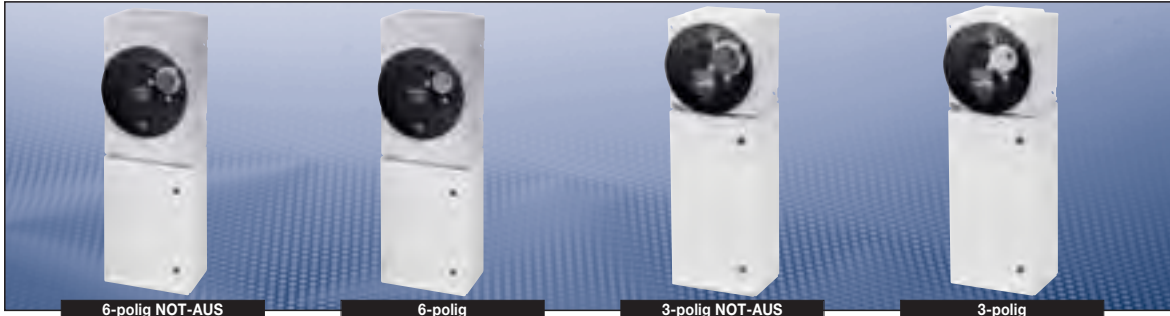
Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 250 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6, T5 bzw. T4 ¹⁾ / Ⓔ II 2 D IP66 T80 °C/T95 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1057	
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 06.0006	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6, T5 or T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C or T130 °C	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ²⁾	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 250 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 250 A U _e 400 V / I _e 250 A U _e 500 V / I _e 250 A U _e 690 V / I _e 250 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 250 A gL bis 500 V AC: 250 A gL bis 690 V AC: 200 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt 3-polig	3 x 150 mm ² /95 mm ²
	6-polig	6 x 150 mm ² /2 x 95 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP54 (IP65 optional)	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben	
Gewicht	3-polig	ca. 41,5 kg
	6-polig	ca. 84,5 kg
Gehäusematerial	Aluminium mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, pulverbeschichtet	
Farbe	Gehäuse	kieselgrau (RAL 7032)
	Deckel	dunkelgrau (RAL 7022)
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

²⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

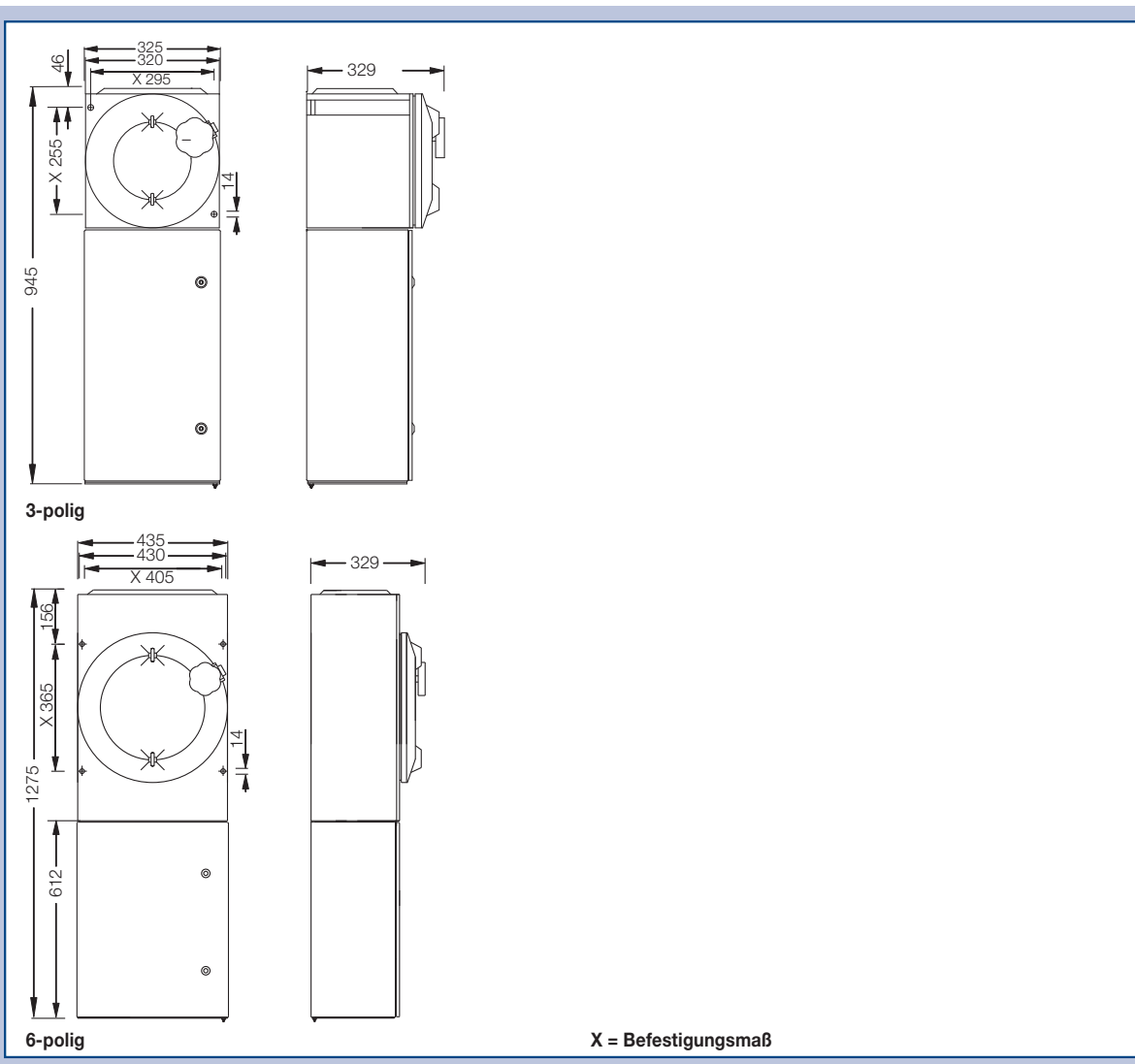


Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitschalter 250 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	2 x M63 / 1 x M25	EXKO 731713 T0001
3-polig NOT-AUS	2 x M63 / 1 x M25	EXKO 731723 T0001
Sicherheitschalter 250 A 6-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
6-polig	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 731716 T0001
6-polig NOT-AUS	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 731726 T0001

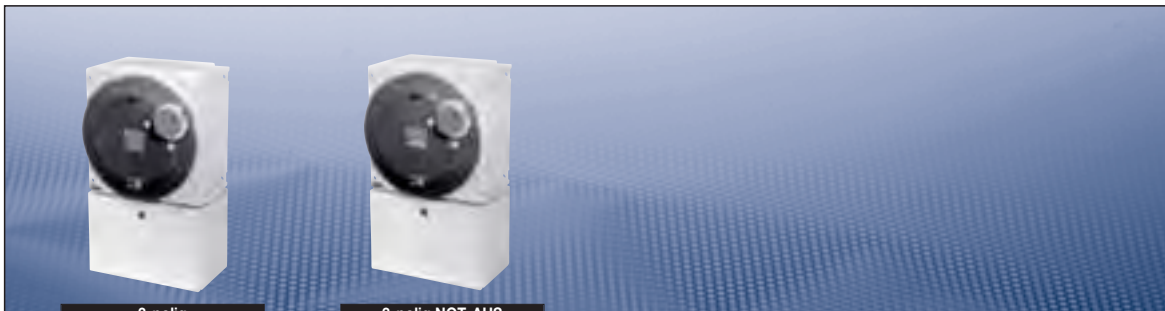
Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Sicherheitsschalter



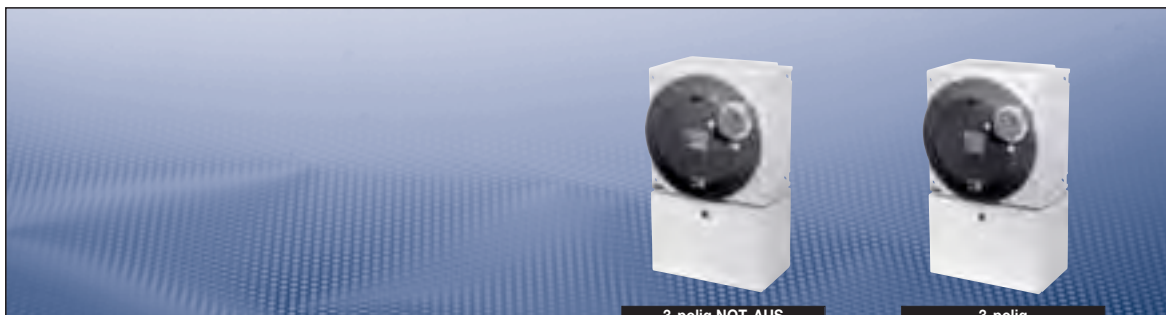
Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 400 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6, T5 bzw. T4 ¹⁾ / Ⓔ II 2 D IP66 T80 °C/T95 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1057	
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 06.0006	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6, T5 or T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C or T130 °C	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ²⁾	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 400 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 400 A U _e 400 V / I _e 400 A U _e 500 V / I _e 400 A U _e 690 V / I _e 400 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 500 A gL bis 500 V AC: 500 A gL bis 690 V AC: 500 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	6 x 150 mm ² /2 x 95 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP54 (IP65 optional)	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben	
Gewicht	ca. 64,5 kg	
Gehäusematerial	Aluminium mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, pulverbeschichtet	
Farbe	Gehäuse	kieselgrau (RAL 7032)
	Deckel	dunkelgrau (RAL 7022)
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

²⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich



3-polig NOT-AUS

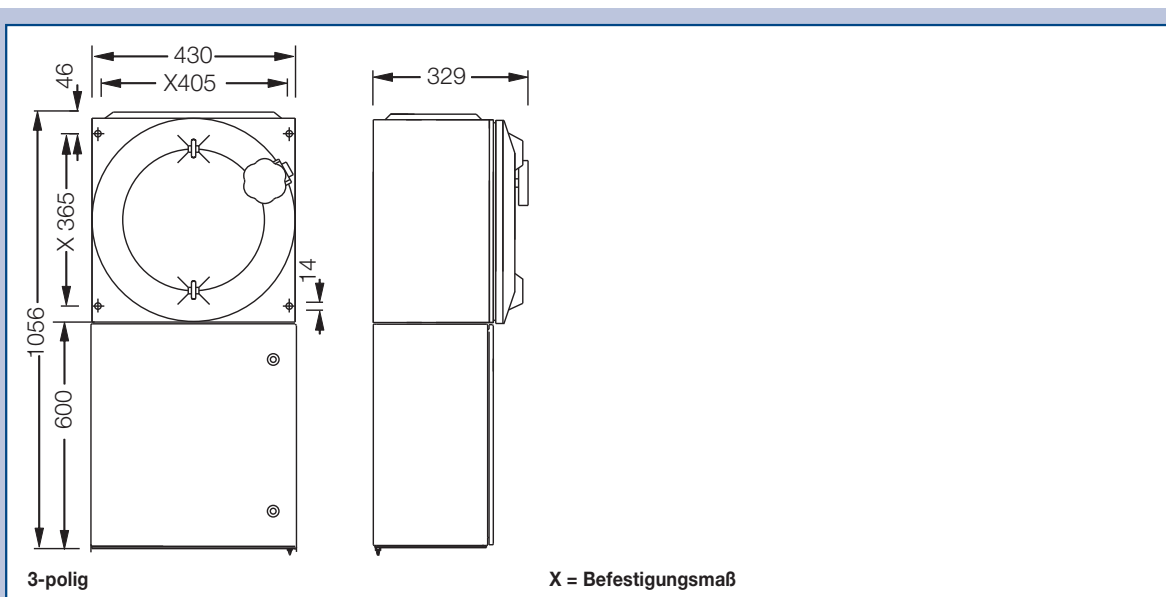
3-polig

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 400 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 731713 U0001
3-polig NOT-AUS	4 x M63 / 1 x M25	EXKO 731723 U0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

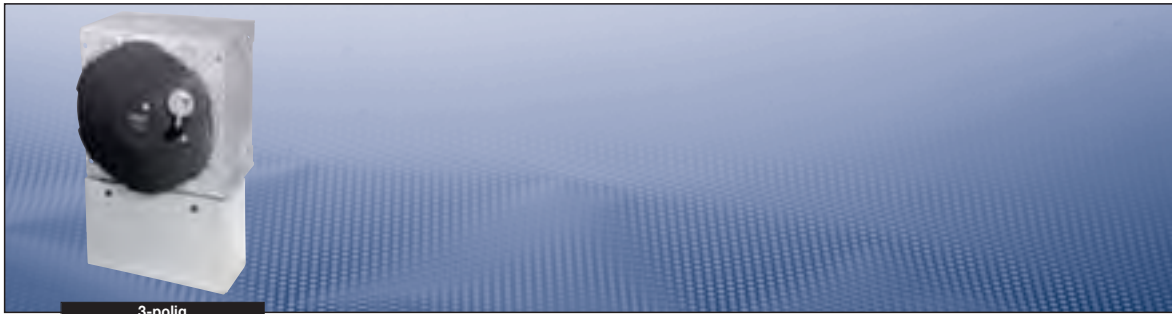
Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Sicherheitsschalter



3-polig

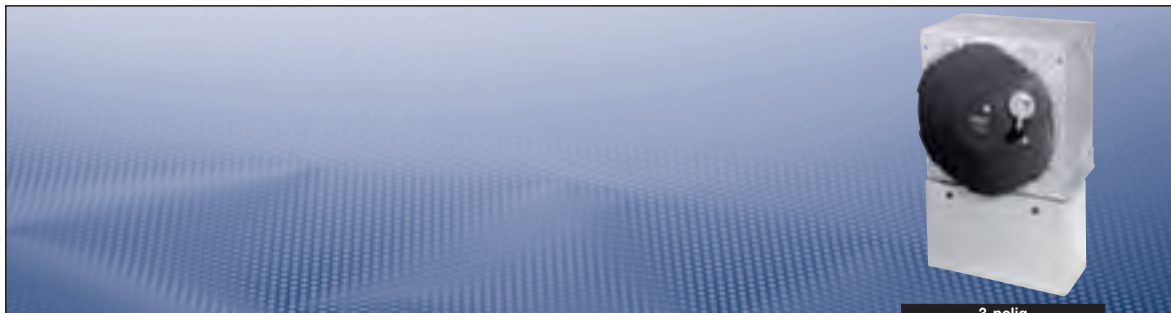
Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 630 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6, T5 bzw. T4 ¹⁾ / Ⓔ II 2 D IP66 T80 °C/T95 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1057	
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 06.0006	
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6, T5 or T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C or T130 °C	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ²⁾	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 630 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 630 A U _e 400 V / I _e 630 A U _e 500 V / I _e 630 A U _e 690 V / I _e 630 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 800 A gL bis 500 V AC: 800 A gL bis 690 V AC: 800 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	6 x 240 mm ² /2 x 120 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP54 (IP65 optional)	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M80 (d = 62 - 68 mm) siehe Bestellangaben	
Gewicht	ca. 245 kg	
Gehäusematerial	Stahl mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, pulverbeschichtet	
Farbe	Gehäuse	kieselgrau (RAL 7032)
	Deckel	dunkelgrau (RAL 7022)
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

²⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich



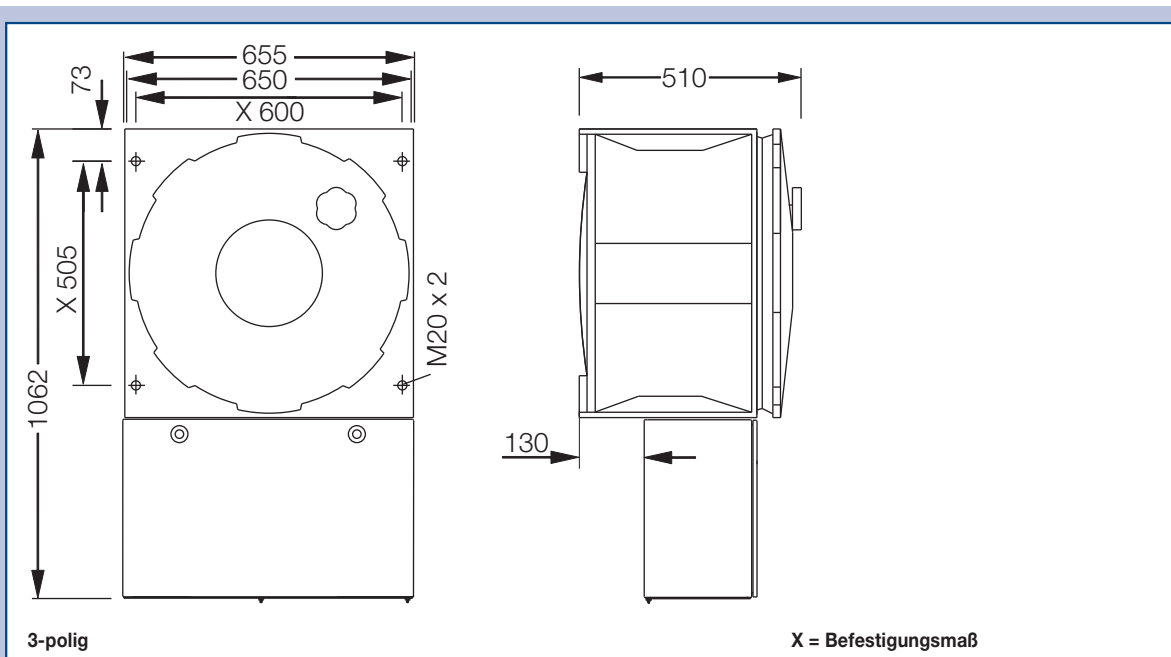
3-polig

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 630 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	4 x M80 / 1 x M25	EXKO 731713 V0001
3-polig NOT-AUS	4 x M80 / 1 x M25	EXKO 731723 V0001

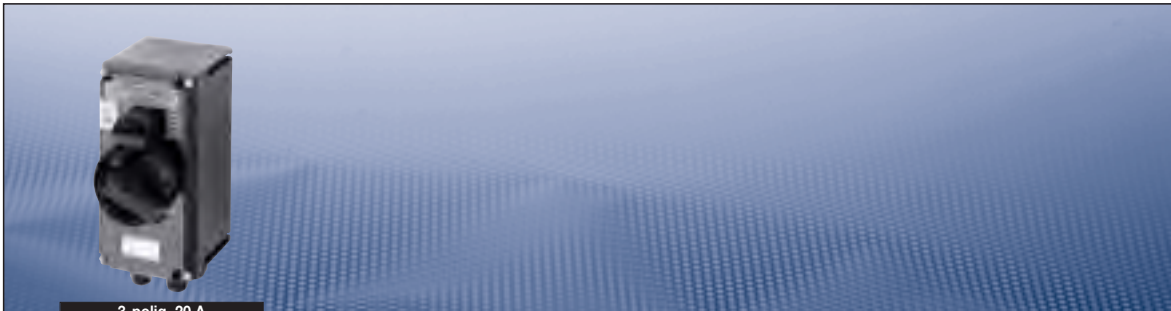
Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Sicherheitsschalter



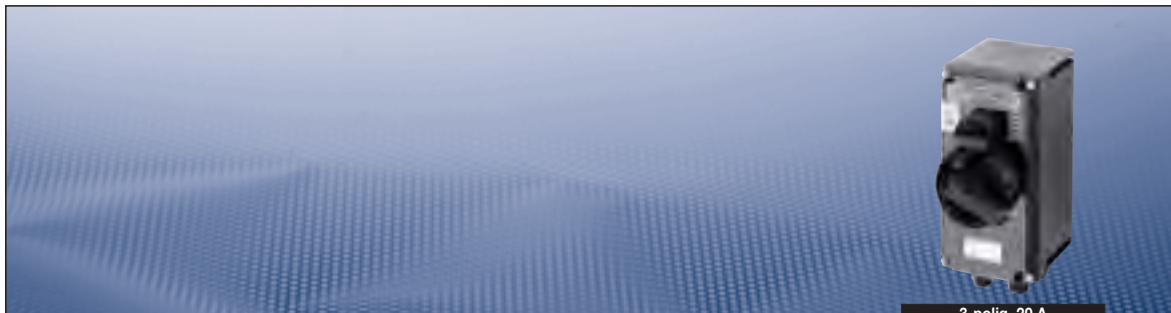
3-polig, 20 A

Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 20 A for geregelte Drehstromantriebe

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed ia IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1161	
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 07.0012	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex ed ia IIC T6 Ex tD A21 IP66 T55 °C	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 20 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 20 A U _e 400 V / I _e 20 A U _e 500 V / I _e 16 A U _e 690 V / I _e 10 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 35 A gL bis 500 V AC: 35 A gL bis 690 V AC: 25 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 4 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17,5 mm) siehe Bestellangaben M32 (d = 12 - 21 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit 2 x Gewinde	
Gewicht	ca. 1,48 kg	
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Schutzverriegelung für Elektronik	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend	

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich



3-polig, 20 A

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 20 A		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner), 1 x Schutzverriegelung für Elektronik (1 x NO)		
3-polig	2 x M32 / 2 x M25	GHG 262 0014 R0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 20 A geregelte Drehstromantriebe

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0110
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0118

Zubehör für Gerätehalter

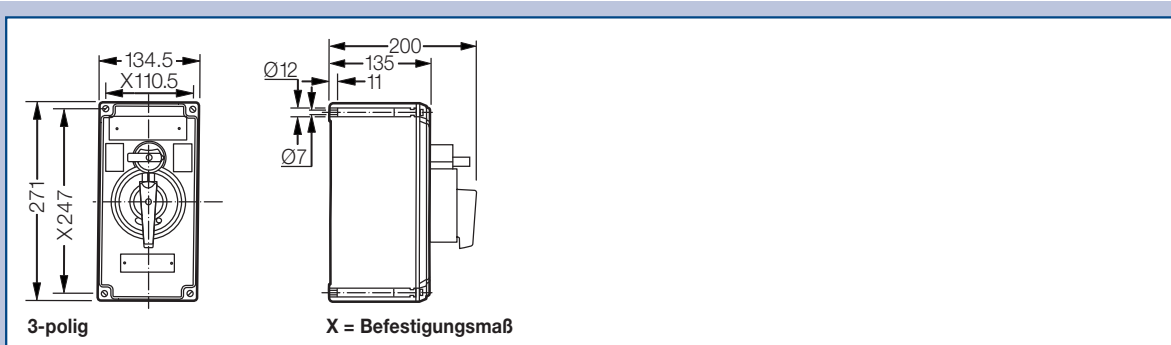
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Schutzdächer für Montageplatten

Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 3	für Rohrgerätehalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0104
Größe 3A	für Wand-/Gitterinnenhalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0105
Größe 3	für Rohrgerätehalter Größe 3 horizontal	1	GHG 610 1955 R0106

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



3-polig

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

Ex-Sicherheitsschalter



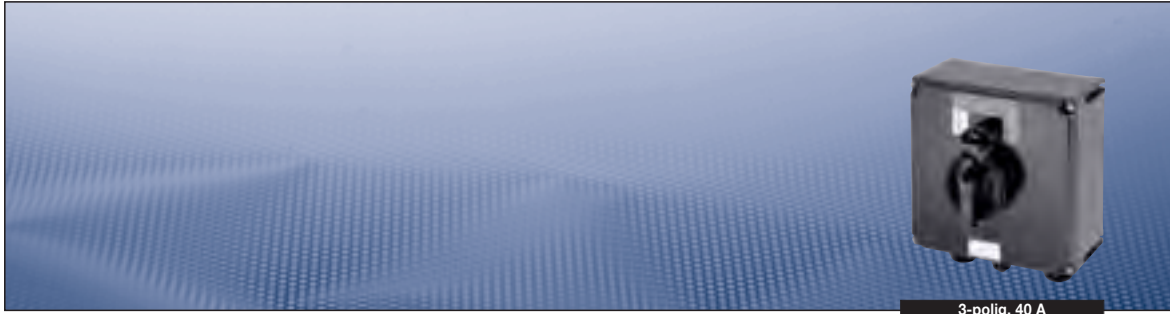
3-polig, 40 A

Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 40 A für geregelte Drehstromantriebe

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed ia IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1161	
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 07.0012	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex ed ia IIC T6 Ex tD A21 IP66 T53 °C	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 40 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 40 A U _e 400 V / I _e 40 A U _e 500 V / I _e 40 A U _e 690 V / I _e 32 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 80 A gL bis 500 V AC: 80 A gL bis 690 V AC: 63 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 16 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17,5 mm) siehe Bestellangaben M40 (d = 17 - 28 mm) siehe Bestellangaben M50 (d = 22 - 35 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit 2 x Gewinde	
Gewicht	ca. 4,3 kg	
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Schutzverriegelung für Elektronik	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich



3-polig, 40 A

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 40 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner), 1 x Schutzverriegelung für Elektronik (1 x NO)		
3-polig	2 x M40 / 2 x M25	GHG 263 0053 R0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 125 A/180 A 3-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

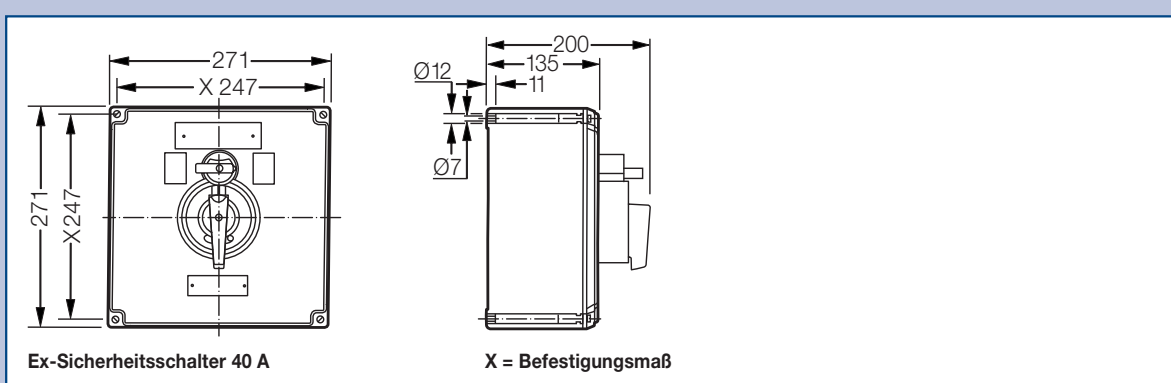
¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Ex-Sicherheitsschalter



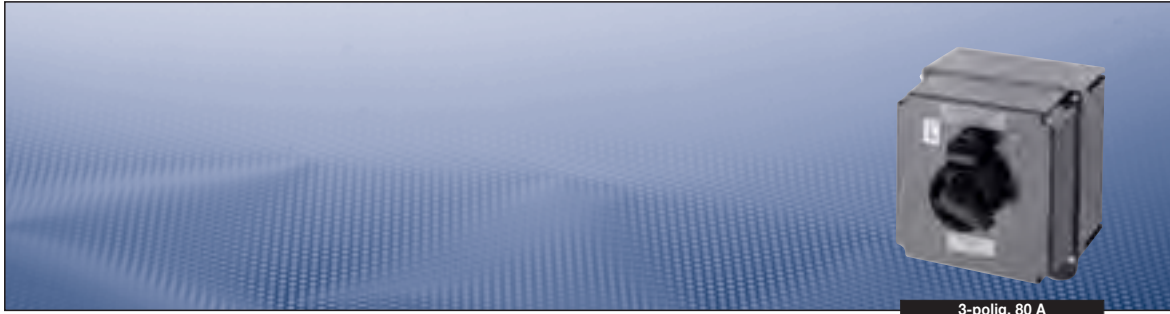
3-polig, 80 A

Technische Daten

Ex-Sicherheitsschalter 80 A für geregelte Drehstromantriebe

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1091	
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 07.0010	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex ed ia II T6 Ex tD A21 IP66 T53 °C	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 80 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 80 A U _e 400 V / I _e 80 A U _e 500 V / I _e 80 A U _e 690 V / I _e 63 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 160 A gL bis 500 V AC: 160 A gL bis 690 V AC: 160 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 25 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17,5 mm) siehe Bestellangaben M40 (d = 17 - 28 mm) siehe Bestellangaben M50 (d = 22 - 35 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit 2 x Gewinde	
Gewicht	ca. 7,25 kg	
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Schutzverriegelung für Elektronik	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich



3-polig, 80 A

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Sicherheitsschalter 80 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner), 1 x Schutzverriegelung für Elektronik (1 x Schließer)		
3-polig	2 x M50 / 2 x M25	GHG 264 0024 R0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Sicherheitsschalter 80 A geregelte Drehstromantriebe

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

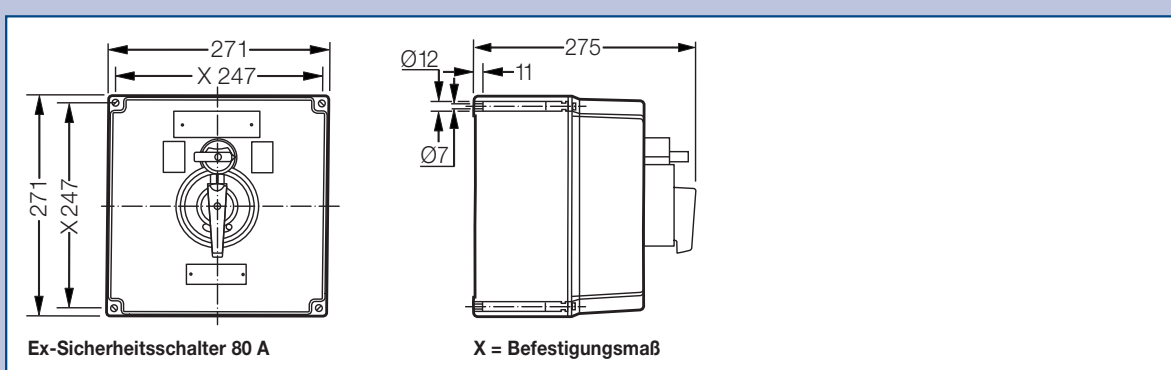
¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Ex-Sicherheitsschalter 80 A

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

INDUSTRIE - SICHERHEITSSCHALTER

Die CEAG Sicherheitsschalter können mit bis zu drei Vorhängeschlössern über unsere integrierte Abschließvorrichtung in Aus-Stellung gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden. Um Manipulationen zu verhindern, sind die Gehäusedeckel der Sicherheitsschalter in abgeschlossener Stellung nicht ohne Zerstörung des Gehäuses zu öffnen. Volles AC-3 Motorschaltvermögen und Trenneigenschaften nach EN 60947-4-1 mit zwangsöffnenden Hauptstromkontakten und optionale NOT-AUS-Ausführung nach EN 60204-1 sind weitere Leistungsmerkmale der CEAG Sicherheitsschalter.

Der zusätzliche vorraus- bzw. nachteilende Hilfskontakt gewährleistet doppelte Sicherheit für extreme Schaltbedingungen.

Die Sicherheitsschalter zeichnen sich durch ein montagefreundliches Design und gut zugängliche Anschlussklemmen aus. Für raue Umgebungsbedingungen in der Industrie verwenden wir die aus den Explosionsbereichen bewährten Gehäuse: schlagfeste, modifizierte Kunststoffgehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester, pulverbeschichtetem Stahlblech oder Edelstahl 316 L. Sie werden optional mit steckbaren Kunststoff- oder Messingflanschen geliefert. Metallausführungen können mit schraubbaren Flanschen ausgestattet werden.

Bis 630 A ist sogar die hohe Schutzart IP 66 gewährleistet.



- Volles AC-3 Motorschaltvermögen
- Doppelte Sicherheit:
zusätzlicher Hilfskontakt
- Kostensparende Montage
- Bis 40 A: Steckbar einfach
- Bis 630 A: Schutzart IP66



Technische Daten

Industrie-Sicherheitsschalter 10 A		
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung		bis max. 500 V
Bemessungsstrom		max. 10 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 10 A U _e 400 V / I _e 10 A U _e 500 V / I _e 10 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 20 A gL bis 500 V AC: 16 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 1,5 - 2,5 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 0,5 - 2,5 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M20 (d = 5 - 13 mm) siehe Bestellangaben M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht		0,55 kg
Gehäusematerial		schlagfestes Polyamid
Gehäusefarbe		schwarz
Hilfskontakt		1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend
Abschließvorrichtung		in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar

Industrie-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Industrie-Sicherheitsschalter 10 A		
3-polig	2 x M25 / 1 x M20	GHG 981 0014 R0011
3-polig NOT-AUS	2 x M25 / 1 x M20	GHG 981 0014 R0012

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Industrie-Sicherheitsschalter 10 A 3-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 1	Wandbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0101
Größe 1	Rohrbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0102
Größe 1	Gitterrinnenbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0103

Zubehör für Gerätehalter

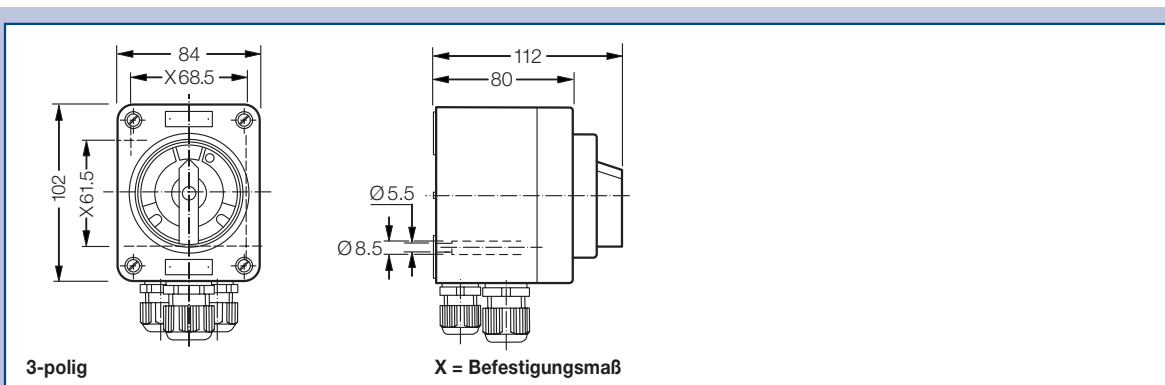
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Schutzdächer für Montageplatten

Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 1	Gerätehalter Größe 1	1	GHG 610 1955 R0101

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



6-polig NOT-AUS

6-polig

3-polig NOT-AUS

3-polig

Technische Daten

Industrie-Sicherheitsschalter 25 A

zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 25 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 20 A U _e 400 V / I _e 20 A U _e 500 V / I _e 16 A U _e 690 V / I _e 10 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 35 A gL bis 500 V AC: 35 A gL bis 690 V AC: 25 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 4 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 0,5 - 2,5 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M32 (d = 12 - 21 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit 2 x Gewinde	
Gewicht	3-polig	ca. 1,48 kg
	6-polig	ca. 2,43 kg
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend	
	1 x Öffner (nur 6-polige Ausführung) einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

Industrie-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

6-polig NOT-AUS

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Industrie-Sicherheitsschalter 25 A 3-polig		
Ausführung mit 1 Hilfskontakt (Schließer)		
3-polig	2 x M32 / 1 x M25	GHG 981 0037 R0001
3-polig NOT-AUS	2 x M32 / 1 x M25	GHG 981 0037 R0002
Industrie-Sicherheitsschalter 25 A 6-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
6-polig	4 x M32 / 1 x M25	GHG 981 0038 R0001
6-polig NOT-AUS	4 x M32 / 1 x M25	GHG 981 0038 R0002

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Industrie-Sicherheitsschalter 25 A 3-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0105
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0106

Gerätehalter für Industrie-Sicherheitsschalter 25 A 6-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0110
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Steckbefestigung für CEAG-Geräte mit 5,5 mm und 11 mm Befestigungsfüße 1 Set = je 4 Stück	10	GHG 610 1953 R0041
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Zubehör für Schutzdächer

Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 2	für Gerätehalter Größe 2	1	GHG 610 1955 R0102
Größe 2A	für Gerätehalter Größe 2A	1	GHG 610 1955 R0103
Größe 3	für Rohrgerätehalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0104
Größe 3A	für Wand-/Gitterinnenhalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0105
Größe 3B	für Rohrgerätehalter Größe 3 horizontal	1	GHG 610 1955 R0106

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.



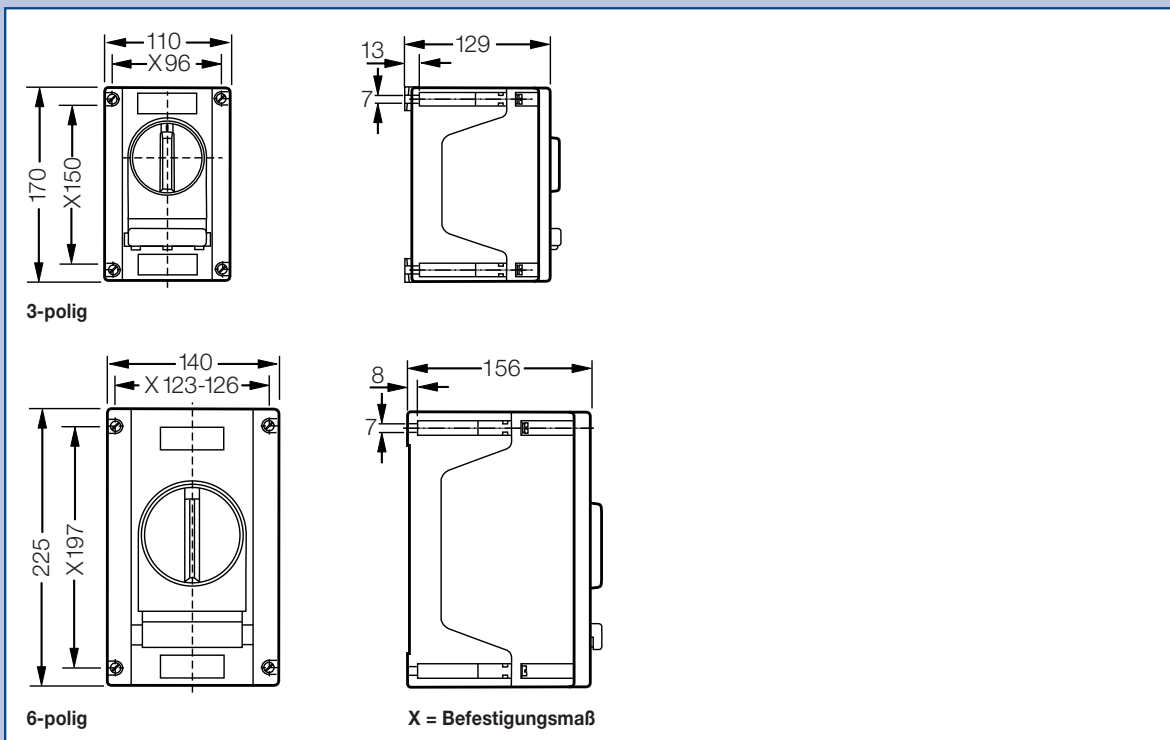
6-polig NOT-AUS

6-polig

3-polig NOT-AUS

3-polig

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Industrie-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

6-polig NOT-AUS

Technische Daten

Industrie-Sicherheitsschalter 40 A

zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 40 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 40 A U _e 400 V / I _e 40 A U _e 500 V / I _e 40 A U _e 690 V / I _e 32 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 80 A gL bis 500 V AC: 80 A gL bis 690 V AC: 63 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 16 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M40 (d = 16 - 28 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch auf Anfrage
Gewicht	3-polig	ca. 2,30 kg
	6-polig	ca. 6,50 kg
Gehäusematerial		Glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe		schwarz
Hilfskontakt		1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend
Abschließvorrichtung		in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar



Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Industrie-Sicherheitsschalter 40 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	2 x M40 / 1 x M25	GHG 981 0039 R0001
3-polig NOT-AUS	2 x M40 / 1 x M25	GHG 981 0039 R0002
Industrie-Sicherheitsschalter 40 A 6-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
6-polig	4 x M40 / 1 x M25	GHG 981 0024 R0001
6-polig NOT-AUS	4 x M40 / 1 x M25	GHG 981 0024 R0002

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Industrie-Sicherheitsschalter 40 A 3-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0110
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118

Gerätehalter für Industrie-Sicherheitsschalter 40 A 6-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Steckbefestigung für CEAG-Geräte mit 5,5 mm und 11 mm Befestigungsfüße		
1 Set = je 4 Stück	10	GHG 610 1953 R0041
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Zubehör für Schutzdächer

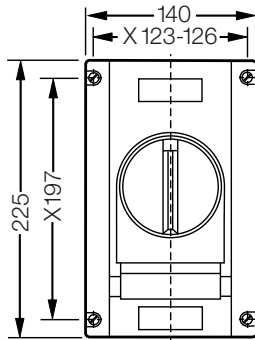
Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 3	für Rohrgerätehalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0104
Größe 3A	für Wand-/Gitterinnenhalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0105
Größe 3B	für Rohrgerätehalter Größe 3 horizontal	1	GHG 610 1955 R0106

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

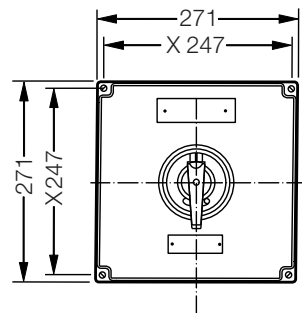
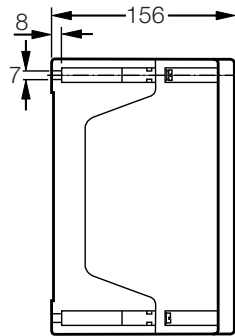
Industrie-Sicherheitsschalter



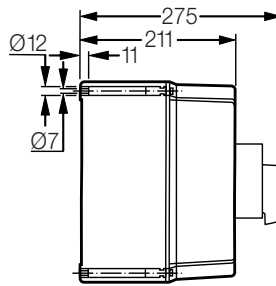
Maßzeichnungen



3-polig



6-polig



X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm



6-polig NOT-AUS

6-polig

3-polig NOT-AUS

3-polig

Technische Daten

Industrie-Sicherheitsschalter 80 A		
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 80 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 80 A U _e 400 V / I _e 80 A U _e 500 V / I _e 80 A U _e 690 V / I _e 80 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 160 A gL bis 500 V AC: 160 A gL bis 690 V AC: 125 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 25 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M50 (d = 21 - 35 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit 2 x Gewinde	
Gewicht	3-polig	ca. 6,50 kg
	6-polig	ca. 9,00 kg
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

Industrie-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

6-polig NOT-AUS

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Industrie-Sicherheitsschalter 80 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	2 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0025 R0001
3-polig NOT-AUS	2 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0025 R0002
Industrie-Sicherheitsschalter 80 A 6-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
6-polig	4 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0026 R0001
6-polig NOT-AUS	4 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0026 R0002

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Zubehör

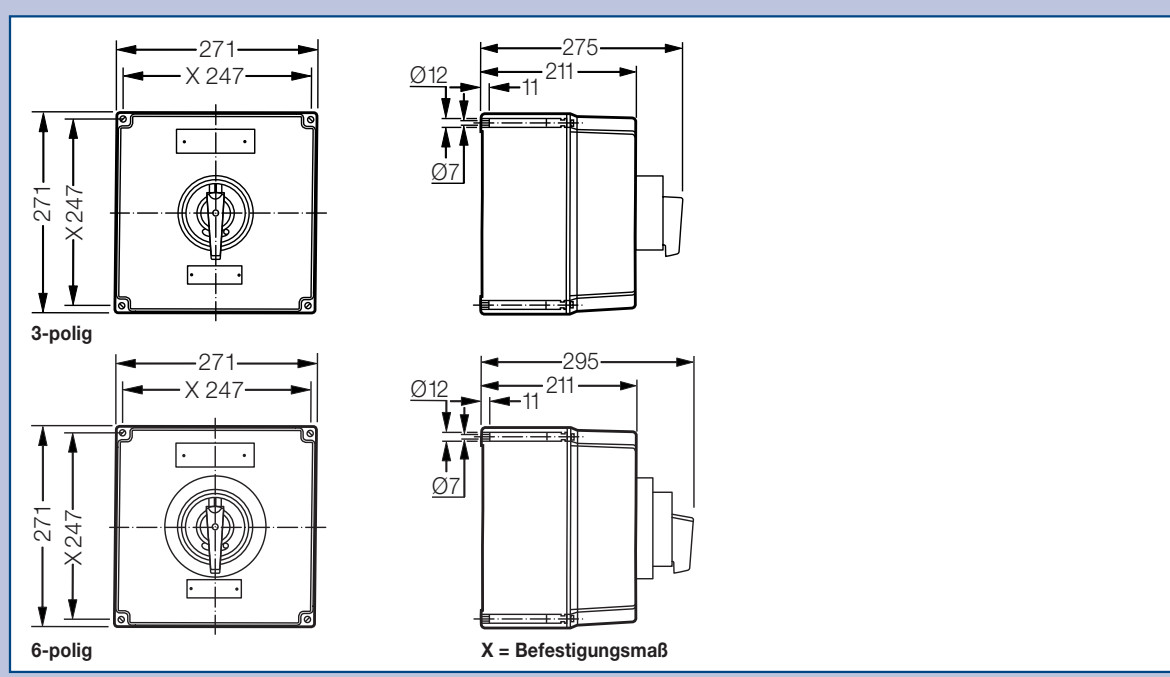
Gerätehalter für Industrie-Sicherheitsschalter			
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

Zubehör für Gerätehalter		
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



6-polig NOT-AUS

6-polig

3-polig NOT-AUS

3-polig

Technische Daten

Industrie-Sicherheitsschalter 100 A

zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 100 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 100 A U _e 400 V / I _e 100 A U _e 500 V / I _e 100 A U _e 690 V / I _e 100 A	
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 200 A gL bis 500 V AC: 200 A gL bis 690 V AC: 160 A gL	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	1 x 50/70 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben	
	M50 (d = 21 - 35 mm) siehe Bestellangaben	
	Option: Metallflansch mit 2 x Gewinde	
Gewicht	3-polig	ca. 9,50 kg
	6-polig	ca. 16,00 kg
Gehäusematerial	3-polig	Glasfaserverstärkter Polyester
	6-polig	Stahl mit Polyester-Pulverbeschichtung
Gehäusefarbe	schwarz	
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend	
	1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

Industrie-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

6-polig

6-polig NOT-AUS

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Industrie-Sicherheitsschalter 100 A 3-polig		
Ausführung mit 4 Hilfskontakten (2 x Schließer; 2 x Öffner)		
3-polig	2 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0029 R0001
3-polig NOT-AUS	2 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0029 R0002
Industrie-Sicherheitsschalter 100 A 6-polig		
Ausführung mit 4 Hilfskontakten (2 x Schließer; 2 x Öffner)		
6-polig	4 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0030 R0001
6-polig NOT-AUS	4 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0030 R0002

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Industrie-Sicherheitsschalter			
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

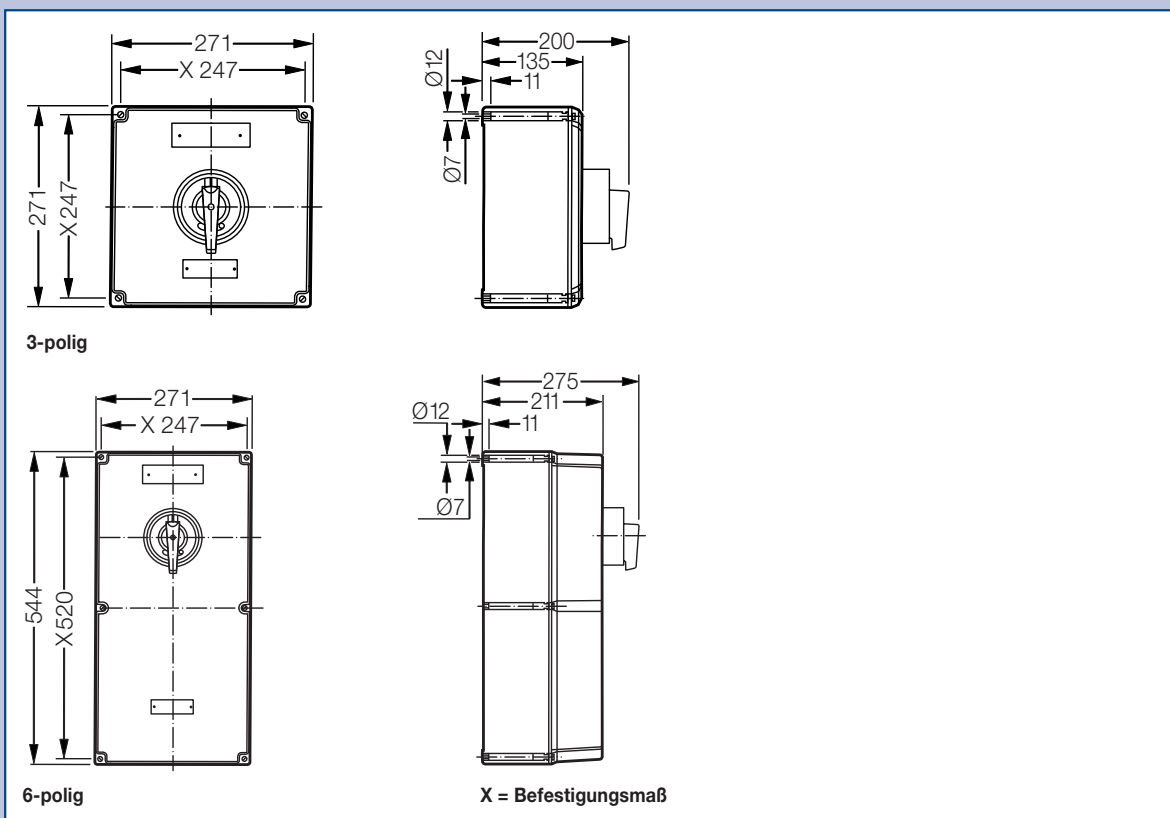
¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

Zubehör für Gerätehalter		
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.



Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

Industrie-Sicherheitsschalter



3-polig

3-polig NOT-AUS

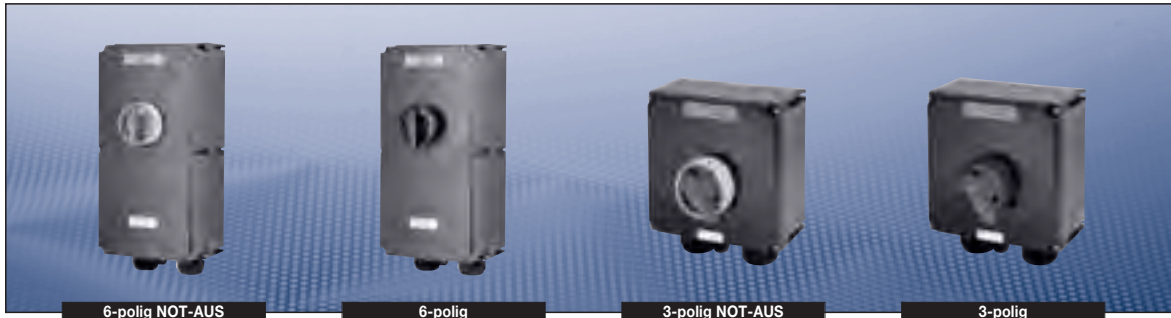
6-polig

6-polig NOT-AUS

Technische Daten

Industrie-Sicherheitsschalter 160 A

zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 160 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 160 A U _e 400 V / I _e 160 A U _e 500 V / I _e 160 A U _e 690 V / I _e 160 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 250 A gL bis 500 V AC: 250 A gL bis 690 V AC: 200 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	1 x 95 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben Doppelkabelendverschluss (d = 46 - 72 mm) Option: Metallflansch mit 2 x Gewinde
Gewicht	3-polig	ca. 9,00 kg
	6-polig	ca. 16,50 kg
Gehäusematerial		Glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe		schwarz
Hilfskontakt		1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend
Abschließvorrichtung		in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar



6-polig NOT-AUS

6-polig

3-polig NOT-AUS

3-polig

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Industrie-Sicherheitsschalter 160 A 3-polig		
Ausführung mit 4 Hilfskontakten (2 x Schließer; 2 x Öffner)		
3-polig	2 x M63 / 1 x M25	GHG 981 0031 R0003
3-polig NOT-AUS	2 x M63 / 1 x M25	auf Anfrage
Industrie-Sicherheitsschalter 160 A 6-polig		
Ausführung mit 4 Hilfskontakten (2 x Schließer; 2 x Öffner)		
6-polig	4 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0032 R0001
6-polig NOT-AUS	4 x M50 / 1 x M25	GHG 981 0032 R0002

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Industrie-Sicherheitsschalter			
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

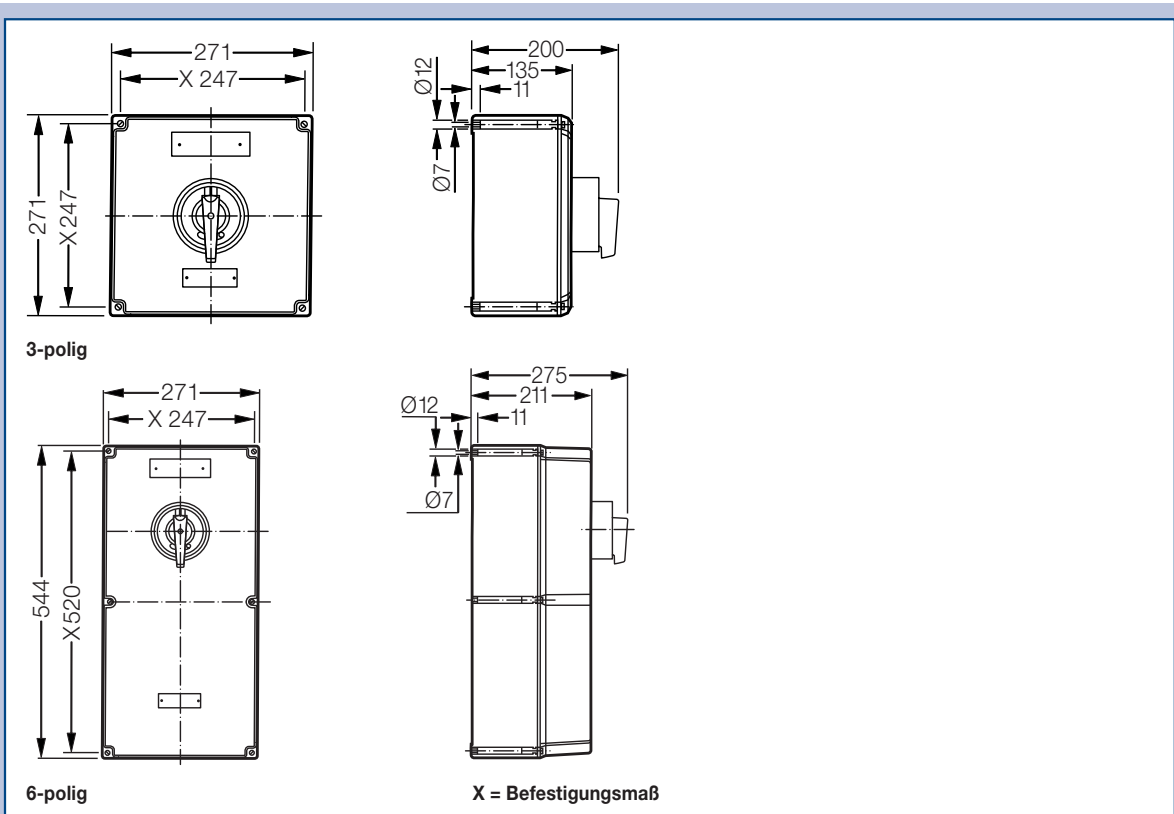
Zubehör für Gerätehalter		
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Industrie-Sicherheitsschalter



Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Technische Daten

Industrie-Sicherheitsschalter 250 A		
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 250 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 250 A U _e 400 V / I _e 250 A U _e 500 V / I _e 250 A U _e 690 V / I _e 250 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 250 A gL bis 500 V AC: 200 A gL bis 690 V AC: 200 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt 3-polig	3 x 150 mm ² /95 mm ²
	6-polig	6 x 150 mm ² /2 x 95 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP65
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben
		M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	3-polig	ca. 18 kg
	6-polig	ca. 31 kg
Gehäusematerial		Stahlblech, pulverbeschichtet
Gehäusefarbe		schwarz
Hilfskontakt		1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend
		1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend
Abschließvorrichtung		in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar

Industrie-Sicherheitsschalter

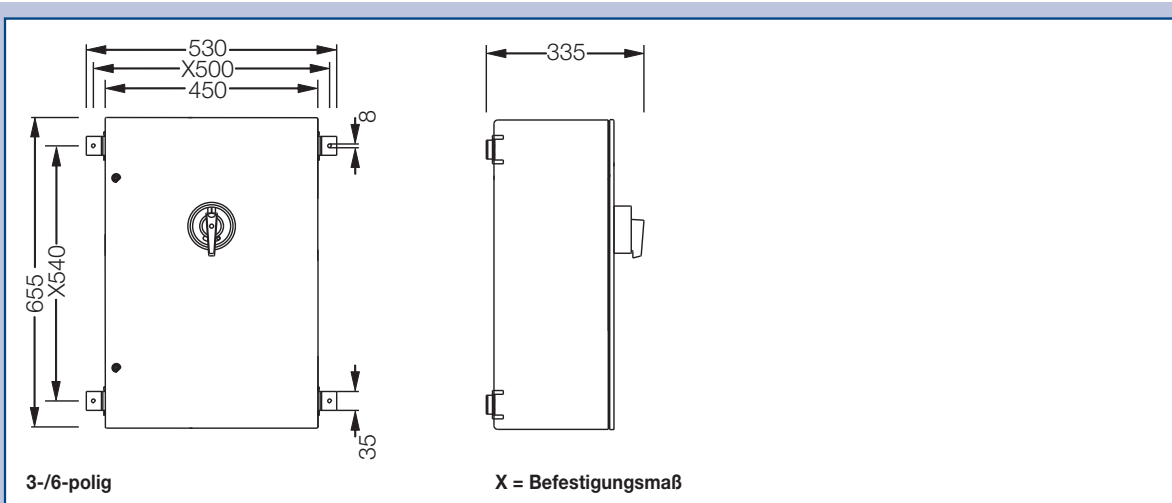


Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Industrie-Sicherheitsschalter 250 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	2 x M63 / 1 x M25	KO 731713 W0001
3-polig NOT-AUS	2 x M63 / 1 x M25	KO 731723 W0001
Industrie-Sicherheitsschalter 250 A 6-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
6-polig	4 x M63 / 1 x M25	KO 731716 W0001
6-polig NOT-AUS	4 x M63 / 1 x M25	KO 731726 W0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Technische Daten

Industrie-Sicherheitsschalter 400 A	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	bis max. 690 V
Bemessungsstrom	max. 250 A
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 400 A U _e 400 V / I _e 400 A U _e 500 V / I _e 400 A U _e 690 V / I _e 400 A
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 500 A gL bis 500 V AC: 500 A gL bis 690 V AC: 500 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt 3 x 150 mm ² /95 mm ² Hilfs-/Signalkontakt 2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	ca. 39,50 kg
Gehäusematerial	Stahl mit Polyester-Pulverbeschichtung
Gehäusefarbe	schwarz
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar

Industrie-Sicherheitsschalter



3-polig

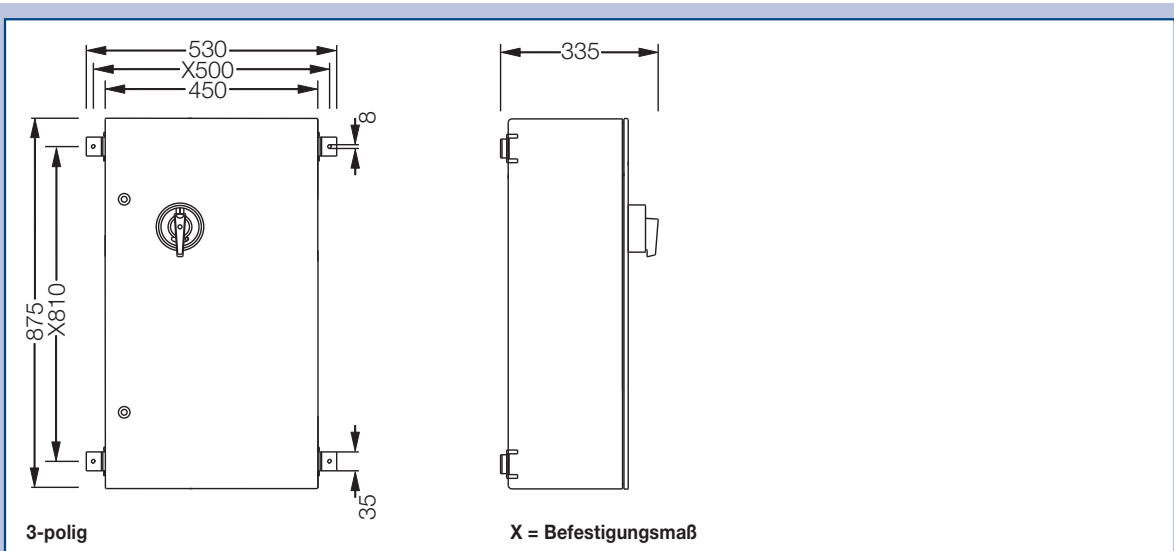
3-polig NOT-AUS

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Industrie-Sicherheitsschalter 400 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	2 x M63 / 1 x M25	KO 731713 X0001
3-polig NOT-AUS	2 x M63 / 1 x M25	KO 731723 X0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Technische Daten

Industrie-Sicherheitsschalter 630 A	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	bis max. 690 V
Bemessungsstrom	max. 630 A
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 630 A U _e 400 V / I _e 630 A U _e 500 V / I _e 630 A U _e 690 V / I _e 630 A
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 800 A gL bis 500 V AC: 800 A gL bis 690 V AC: 800 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt 3 x 240 mm ² /120 mm ² Hilfs-/Signalkontakt 2 x 4 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M80 (d = 62 - 68 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	ca. 40,50 kg
Gehäusematerial	Stahl mit Polyester-Pulverbeschichtung
Gehäusefarbe	schwarz
Hilfskontakt	1 x Schließer einschaltend - nacheilend; ausschaltend - voreilend 1 x Öffner einschaltend - voreilend; ausschaltend - nacheilend
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar

Industrie-Sicherheitsschalter

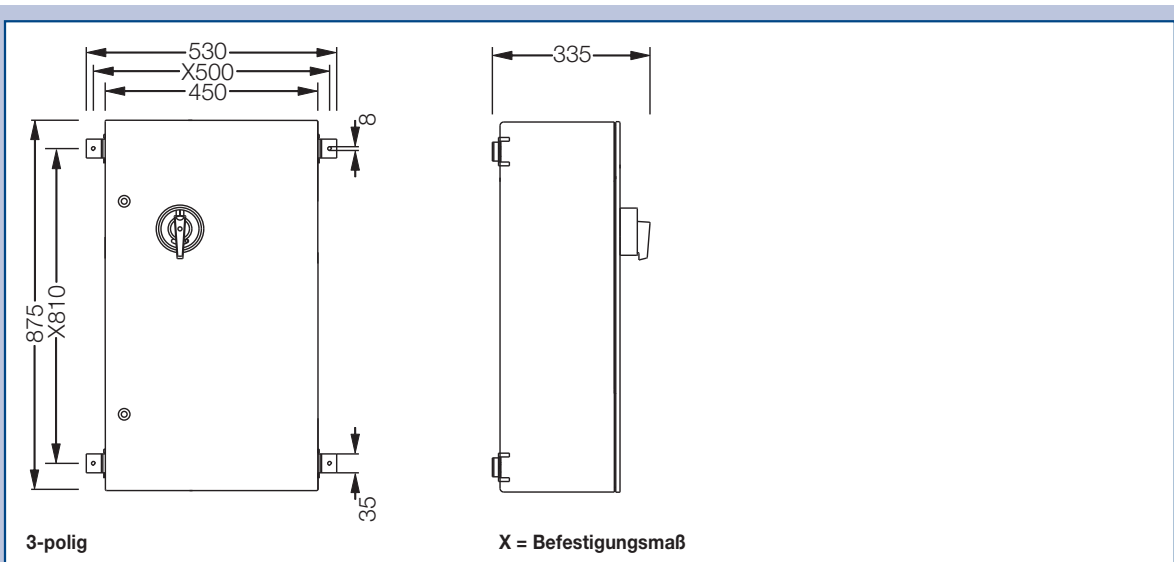


Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Industrie-Sicherheitsschalter 630 A 3-polig		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
3-polig	4 x M80 / 1 x M25	KO 731713 Y0001
3-polig NOT-AUS	4 x M80 / 1 x M25	KO 731723 Y0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX - HAUPTSTROMSCHALTER

Up to 630 A

Die CEAG Hauptstromschalter können in AUS-Stellung je nach Ausführung mit bis zu drei Vorhängeschlössern über unsere integrierte Abschließvorrichtung gesichert werden. Volles AC-3 Motorschaltvermögen und Trenneigenschaften nach EN 60 947-4-1 mit zwangsöffnenden Hauptstromkontakten nach EN 60204-1 sind nur einige der hervorragenden Leistungsmerkmale der CEAG Hauptstromschalter.

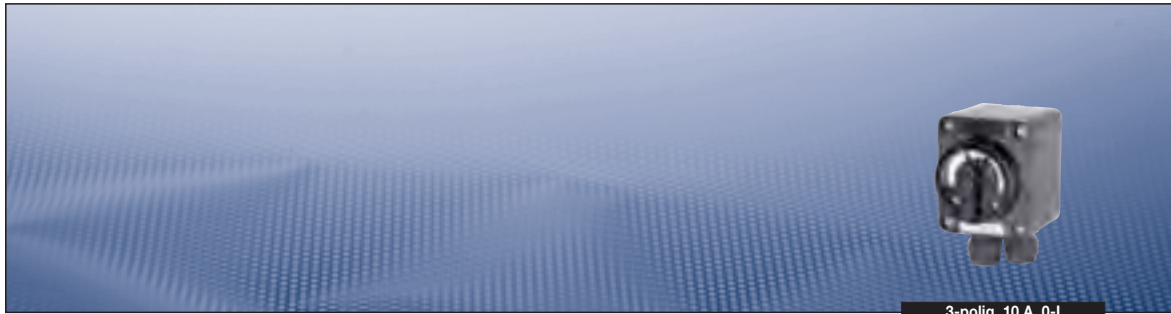
Die Hauptstromschalter zeichnen sich durch ein montagefreundliches Design und gut zugängliche Anschlussklemmen aus. Ausführungen in schlagfestem Polyamid oder glasfaserverstärktem Polyester gewährleisten die hohe Schutzart IP 66 für Stromstärken bis 180 A. Sie werden optional mit steckbaren Kunststoff- oder Messingflanschen geliefert. Sie können mit schraubbaren Flanschen ausgestattet werden.

Hauptstromschalter >180 A werden in Metallgehäusen realisiert.

International zugelassen.

- Volles AC-3 Motorschaltvermögen
- Kostensparende Montage
- Variationen: Stern-, Dreieck-, Dahlander oder Wendeschaltungen bis 80 A
- Bis 40 A: Steckbar einfach
- Bis 180 A: Schutzart IP66





Technische Daten

Ex-Hauptstromschalter 10 A	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1074
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 07.0014
Kennzeichnung nach IECEx	Ex ed IIC T6 Ex tD A21 IP66 T53 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	bis max. 500 V
Bemessungsstrom	max. 80 A
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 10 A U _e 400 V / I _e 10 A U _e 500 V / I _e 10 A
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 10 A gL bis 500 V AC: 10 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt 2 x 1,5 - 2,5 mm ² Hilfs-/Signalkontakt 2 x 0,5 - 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	ca. 0,60 kg
Gehäusematerial	schlagfestes Polyamid
Gehäusefarbe	schwarz

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Hauptstromschalter



3-polig, 10 A 0-I

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Ex-Hauptstromschalter 10 A 3-polig 0-I	2 x M25 Ausschalter	GHG 261 0006 R0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Hauptstromschalter 10 A 3-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 1	Wandbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0101
Größe 1	Rohrbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0102
Größe 1	Gitterrinnenbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0103

Zubehör für Gerätehalter

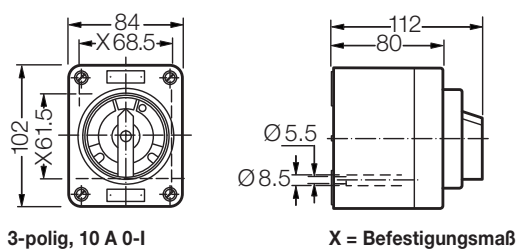
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Schutzdächer für Gerätehalter

Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 1	für Gerätehalter Größe 1	1	GHG 610 1955 R0101

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



Technische Daten

Ex-Hauptstromschalter 20 A	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed ia IIC T6 / Ⓔ II 2 D IP66 T55 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1161
IECEX Prüfbescheinigung	BKI 07.0012
Kennzeichnung nach IECEx	Ee ed ia IIC T6 Ex tD A21 IP66 T55 °C
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung	bis max. 690 V
Bemessungsstrom	max. 20 A
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC3 gem. EN 60947-3	U _e 230 V / I _e 20 A U _e 400 V / I _e 20 A U _e 500 V / I _e 16 A U _e 690 V / I _e 10 A
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC: 35 A gL bis 500 V AC: 35 A gL bis 690 V AC: 25 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt 2 x 4 mm ² Hilfs-/Signalkontakt 2 x 0,5 - 2,5 mm ²
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen	M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M32 (d = 12 - 21 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit Gewinde
Gewicht	ca. 1,40 kg
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Hauptstromschalter



3-polig, 20 A 0-I

3-polig, 20 A Umschalter

Bestellangaben

Version	Leitungseinführung			Bestell-Nr.
Ex-Hauptstromschalter 20 A 3-polig				
3-polig	0 - I	2 x M32	Ausschalter	GHG 262 1301 R0001
	0 - Y - D	3 x M32	Stern-Dreieck	GHG 262 0016 R0004
	0 - I - II	3 x M32	Dahlander	GHG 262 0016 R0005
Ex-Hauptstromschalter 20 A 3-polig				
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)				
3-polig	I - II	3 x M32/1 x M25	Umschalter	GHG 262 0016 R0001
	I - 0 - D	3 x M32/1 x M25	Umschalter	GHG 262 0016 R0002
	I - 0 - II	3 x M32/1 x M25	Wendeswitcher	GHG 262 0016 R0003

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Hauptstromschalter 20 A 3-polig			
Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 2	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0104
Größe 2	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0105
Größe 2	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0106

Zubehör für Gerätehalter		
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Steckbefestigung für CEAG-Geräte mit 5,5 mm und 11 mm Befestigungsfüße 1 Set = je 4 Stück	10	GHG 610 1953 R0041
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Schutzdächer für Gerätehalter			
Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 2	für Gerätehalter Größe 2	1	GHG 610 1955 R0102
Größe 2A	für Gerätehalter Größe 2A	1	GHG 610 1955 R0103

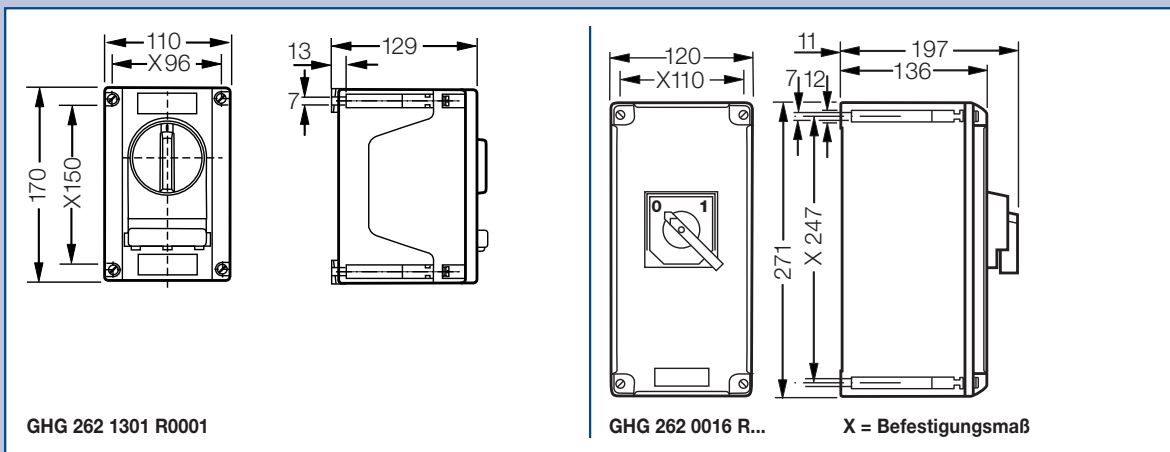
Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.



3-polig, 20 A Umschalter

3-polig, 20 A 0-1

Maßzeichnungen



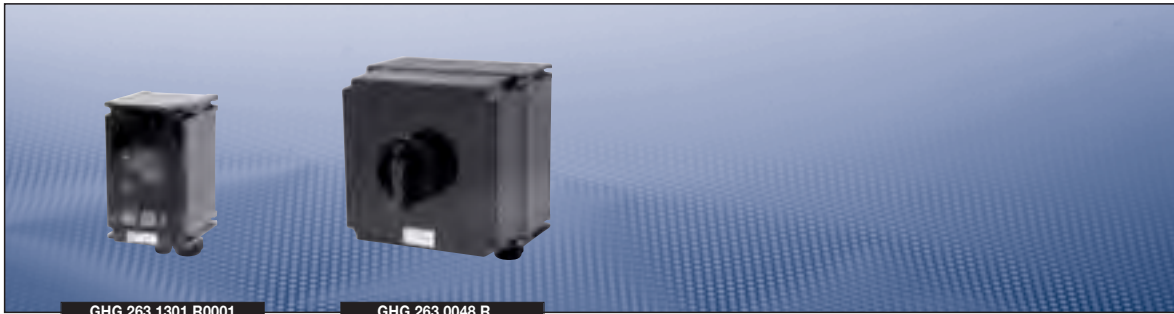
GHG 262 1301 R0001

GHG 262 0016 R...

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

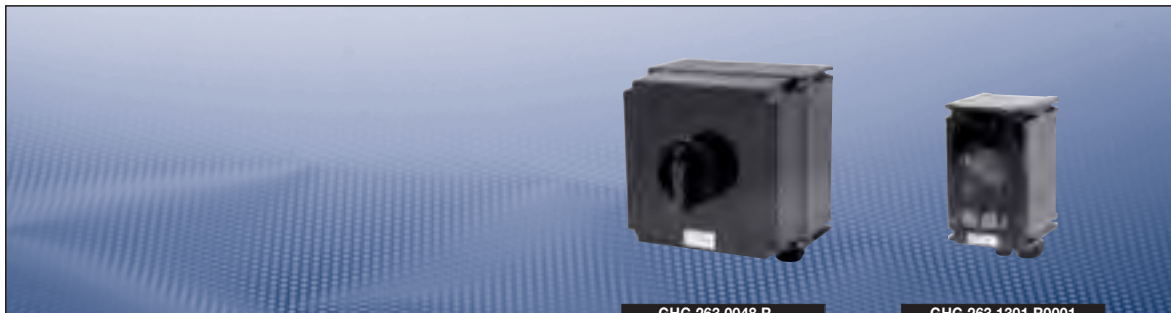
Ex-Hauptstromschalter



Technische Daten

Ex-Hauptstromschalter 40 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 99 ATEX 1161
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 07.0012
Kennzeichnung nach IECEx		Ex ed ia II T6 Ex tD A21 IP66 T55 °C
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 40 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 40 A U _e 400 V / I _e 40 A U _e 500 V / I _e 40 A U _e 690 V / I _e 32 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 80 A gL bis 500 V AC: 80 A gL bis 690 V AC: 63 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 16 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M40 (d = 16 - 28 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit Gewinde
Gewicht	3-polig	ca. 2,30 kg
	6-polig	ca. 6,50 kg
Gehäusematerial		Glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe		schwarz

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich



Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung		Bestell-Nr.
Ex-Hauptstromschalter 40 A 3-polig			
3-polig	0 - I	2 x M40, 1 x M25	Ausschalter GHG 263 1301 R0001
	0 - Y - D	3 x M40, 2 x M25 Schraubverschluss	Stern-Dreieck GHG 263 0048 R0005
	0 - I - II	3 x M40, 2 x M25 Schraubverschluss	Dahlander GHG 263 0048 R0006

Ex-Hauptstromschalter 40 A 3-polig			
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)			
3-polig	I - II	3 x M40/1 x M25, 1 x M25 Schraubverschluss	Umschalter GHG 263 0048 R0002
	I - 0 - D	3 x M40/1 x M25, 1 x M25 Schraubverschluss	Umschalter GHG 263 0048 R0003
	I - 0 - II	2 x M40/1 x M25, 1 x M25 Schraubverschluss	Wendeschalter GHG 263 0048 R0004

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Hauptstromschalter 40 A 3-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0110
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	steckbar	GHG 610 1953 R0118

Gerätehalter für Ex-Hauptstromschalter 40 A 6-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

Zubehör für Gerätehalter

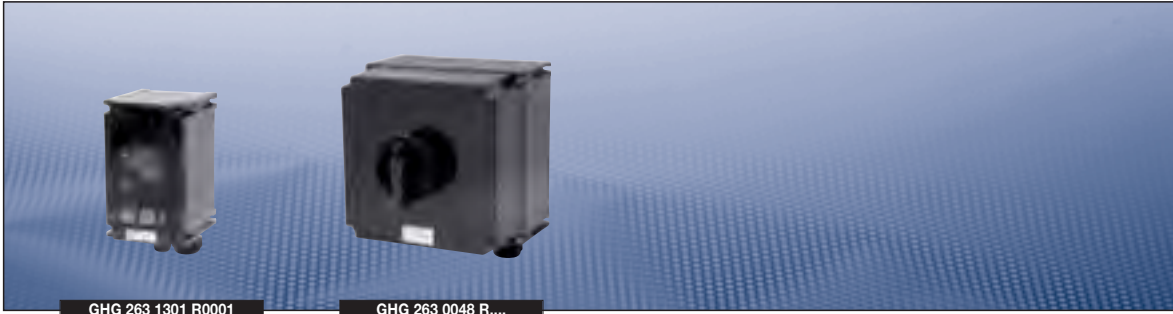
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Steckbefestigung für CEAG-Geräte mit 5,5 mm und 11 mm Befestigungsfüße 1 Set = je 4 Stück	10	GHG 610 1953 R0041
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Schutzdächer für Gerätehalter

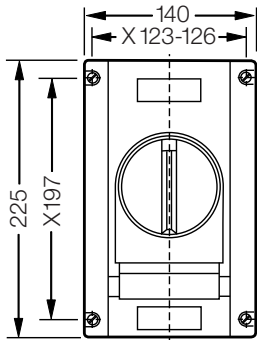
Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 3	für Rohrgerätehalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0104
Größe 3A	für Wand-/Gitterinnenhalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0105
Größe 3B	für Rohrgerätehalter Größe 3 horizontal	1	GHG 610 1955 R0106

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

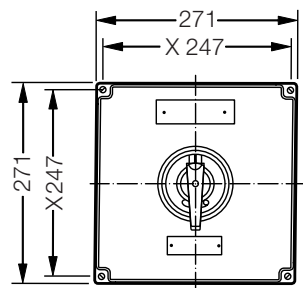
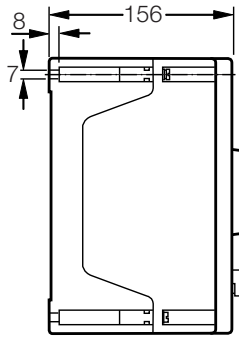
Ex-Hauptstromschalter



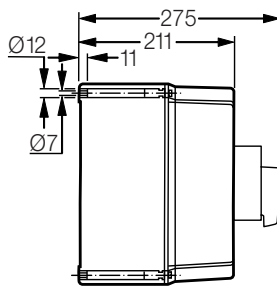
Maßzeichnungen



GHG 263 1301 R0001

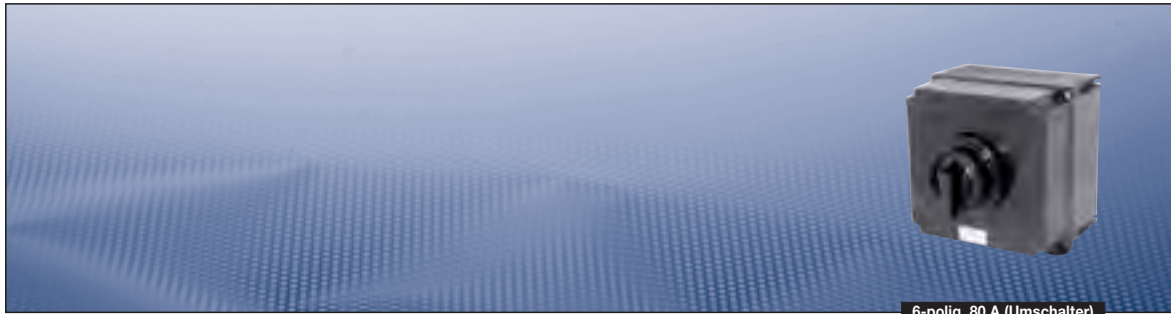


GHG 263 0048 R...



X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm



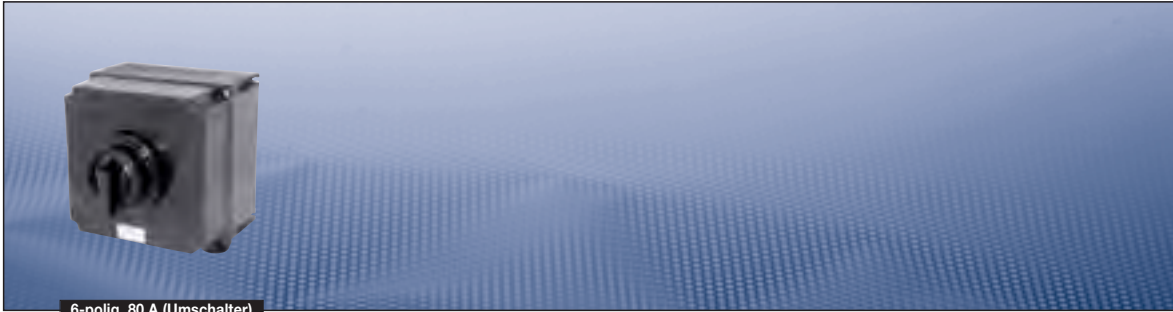
6-polig, 80 A (Umschalter)

Technische Daten

Ex-Hauptstromschalter 80 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ⓔ II 2 G Ex de IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 00 ATEX 1091
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C ¹⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 80 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 80 A U _e 400 V / I _e 80 A U _e 500 V / I _e 80 A U _e 690 V / I _e 63 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 80 A gL bis 500 V AC: 80 A gL bis 690 V AC: 63 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 16 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 4 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP66
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M25 (d = 8 - 17 mm) siehe Bestellangaben M50 (d = 21 - 35 mm) siehe Bestellangaben Option: Metallflansch mit Gewinde
Gewicht	3-polig	ca. 6,50 kg
	4-polig	ca. 9,00 kg
Gehäusematerial		Glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe		schwarz

¹⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Hauptstromschalter



6-polig, 80 A (Umschalter)

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Ex-Hauptstromschalter 80 A		
Ausführung mit 2 Hilfskontakten (1 x Schließer; 1 x Öffner)		
4-polig	0 - I ohne Hilfskontakt	2 x M50, 1 x M25 Schraubverschluss Ausschalter GHG 264 0022 R9015
3-polig	I - 0 - II	3 x M50, 1 x M25 Schraubverschluss Umschalter GHG 264 0019 R0003
3-polig	I - 0 - II	2 x M50, 1 x M25 Schraubverschluss Wendeschalter GHG 264 0019 R0004

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar, Hilfskontakte in Ex ia als Option lieferbar

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Hauptstromschalter 80 A 3- and 4-polig

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	2 x Rohrbefestigung	schraubbar ¹⁾	GHG 610 1953 R0110

¹⁾ Montageabstand berücksichtigen

Zubehör für Gerätehalter

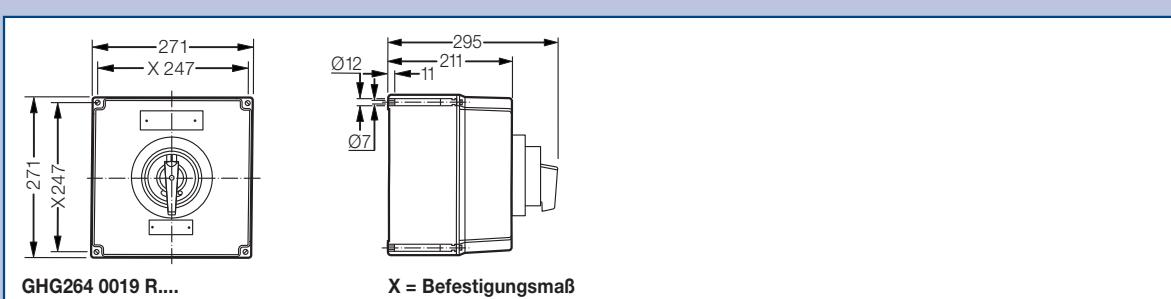
Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Schutzdächer für Gerätehalter

Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 3	für Rohrbefestigung plate Größe 3 vertical	1	GHG 610 1955 R0104
Größe 3A	für Wand-/Gitterrinnenhalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0105
Größe 3B	für Rohrgerätehalter Größe 3 horizontal	1	GHG 610 1955 R0106

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX - LEISTUNGSSCHALTER

bis 630 A

Die CEAG Leistungsschalter bieten sowohl die Möglichkeit, Ströme unter betriebsmäßigen Bedingungen im Stromkreis ein- bzw. auszuschalten, als auch die schnelle Intervention unter außergewöhnlichen Bedingungen, wie z. B. Kurzschluss, in explosionsgefährdeten Bereichen.

Das volle AC-3 Schaltvermögen und Trenneigenschaften nach EN 60947-4-1 mit zwangsöffnenden Hauptstromkontakten nach EN 60204-1 sind nur einige der grundlegenden Leistungsmerkmale der CEAG Leistungsschalter. Ausführungen bis 180 A gewähren optional die hohe Schutzart IP 65. Die jeweilige Schaltstellung ist eindeutig und leicht ersichtlich.

Die Leistungsschalter zeichnen sich durch ein montagefreundliches Design und leicht zugängliche Anschlussklemmen aus.

Die Metallgehäuse können mit schraubbaren Metallflanschen ausgestattet werden, die sowohl eine einfache Integration in größeren Anlagen als auch eine spätere Erweiterung schnell und kostengünstig ermöglichen.

Die hier beschriebenen Leistungsschalter sind auch für die „Explosionsgruppe IIB“ lieferbar, was unterschiedliche Anwendungen ermöglicht.

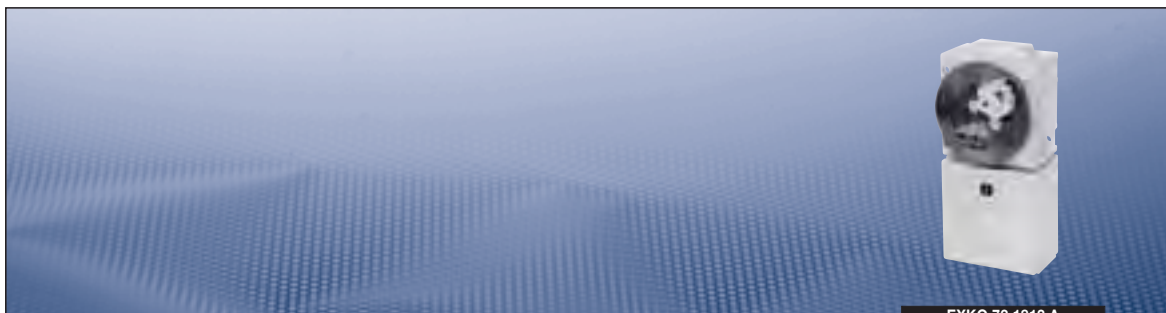
International zugelassen.



Volles AC-3 Motorschaltvermögen

Hohe IP-Schutzart

Einfache Integration in Anlagen



EXKO 73 1813 A

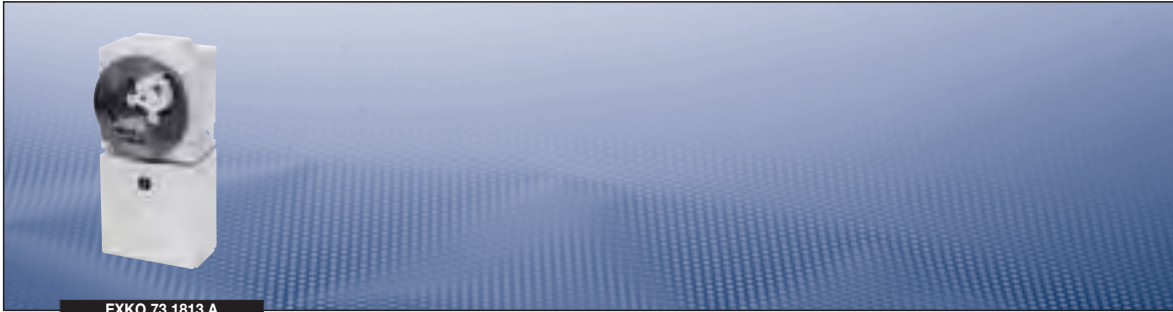
Technische Daten

Ex-Leistungsschalter 63 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T4 – T6 ¹⁾ Ex II 2 D IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 99 ATEX 1057
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 06.0006
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6/T5/T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
zulässige Umgebungstemperatur		–20 °C bis +40 °C ²⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 63 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 63 A U _e 400 V / I _e 63 A U _e 500 V / I _e 63 A U _e 690 V / I _e 63 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 80 A gL bis 500 V AC: 80 A gL bis 690 V AC: 80 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 35 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP54 (Option IP 65)
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M50 (d = 21 - 35 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	3-polig	ca. 17 kg
	4-polig	ca. 18 kg
Gehäusematerial		Aluminium mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, Polyester, pulverbeschichtet
Farbe	Gehäuse	kieselgrau (RAL 7032)
	Deckel	dunkelgrau (RAL 7022)

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

²⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Leistungsschalter



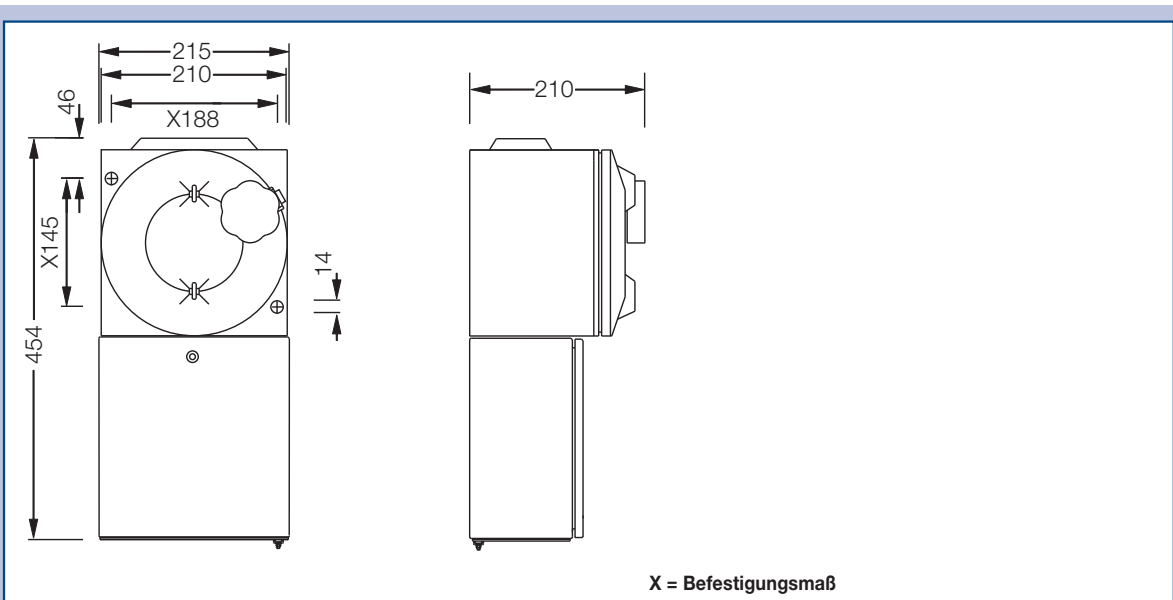
EXKO 73 1813 A

Bestellangaben

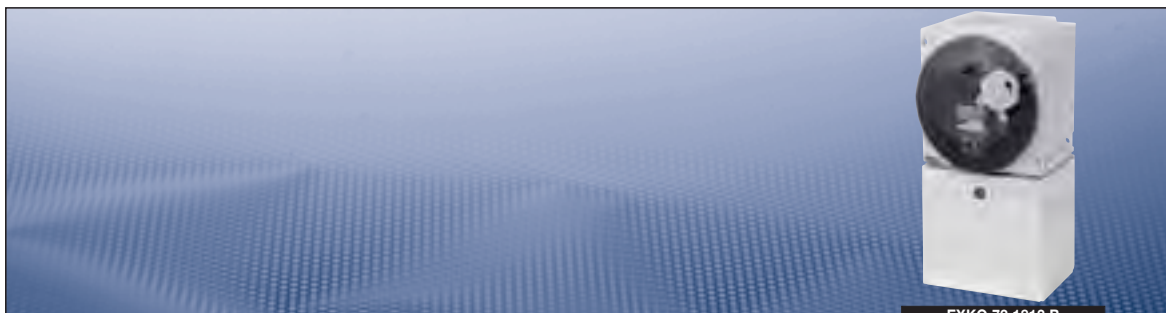
Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Ex-Leistungsschalter 63 A		
3-polig	2 x M50	EXKO 73 1813 A0001
4-polig	2 x M50	EXKO 73 1814 A0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



EXKO 73 1813 B

Technische Daten

Ex-Leistungsschalter 125 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T4 – T6 ¹⁾ Ex II 2 D IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 99 ATEX 1057
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 06.0006
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6/T5/T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
zulässige Umgebungstemperatur		–20 °C bis +40 °C ²⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 125 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 125 A U _e 400 V / I _e 125 A U _e 500 V / I _e 125 A U _e 690 V / I _e 125 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 160 A gL bis 500 V AC: 160 A gL bis 690 V AC: 160 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	50/35 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP54 (optional IP 65)
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M50 (d = 21 - 35 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	3-polig	ca. 48 kg
	4-polig	ca. 52 kg
Gehäusematerial		Aluminium mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Gehäuse	kieselgrau (RAL 7032)
	Deckel	dunkelgrau (RAL 7022)

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

²⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Leistungsschalter



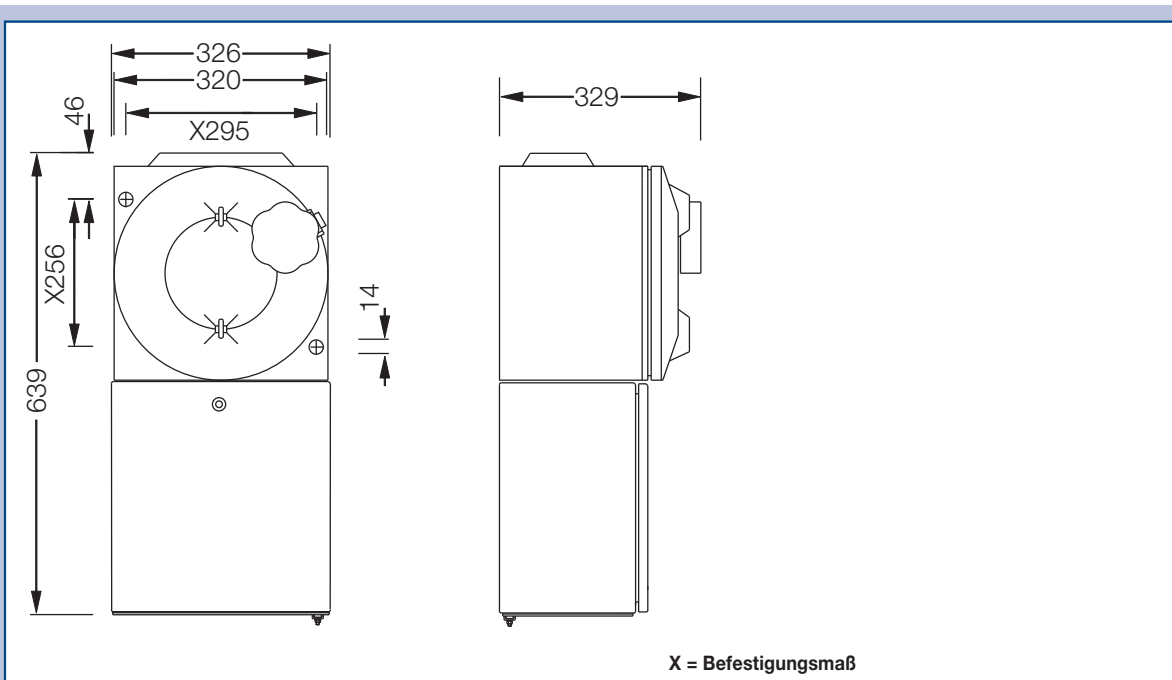
EXKO 73 1813 B

Bestellangaben

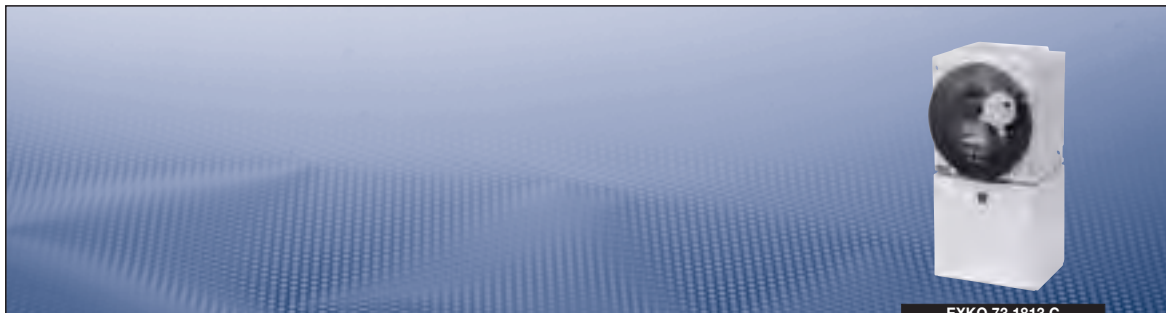
Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Ex-Leistungsschalter 125 A		
3-polig	2 x M50	EXKO 73 1813 B0001
4-polig	2 x M50	EXKO 73 1814 B0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



EXKO 73 1813 C

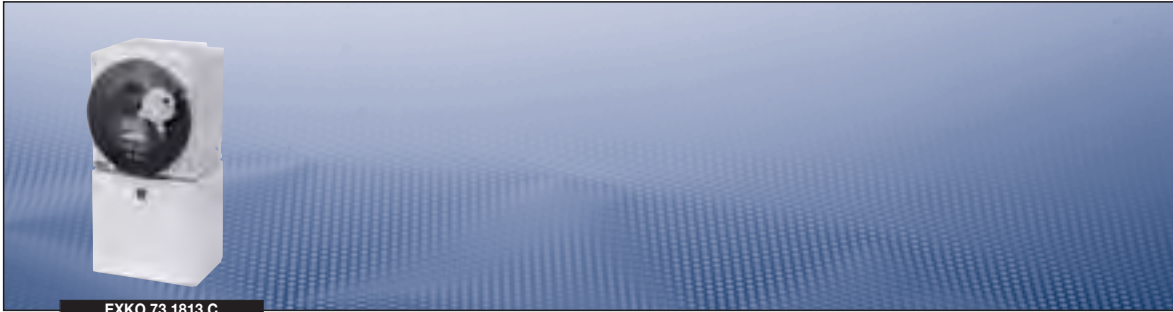
Technische Daten

Ex-Leistungsschalter 160 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T4 ... T6 ¹⁾ Ex II 2 D IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 99 ATEX 1057
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 06.0006
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6/T5/T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C ²⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 180 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 180 A U _e 400 V / I _e 180 A U _e 500 V / I _e 150 A U _e 690 V / I _e 125 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 210 A gL bis 500 V AC: 210 A gL bis 690 V AC: 210 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	95/50 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP54 (optional IP 65)
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M50 (d = 21 - 35 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	3-polig	ca. 48 kg
	4-polig	ca. 52 kg
Gehäusematerial		Aluminium mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Gehäuse	kieselgrau (RAL 7032)
	Deckel	dunkelgrau (RAL 7022)

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

²⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Leistungsschalter



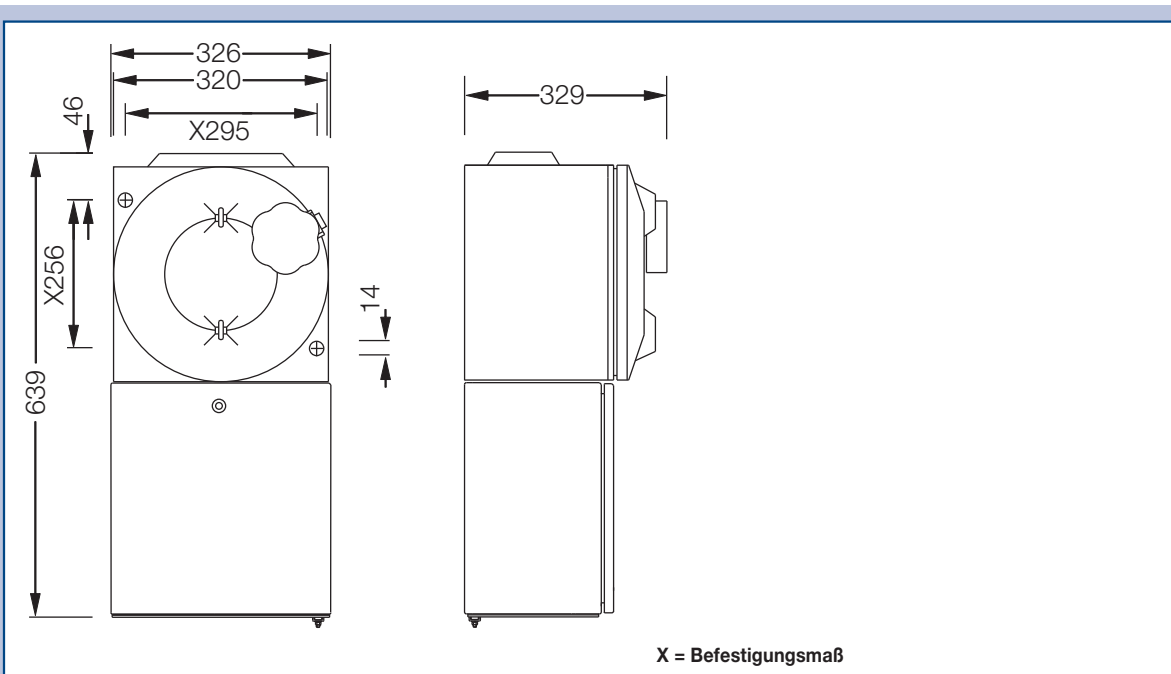
EXKO 73 1813 C

Bestellangaben

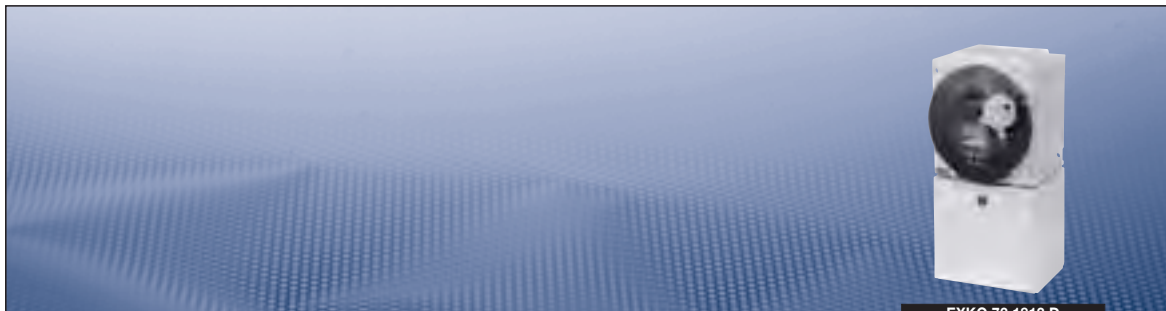
Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Ex-Leistungsschalter 160 A		
3-polig	2 x M50	EXKO 73 1813 C0001
4-polig	2 x M50	EXKO 73 1814 C0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



EXKO 73 1813 D

Technische Daten

Ex-Leistungsschalter 250 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T4 ... T6 ¹⁾ Ex II 2 D IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 99 ATEX 1057
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 06.0006
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6/T5/T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C ²⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 250 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 250 A U _e 400 V / I _e 250 A U _e 500 V / I _e 250 A U _e 690 V / I _e 250 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 250 A gL bis 500 V AC: 250 A gL bis 690 V AC: 250 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	150/95 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP54 (optional IP 65)
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	3-polig	ca. 50 kg
	4-polig	ca. 55 kg
Gehäusematerial		Aluminium mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Gehäuse	kieselgrau (RAL 7032)
	Deckel	dunkelgrau (RAL 7022)

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

²⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Leistungsschalter



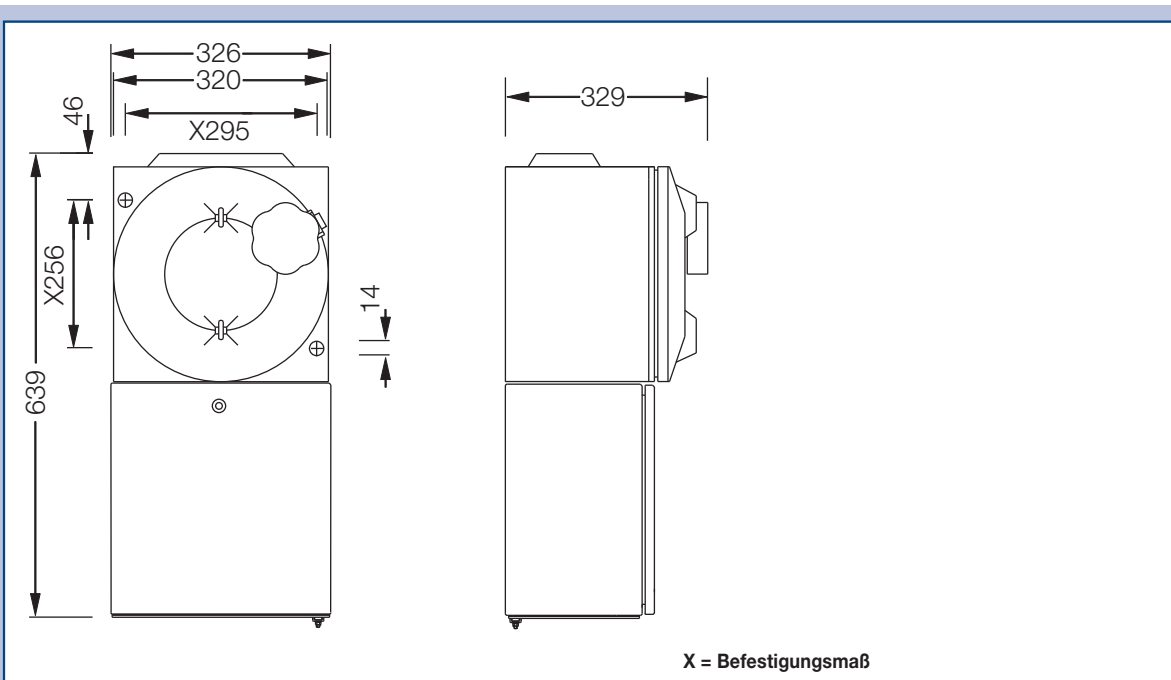
EXKO 73 1813 D

Bestellangaben

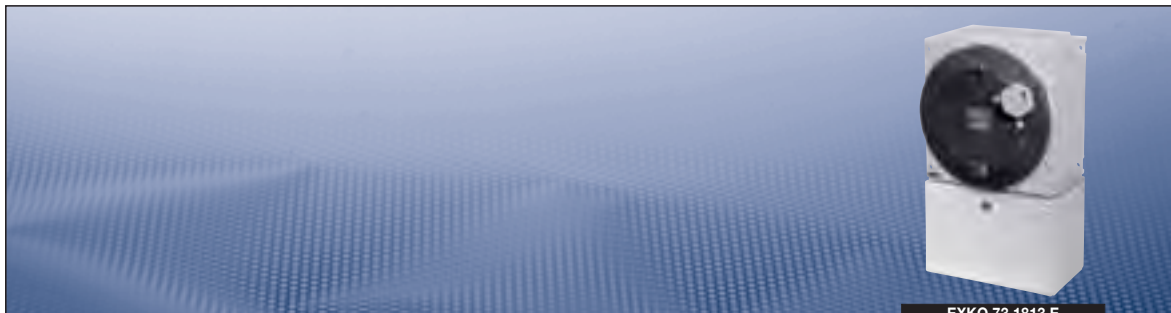
Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Ex-Hauptstromschalter 250 A		
3-polig	2 x M63	EXKO 73 1813 D0001
4-polig	4 x M63	EXKO 73 1814 D0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm



EXKO 73 1813 E

Technische Daten

Ex-Leistungsschalter 400 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T4 ... T6 ¹⁾ Ex II 2 D IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 99 ATEX 1057
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 06.0006
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6/T5/T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C ²⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 400 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 400 A U _e 400 V / I _e 400 A U _e 500 V / I _e 400 A U _e 690 V / I _e 400 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 500 A gL bis 500 V AC: 500 A gL bis 690 V AC: 500 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	150/95 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP54 (optional IP 65)
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M63 (d = 27 - 48 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	3-polig	ca. 85 kg
	4-polig	ca. 90 kg
Gehäusematerial		Aluminium mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Gehäuse	kieselgrau (RAL 7032)
	Deckel	dunkelgrau (RAL 7022)

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

²⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Leistungsschalter



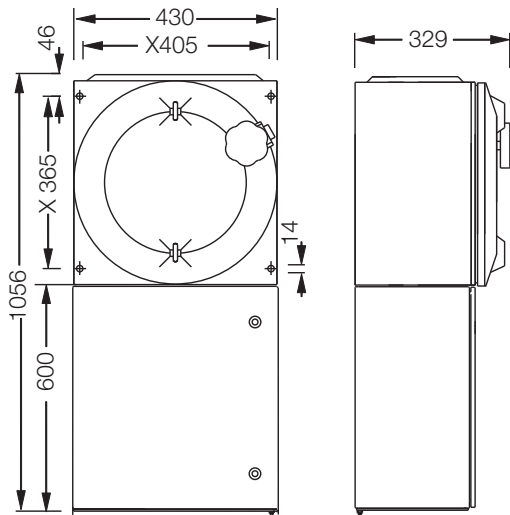
EXKO 73 1813 E

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Ex-Hauptstromschalter 400 A		
3-polig	4 x M63	EXKO 73 1813 E0001
4-polig	4 x M63	EXKO 73 1814 E0001

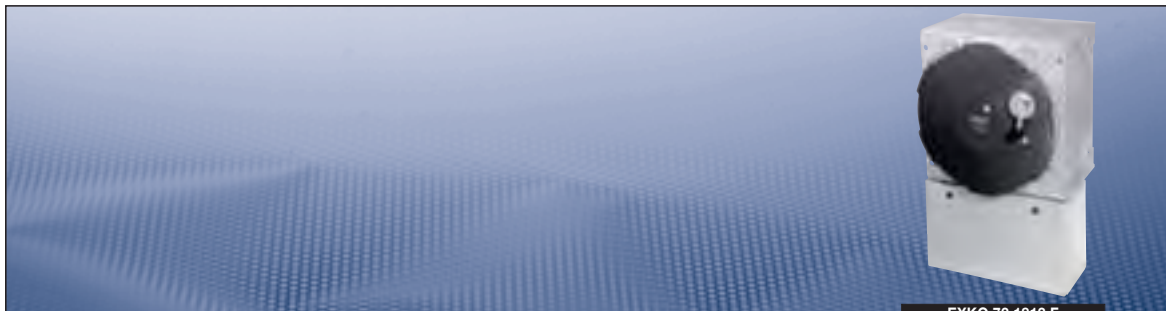
Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm



EXKO 73 1813 F

Technische Daten

Ex-Leistungsschalter 630 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ⓜ II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T4 ... T6 ¹⁾ Ⓜ II 2 D IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 99 ATEX 1057
IECEX Prüfbescheinigung		BKI 06.0006
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6/T5/T4 Ex tD A21 IP66 T80 °C / T95 °C / T130 °C
zulässige Umgebungstemperatur		-20 °C bis +40 °C ²⁾
Bemessungsspannung		bis max. 690 V
Bemessungsstrom		max. 630 A
Frequenz		50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3		U _e 230 V / I _e 630 A U _e 400 V / I _e 630 A U _e 500 V / I _e 630 A U _e 690 V / I _e 630 A
Kurzschlussvorsicherung		bis 400 V AC: 800 A gL bis 500 V AC: 800 A gL bis 690 V AC: 800 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	240/120 mm ²
Schutzklasse		I
Schutzart nach EN 60529		IP54 (IP65 optional)
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		M80 (d = 62 - 68 mm) siehe Bestellangaben
Gewicht	3-polig	ca. 245 kg
	4-polig	ca. 250 kg
Gehäusematerial		Aluminium mit Polyester-Pulverbeschichtung Anschlusskasten: Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Gehäuse	kieselgrau
	Deckel	dunkelgrau

¹⁾ Auch in der Ausführung "Explosionsgruppe IIB" lieferbar

²⁾ Andere Umgebungstemperaturen auf Anfrage möglich

Ex-Leistungsschalter



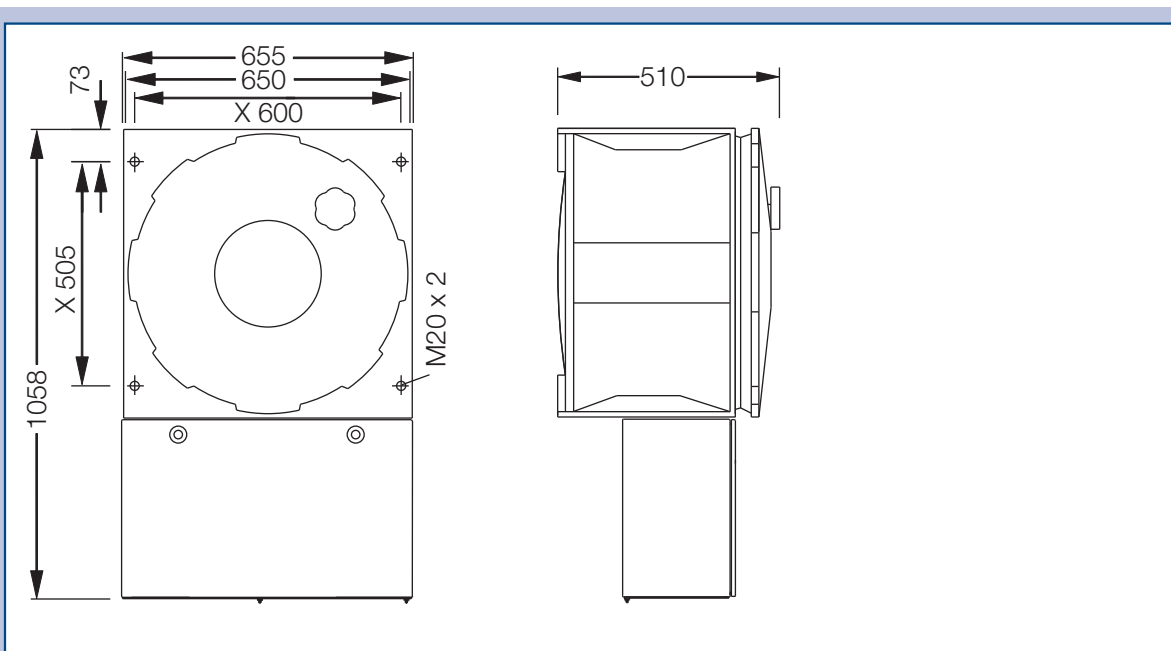
EXKO 73 1813 F

Bestellangaben

Ausführung	Leitungseinführung	Bestell-Nr.
Ex-Hauptstromschalter 630 A		
3-polig	4 x M80	EXKO 73 1813 F0001
4-polig	4 x M80	EXKO 73 1814 F0001

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

EX - MOTOR SCHUTZSCHALTER

bis 25 A

Motoren müssen gegen Überlast, Phasenausfall und Überhitzung geschützt sein. Der CEAG Leistungs- und Motorschutzschalter besitzt Phasenausfallschutz sowie thermische und elektromagnetische Auslösung und schützt so zuverlässig den Motor.

Ein optionaler Unterspannungsauslöser oder Hilfskontakt rundet das Sicherheitspaket ab. Die jeweilige Schaltstellung ist durch den Schaltgriff eindeutig erkennbar – das schließt Fehlbedienung praktisch aus.

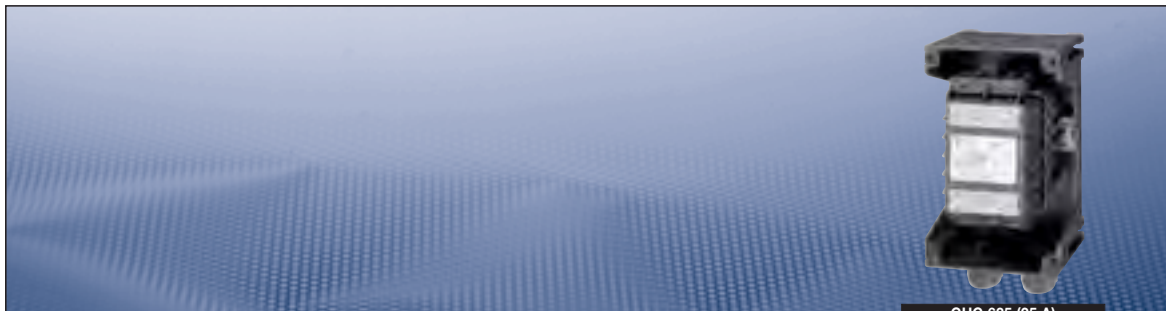
Ein weiteres Sicherheitsmerkmal der Motorschutzschalter: Einschalten ist nur vor Ort – beim Antrieb möglich. Arbeitsstromauslösung für Fernabschaltung optional.

Die Auslösezeiten der CEAG Motorschutzschalter sind so präzise, dass sie für den Schutz von Ex-e und Ex-d Motoren gleichermaßen geeignet sind. So sind sie immer auf der sicheren Seite.

International zugelassen.



- Volles AC-3-Motorschaltvermögen
- Entscheidende Kostenersparnis mit dem CEAG Montagesystem
- Leicht zugängliche Anschlussklemmen
- Hohe Schutzart IP66
- Trenneigenschaften nach DIN EN 60947-4-1
- Eindeutige Anzeige der Schaltstellung
- Phasenausfallschutz
- Integrierte Abschließvorrichtung



GHG 635 (25 A)

Technische Daten

Ex-Motorschutzschalter GHG 635 (25 A)		
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed IIC T5/T6 / II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1162	
zulässige Umgebungstemperatur		
at T6 Ie ≤ 16 A	-20 °C bis +40 °C	
at T5 Ie > 16 A; ≤ 25 A	-20 °C bis +55 °C	
Bemessungsspannung	bis max. 690 V	
Bemessungsstrom	max. 25 A	
Bemessungsstrom Hilfskontakt	max. 2 A	
Frequenz	50/60 Hz	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3		
gem. EN 60947-4-1	U _e 690 V / I _e 25 A	
Kurzschlussvorsicherung	siehe Tabelle	
Unterspannungsauslöser		
		Auslösung erfolgt bei 15 % - 75 % U _n
		Einschaltung möglich bei U > 80 % U _c
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	10 mm ²
	Hilfs-/Signalkontakt	2 x 0,75 - 4,0 mm ²
Thermische Auslösecharakteristik	T II	
Schutzklasse	I	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Gehäusebohrungen		
	0,1 - 6,3 A	2 x M25 (d = 8 - 17 mm) ¹⁾
	6,3 - 25 A	2 x M32 (d = 12 - 21 mm) ¹⁾
Gewicht	2,5 kg	
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit bis zu 3 handelsüblichen Vorhängeschlössern abschließbar	

¹⁾ Version mit Hilfskontakt oder Unterspannungsauslöser mit zusätzlicher Kabelverschraubung M25

Ex-Motorschutzschalter



GHG 635 (25 A)

Bestellkodierung für Sonderausführungen

Beschreibung	Ausführung	Unterspannungsauslöser	Hilfskontakt	R...
GHG 635 1	A	B	C	R...

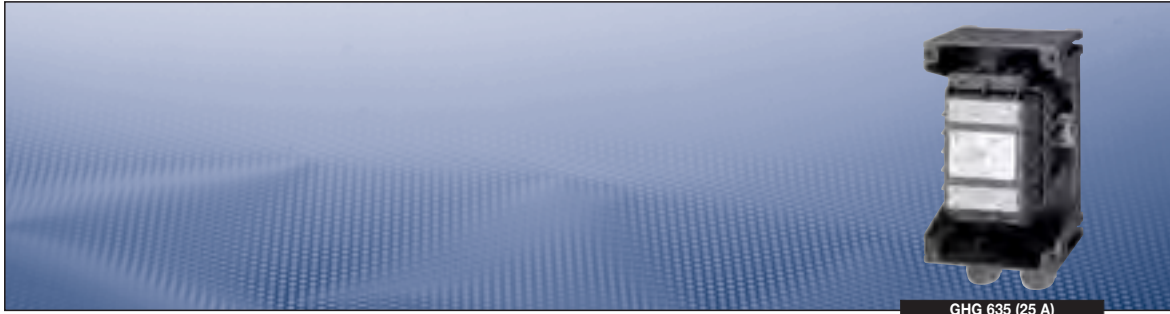
Kodierung

Ausführung	Unterspannungsauslöser	Hilfskontakt
A	Ausführung	1 = Standardausführung
B	Unterspannungsauslöser	0 = ohne Unterspannungsauslöser
		1 = Unterspannungsauslöser 230 V
		2 = Unterspannungsauslöser 400 V
		3 = Unterspannungsauslöser 440 V
		4 = Unterspannungsauslöser 500 V
		5 = Unterspannungsauslöser 24 V
		6 = Unterspannungsauslöser 48 V
		7 = Unterspannungsauslöser 60 V
		8 = Unterspannungsauslöser 110 V
		9 = Unterspannungsauslöser 415 V
C	Hilfskontakt	1 = ohne Hilfskontakt
		2 = mit Hilfskontakt 1 Schließer + 1 Öffner
		3 = mit Hilfskontakt 2 Schließer

Kurzschlusschutz bis 100 kA und maximale Vorsicherung

Einstellbereich	230 V AC		400 V AC		500 V AC		690 V AC		Temp.- Klasse	Bestell-Nr. A B C R...
	lcs	gL, aM	lcs	gL, aM	lcs	gL, aM	lcs	gL, aM		
0,1 A ... 0,16 A									T6	GHG 635 1 1 0 1 R0101
0,16 A ... 0,25 A									T6	GHG 635 1 1 0 1 R0102
0,25 A ... 0,40 A			Kurzschlussfest						T6	GHG 635 1 1 0 1 R0103
0,40 A ... 0,63 A			keine Vorsicherung						T6	GHG 635 1 1 0 1 R0104
0,63 A ... 1,0 A			notwendig						T6	GHG 635 1 1 0 1 R0105
1,0 A ... 1,6 A								T6	GHG 635 1 1 0 1 R0106	
1,6 A ... 2,5 A						40 kA	25 A	T6	GHG 635 1 1 0 1 R0107	
2,5 A ... 4,0 A					40 kA	35/40 A	10 kA	40 A	T6	GHG 635 1 1 0 1 R0108
4,0 A ... 6,3 A					30 kA	50 A	3 kA	40 A	T6	GHG 635 1 1 0 1 R0109
6,3 A ... 9,0 A					30 kA	80 A	3 kA	50 A	T6	GHG 635 1 1 0 1 R0110
9,0 A ... 12,5 A			50 kA	80 A	20 kA	80 A	3 kA	50 A	T6	GHG 635 1 1 0 1 R0111
12,5 A ... 16,0 A			50 kA	100 A	20 kA	100 A	3 kA	50 A	T6	GHG 635 1 1 0 1 R0112
16,0 A ... 20,0 A			50 kA	100 A	20 kA	100 A	2 kA	50 A	T5	GHG 635 1 1 0 1 R0113
20,0 A ... 25,0 A	50 kA	125 A	50 kA	125 A	20 kA	125 A	2 kA	50 A	T5	GHG 635 1 1 0 1 R0114

Individuelle Ausführung auf Anfrage lieferbar



GHG 635 (25 A)

Zubehör

Gerätehalter für Ex-Hauptstromschalter 25 A

Typ	Befestigung	Befestigungsart	Bestell-Nr.
Größe 3	Wandbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0118
Größe 3	Rohrbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0110
Größe 3	Gitterinnenbefestigung	schraubbar	GHG 610 1953 R0118

Zubehör für Gerätehalter

Typ	BE	Bestell-Nr.
Schildträger mit Bezeichnungsschild (unbeschriftet) für Gerätehalter Größe 1, 2, 2A und 3	10	GHG 610 1953 R0057
Montagesatz für Rohre 1" (von 27 - 30 mm) für Gerätehalter für Rohrbefestigung	10	GHG 610 1953 R0020

Schutzdächer für Gerätehalter

Typ	Befestigung	BE	Bestell-Nr.
Größe 3	für Rohrgerätehalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0104
Größe 3A	für Wand-/Gitterinnenhalter Größe 3 vertikal	1	GHG 610 1955 R0105
Größe 3B	für Rohrgerätehalter Größe 3 horizontal	1	GHG 610 1955 R0106

Bitte beachten Sie, dass wir nur in Bestelleinheiten (BE) laut Tabelle liefern können.

Maßzeichnungen | Schaltschema

GHG 635

X = Befestigungsmaß

Maßangaben in mm

Ex-Motorschutzschalter



GHG 635-12

Schalttafeleinbau

Technische Daten

Ex-Motorschutzschalter GHG 635-12

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex d IIC T6 / Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 05 ATEX 1020
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	bis max. 690 V
Bemessungsstrom	0,1 bis 16 A
Frequenz	50/60 Hz
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen AC-3 gem. EN 60947-3-4-1	U _e 650 V / I _e 16 A
Bemessungsspannung Unterspannungsauslöser	220/400 V 50/60 Hz (Standardausführung) 440 V / 500 V / 24 V / 48 V / 60 V auf Anfrage Abfallwert 35 % – 70 % U _c
Unterspannungsauslösung	Einschaltung möglich bei U > 85 % U _c
Kurzschlussvorsicherung	bis 400 V AC kurzschlussfest 50 kA bis 6,3 A; 30 kA bis 16 A
Thermische Auslösecharakteristik	T II
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP66
Anschlussleitung	H07RN-F (Standard 3 m, andere Längen auf Anfrage)
Gewicht	1 kg (ohne Leitung)
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyamid
Gehäusefarbe	schwarz



Bestellangaben

Strombereich	Unterspannungsauslöser	Leitungslänge	Bestell-Nr.
Ex-Motorschutzschalter GHG 635-12			
0,1 - 0,16 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0001
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0001
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0001
0,16 - 0,25 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0002
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0002
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0002
0,25 - 0,40 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0003
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0003
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0003
0,40 - 0,63 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0004
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0004
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0004
0,63 - 1,0 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0005
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0005
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0005
1,0 - 1,6 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0006
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0006
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0006
1,6 - 2,5 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0007
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0007
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0007
2,5 - 4,0 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0008
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0008
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0008
4,0 - 6,3 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0009
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0009
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0009
6,3 - 9 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0010
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0010
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0010
9 - 12,5 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0011
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0011
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0011
12,5 - 16 A	kein	2 x 3 m	GHG 635 1200 R0012
	230 V	2 x 3 m	GHG 635 1210 R0012
	400 V	2 x 3 m	GHG 635 1220 R0012

Ex-Motorschutzschalter



GHG 635-12

mit Gerätehalter

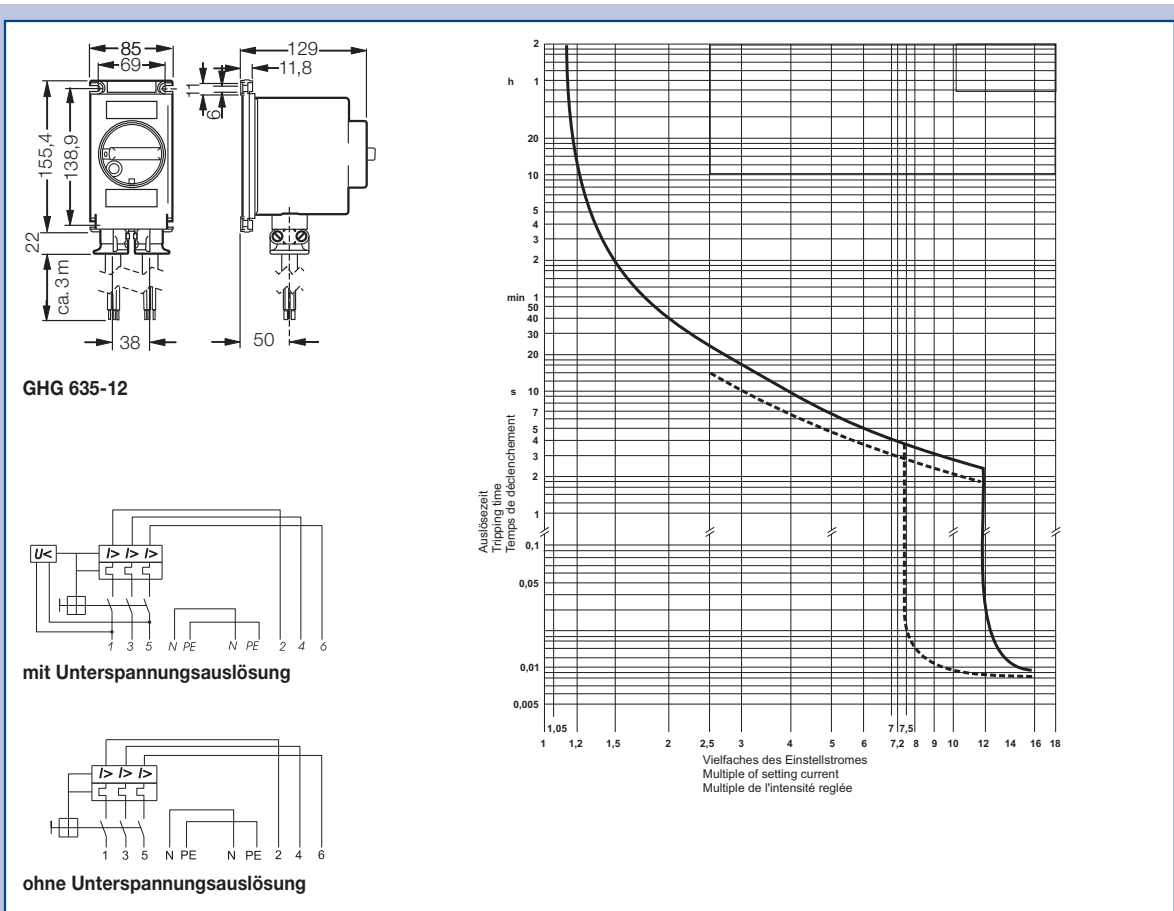
Schalttafeleinbau

Zubehör

Gerätehalter Ex-Motorschutzschalter GHG 635-12

Typ	Befestigung	Bestell-Nr.
Gerätehalter	Gerätehalter für Montage an Röhren (1" oder 2") und Vierkantprofilen 41 x 41 mm oder U-Profil 60 x 40 mm einschl. 5 Steckbefestigungen	GHG 630 1926 R0001
Schrauben 1	5 Schneidschrauben für Schalttafeleinbau 1 - 2 mm Wanddicke	GHG 630 1925 R0001
Schrauben 2	5 Schneidschrauben für Schalttafeleinbau 2 - 3 mm Wanddicke	GHG 630 1925 R0002

Maßzeichnungen | Schaltschema



Maßangaben in mm

EX-SCHALT- UND VERTEILERANLAGEN

EX-E VERTEILUNGEN AUS KUNSTSTOFF

11.6

EX-E VERTEILUNGEN AUS EDELSTAHL

11.12

EX-D EINBAUKOMPONENTEN

11.16

EX-E LEERGEHÄUSE

11.58

EX-D/E BEFEHLSSCHALT- UND STEUERUNGSKOMPONENTEN

11.63

EX-D GEHÄUSE UND VERTEILUNGEN FÜR GASE DER EXPLOSIONSGRUPPE IIB

11.74

EX-D GEHÄUSE UND VERTEILUNGEN FÜR GASE DER EXPLOSIONSGRUPPE IIC

11.86

EX-D/E BEFEHLS- UND MELDEGERÄTE

11.94

1

2

3

4

5

6

7

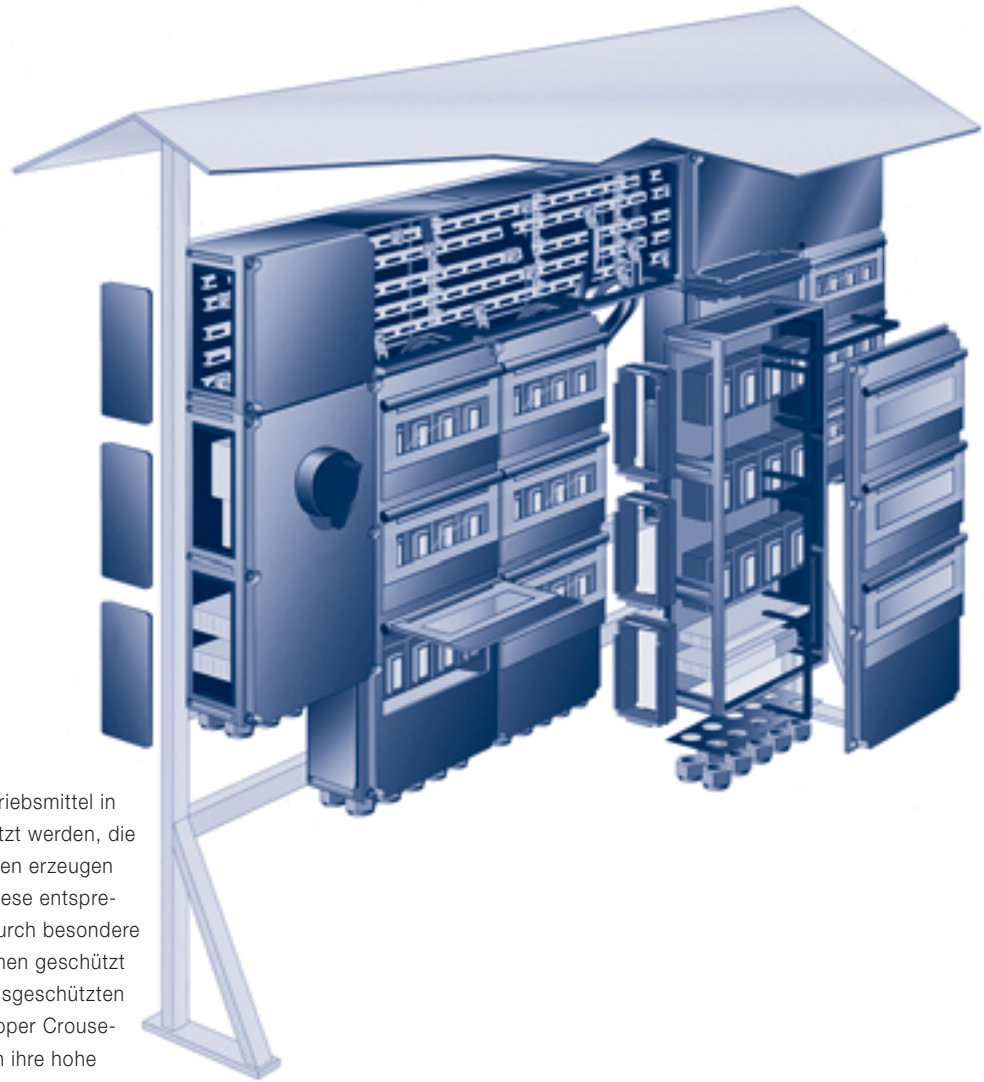
8

9

10

11

12

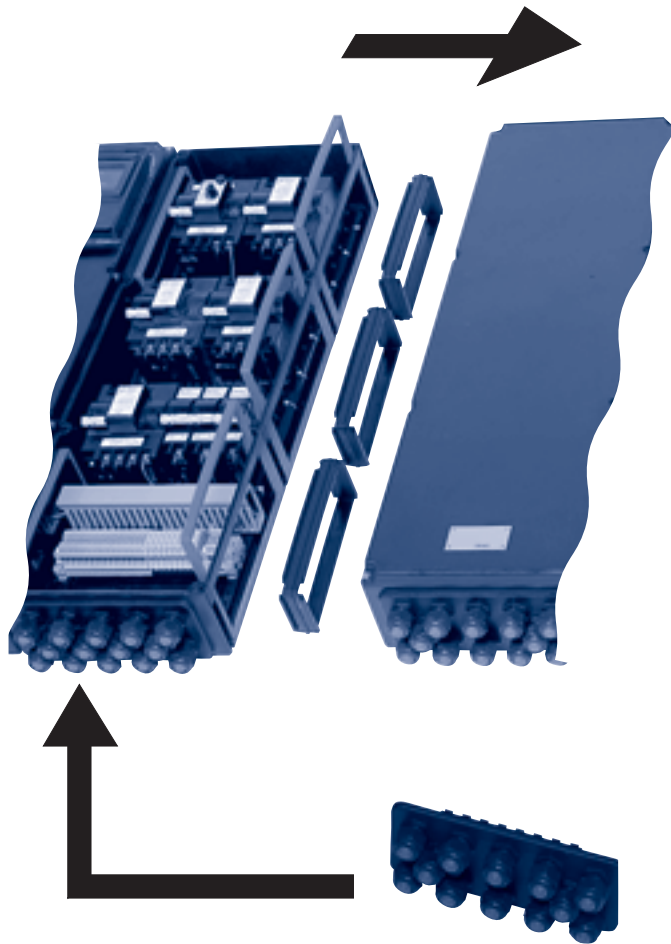


Verteilungen

Sollen elektrische Betriebsmittel in Ex-Bereichen eingesetzt werden, die Funken oder Lichtbögen erzeugen können, so müssen diese entsprechend EN 60079 ff. durch besondere konstruktive Maßnahmen geschützt werden. Die explosionsgeschützten Betriebsmittel der Cooper Crouse-Hinds GmbH beziehen ihre hohe Sicherheit aus der Kombination mehrerer Zündschutzarten. So werden zum Beispiel druckfest gekapselte Einzelkomponenten (Ex-d) zusätzlich in Gehäuse der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ (Ex-e) eingebaut. Modular aufgebaut können dabei die Komponenten kundenspezifisch beliebig kombiniert werden. Der Einbau selbst erfolgt durch einfaches Aufschnappen der Komponenten auf Tragschienen. In Gehäusen der Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ (Ex-d) können elektrische Betriebsmittel mit metallischen Gehäusen ohne Begrenzung des Volumens eingesetzt werden. Bis zu drei Betriebsmittel höherer Leistung mit nichtmetallischen Gehäusen können bis zu einem freien Gehäusevolumen von 2000 cm³ eingesetzt werden. Dabei muss die im Gehäuse erzeugte Wärme so abgeführt werden, dass die der Temperaturklasse zugeordnete Grenztemperatur an der Gehäuseaußenseite nicht überschritten wird.

Lieferprogramm

Im umfangreichen Lieferprogramm der Cooper Crouse-Hinds GmbH finden Sie alles, was Sie suchen – just-in-time. Egal, ob Sie eine druckfeste Einzelkomponenten-Kapselung oder eine Kapselung der Komponenten im druckfesten Gehäuse brauchen – oder individuelle Kombinationen aus beidem. Aus welchem Material auch immer: CEAG Verteilungen gibt es in unterschiedlichsten Ausführungen, z. B. aus glasfaserverstärktem Polyester, Edelstahl mit elektropoliertes Oberfläche oder Leichtmetall-Druckguss der Explosionsgruppe IIB und IIC oder Stahlblech mit Polyester-Pulverbeschichteter Oberfläche. Die explosionsgeschützten CEAG-Verteilungen sind für Ex-Bereiche der Zone 1 und Zone 2 zugelassen. Auch für die Zonen 21 und 22 haben wir für Sie die richtige Lösung.

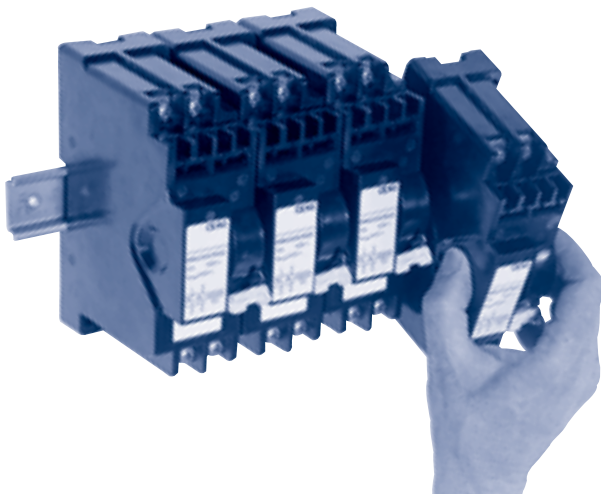


Steckbar Einfach

Die Cooper Crouse-Hinds GmbH macht den Explosionsschutz steckbar einfach – auch bei den Verteilungen. Die modular aufgebauten Gehäuse- und Hauptschaltermodule verfügen über die gleichen Rastermaße und können über ihre bewährte Flansch-Stecktechnik nach dem Baukastenprinzip beliebig zusammengesteckt werden. Auf den ebenfalls schraubenlos montierbaren Flanschen aus Kunststoff oder Messing können unterschiedlichste Kabeinführungen individuell montiert werden. Und weil die Flansche steckbar einfach sind, können auch noch nachträglich und ohne großen Aufwand Kabeinführungen angebracht oder Erweiterungen und Änderungen vorgenommen werden. Dadurch werden Sie auch im Ex-Bereich flexibler, schneller und kostengünstiger.

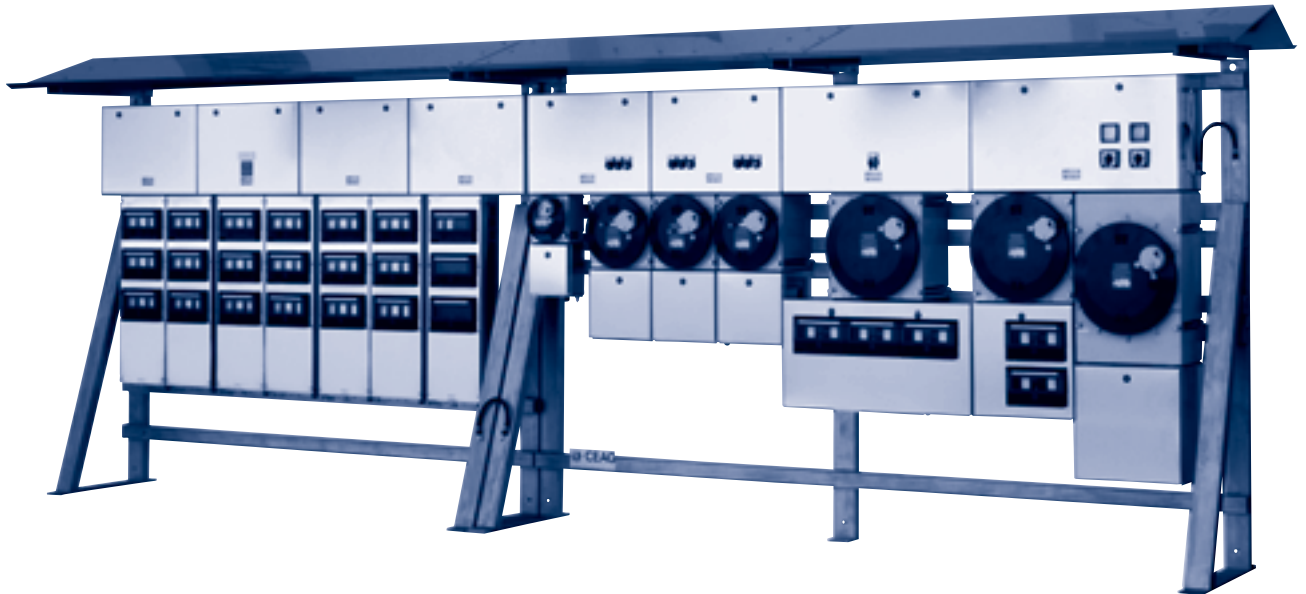
Modulare Bauweise

Die modulare Bauweise der Verteilungen machen Umbauten und Erweiterungen steckbar einfach: Flansch herausziehen, neues Gehäuse anflanschen, Geräte anschließen – fertig! Das können Sie beliebig oft wiederholen, so oft Ihre Anlage eine Erweiterung erforderlich macht. Einzige Einschränkung: Sie sollten genug Platz dafür haben.



Rationeller Austausch von Komponenten

Einbaueinheiten, die mit einer Schnappbefestigung schnell und sicher ab- oder aufgeschnappt werden können, ermöglichen dem Anwender einen rationellen Austausch der Komponenten im Erweiterungs- oder Servicefall. Ebenso sind Erweiterungen der Anlage übersichtlich und einfach durchzuführen.



Gerüste

Auf standardisierten Wand- oder Standgerüsten können die CEAG-Gehäuse verschiedenster Baureihen modular zu großen Verteileranlagen zusammengebaut werden. Die Gerüste sind in einheitlichen Rastergrößen auf die Gehäuse abgestimmt und können nach Bedarf erweitert werden. Bei Installation der Verteileranlage im Freien sind Sonnen- bzw. Regenschutzdächer zu empfehlen. Kleinere Verteiler werden auf Flach- oder U-Profilschienen montiert. Alle Gerüste sind aus feuerverzinktem Stahl hergestellt – optional auch aus Edelstahl.

Sammelschienen

Kostengünstige Installation: Über das CEAG-Sammelschienensystem können verschiedene Stromkreise schnell, übersichtlich und damit wirtschaftlich angeschlossen werden. Bei Bedarf können einzelgekapselte Steuer- und Anzeigeräte wie Drucktaster, Steuerschalter oder Messgeräte in die Sammelschienenkästen eingebaut werden.



Weltweite Zulassungen

Wir verfügen über langjährige Erfahrung mit Explosionsschutz-Zulassungen in aller Welt und beobachten die neuesten Trends und Entwicklungen. Das bedeutet für unsere Kunden nicht nur eine bessere Beratung, sondern auch zukunftssicherere Produkte wie z. B. ATEX-konforme Systeme und Komponenten. IECEx Scheme wird zur Selbstverständlichkeit. Und bei vielen Geräten sind länderspezifische Zulassungen für uns kein Fremdwort.



Betätigungsklappen

Über Betätigungsklappen, die im Gehäusedeckel integriert sind, können Schalter und Relais ohne Öffnen der Gehäuse betätigt werden. Die Schaltstellungen der Einbaukomponenten können über eine große Schauscheibe von außen kontrolliert werden. Zur zusätzlichen Absicherung gegen ungewolltes Bedienen können die Bedienklappen mit Vorhängeschlössern gesichert werden.

Explosionsgruppen IIB und IIC

Für die Gas-Explosionsgruppen IIB und IIC gibt es ein komplettes Programm an CEAG-Ex-d-Verteilungen. Alle gängigen Industrieschaltgeräte, die im Betrieb Lichtbögen oder Funken erzeugen, können in diese druckfesten Gehäuse eingebaut werden. Der Aufbau der Verteilungen für die Explosionsgruppe IIC wird über Anschlusskästen in der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ installationsfreundlich ermöglicht. Gehäuse der Explosionsgruppe IIB werden über druckfeste Leitungsdurchführungen untereinander verbunden.



Projektierung und kundenspezifische Lösungen

Ob Sie Ihre Ideen im Kopf haben oder eine Funktionsbeschreibung oder einen Schaltplan erarbeitet haben – reden Sie mit unseren erfahrenen Projektierungsexperten. Unsere hoch qualifizierten Meister und Ingenieure beraten Sie, unterbreiten Ihnen ein Angebot oder erstellen Ihnen die Dokumentation (Stücklisten, Maßbild, Stromlaufplan, Klemmenplan etc.) für Ihr Projekt. Selbstverständlich auch als Datenfile. Bei der Erstellung der Anlage können Sie sich auf unsere flexible Fertigung verlassen. Alle Komponenten und erstellte Anlagen sind 100% von uns getestet und geprüft. Die Endabnahme inklusive kompletter elektrischer Funktionsprüfung können Sie gerne in unseren Labors vornehmen.

E X - V E R T E I L U N G E N

Kunststoff in modularer Bauweise

Die Cooper Crouse-Hinds GmbH macht den Explosionsschutz steckbar einfach – auch bei den Verteilungen.

Elektrische Verteilungen, die in Ex-Bereichen eingesetzt werden, müssen entsprechend (EN 60079-0) durch konstruktive Maßnahmen geschützt werden. So sind z. B. die explosionsgeschützten Kunststoffverteilungen der Cooper Crouse-Hinds GmbH in der Schutzart (Ex-e) ausgeführt.

Die modular aufgebauten Gehäuse- und Hauptschaltermodule sind in folgenden Materialien lieferbar: glasfaserverstärkter Polyester, Edelstahl mit elektropolierter Oberfläche und Stahlblech mit Polyesterpulverbeschichtung. Die Kunststoffgehäuse sind nach UL 94 VO flammwidrig. Alle Module verfügen über die gleichen Rastermaße und können über ihre bewährte Flansch-Stecktechnik nach dem Baukastenprinzip beliebig zusammengesteckt werden.

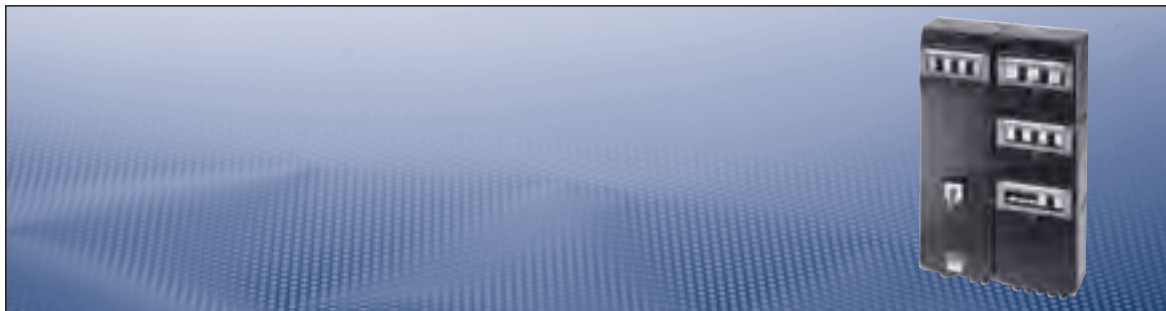
Auf den ebenfalls schraubenlos montierbaren Flanschen aus Kunststoff oder Messing können unterschiedlichste Kabeleinführungen individuell montiert werden. Und weil die Flansche steckbar einfach sind, können auch noch nachträglich und ohne großen Aufwand Kabeleinführungen angebracht oder Erweiterungen und Änderungen vorgenommen werden.

Zur Stromversorgung der Einbaukomponenten steht ein Sammelschienensystem zur Verfügung. Die Einbauelemente sind druckfest gekapselt (Ex-d). Modular aufgebaut können diese kundenspezifisch beliebig kombiniert werden. Fünf Gehäusegrößen bieten genug Raum für alle benötigten Baugruppen, egal ob Sicherungsautomaten, FI-Schutzschalter, Schütz, Motorschutzschalter, Überstromauslöser, Stern-Dreieck-Zeitrelais oder Hauptschalter. Der Einbau der Komponenten in die Verteilung selbst erfolgt durch einfaches Aufschnappen auf Tragschienen. Schnell und sicher können so Module ausgetauscht oder zugefügt werden. Über abschließbare Klappen sind die Schutzbausteine auch ohne Öffnen des Gehäuses leicht zu bedienen.

International zugelassen.

- Zusammenbau in modularer Stecktechnik
- Hoher Schutzgrad bis IP66
- Komponenten aufschnappbar
- Nachträglich erweiterbar





Technische Daten

Automatenverteiler für Beleuchtungsverteilung Heizkreisverteilung Steckdosenverteilung	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de ia/ib m [ia/ib] IIC T6/T5/T4 Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66/IP65 T80 °C, T95 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 06.0007
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib m [ia/ib] T4 ... T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	180 A
Schutzklasse	I
Anschlussquerschnitt	bis 240 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP65
Gewicht	siehe Bestellangaben
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

Bestellangaben Beleuchtungsverteilung

Ausführung	Typ	Leistungsschutzschalter 2-polig	Anschlussklemmen	Kabel- und Leitungseinführungen	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
40 A	1	8 x 16 A	10 mm ²	1 x M40 (17 - 28 mm Ø) 8 x M25 (8 - 17 mm Ø)	20 kg	EXKO 214 600 G 0000
80 A	2	12 x 16 A	16 mm ²	1 x M50 (22 - 35 mm Ø) 12 x M25 (8 - 17 mm Ø)	32 kg	EXKO 214 600 G 0001
80 A	3	24 x 16 A	16 mm ²	1 x M50 (22 - 35 mm Ø) 24 x M25 (8 - 17 mm Ø)	56 kg	EXKO 214 600 G 0002

Bestellangaben Heizkreisverteilung

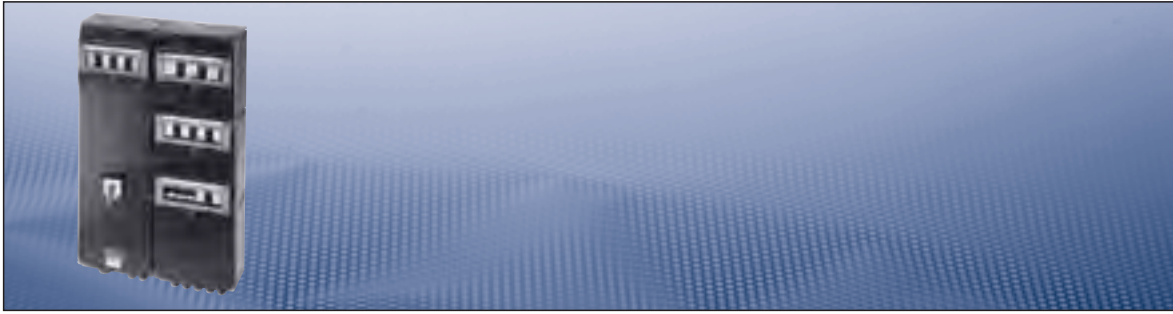
Ausführung	Typ	Leistungsschutzschalter 2-polig mit FI-Schutzschalter	Anschlussklemmen	Kabel- und Leitungseinführungen	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
40 A	1	8 x 16 A, 30 mA	10 mm ²	1 x M40 (17 - 28 mm Ø) 8 x M25 (8 - 17 mm Ø)	20 kg	EXKO 214 600 G 0003
80 A	2	12 x 16 A, 30 mA	16 mm ²	1 x M50 (22 - 35 mm Ø) 12 x M25 (8 - 17 mm Ø)	32 kg	EXKO 214 600 G 0004
80 A	3	24 x 16 A, 30 mA	16 mm ²	1 x M50 (22 - 35 mm Ø) 24 x M25 (8 - 17 mm Ø)	56 kg	EXKO 214 600 G 0005

Bestellangaben Steckdosenverteilung

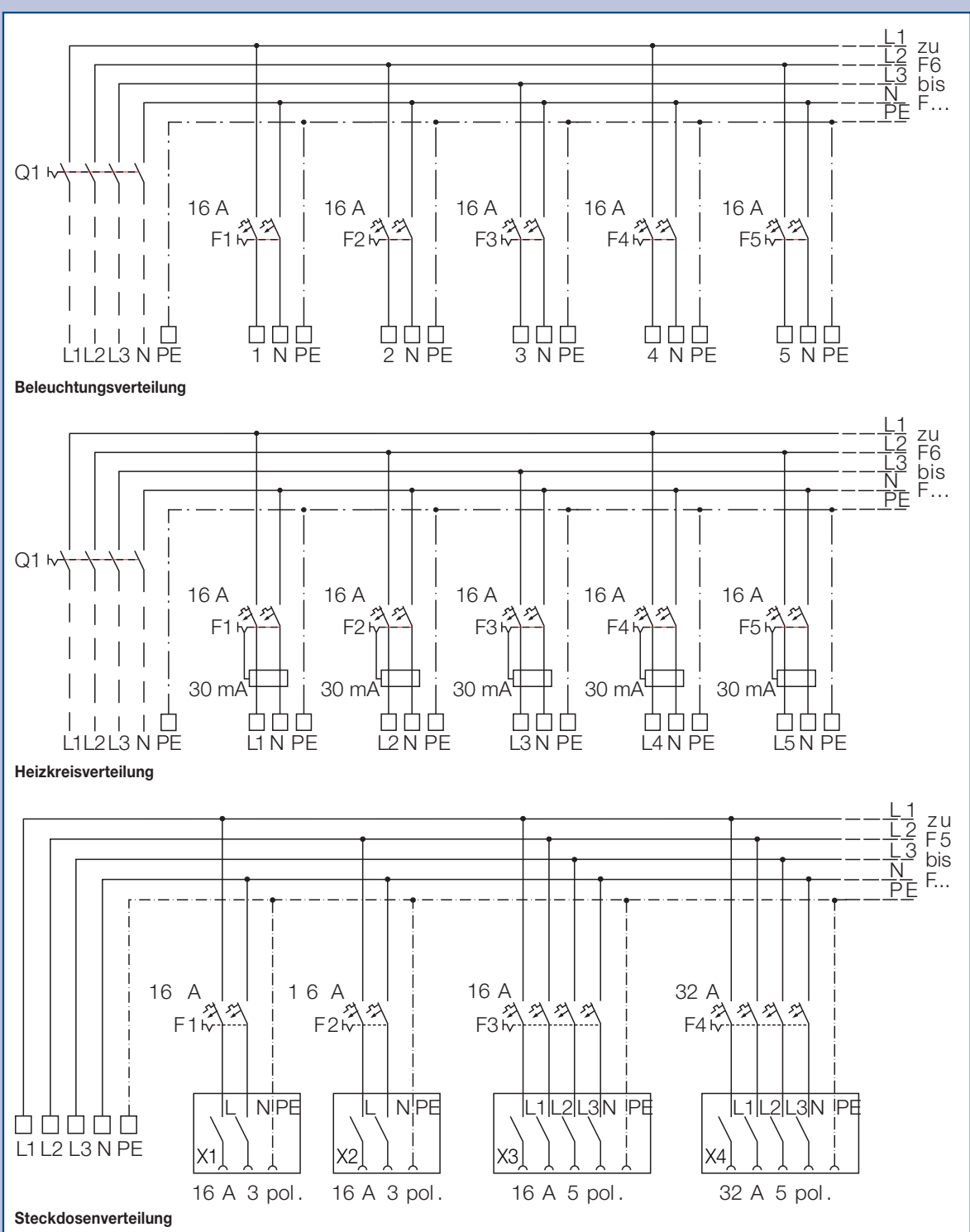
Ausführung	Typ	Steckdoseneinsatz	Kabel- und Leitungseinführungen	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
2 x 16 A	1	2 x 16 A 3-polig	1 x M40 (17 - 28 mm Ø)	10 kg	EXKO 233 800 C 0001
2 x 16 A 1 x 32 A	2	1 x 16 A 3-polig 1 x 16 A 5-polig 1 x 32 A 5-polig			
4 x 16 A	3	2 x 16 A 3-polig 2 x 16 A 5-polig	1 x M40	20 kg	EXKO 233 800 C 0002
			1 x M40	25 kg	EXKO 233 800 C 0003

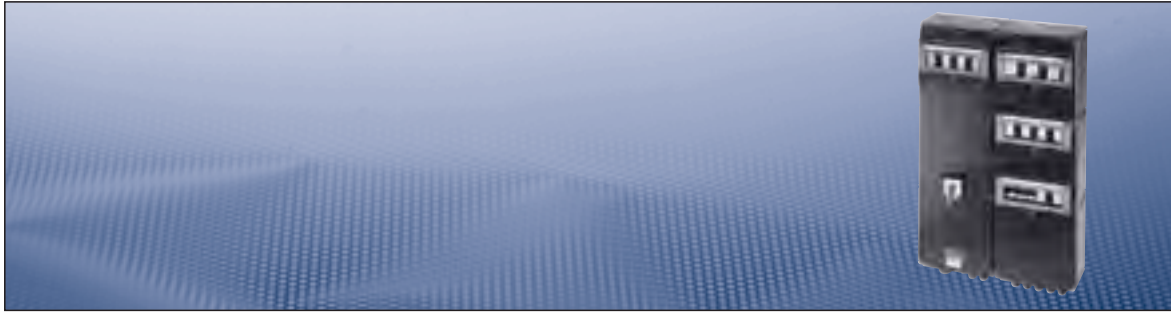
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Automatenverteiler für Beleuchtungs-, Heizkreis- und Steckdosen-Verteilungen

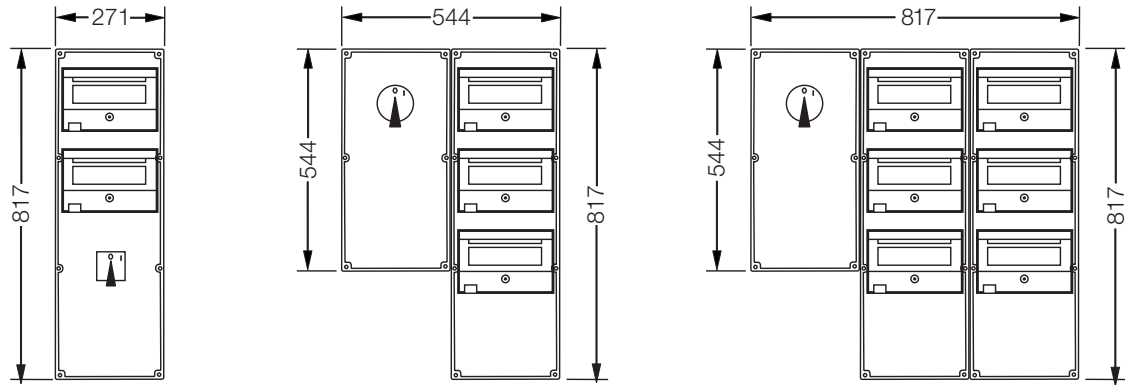


Verdrahtungsplan Beleuchtungsverteilung | Heizkreisverteilung | Steckdosenverteilung





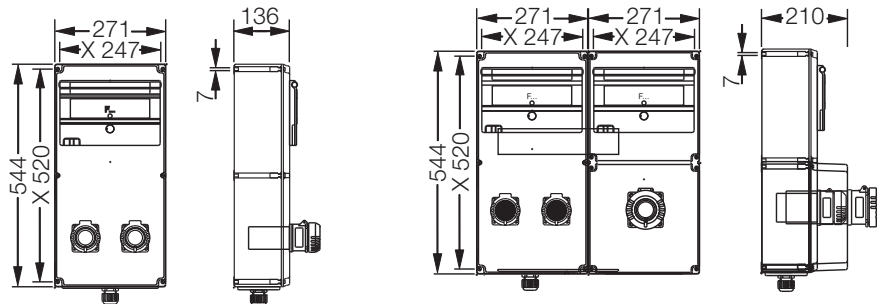
Maßzeichnungen Beleuchtungsverteilung | Heizkreisverteilung | Steckdosenverteilung



Typ 1
Beleuchtungsverteilung/Heizkreisverteilung

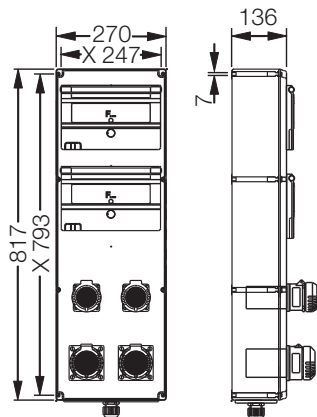
Typ 2

Typ 3



Typ 1

Typ 2



Typ 3
Steckdosenverteilung

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm

Automatenverteiler für Motorstarter



EXKO 208900 C 0001

EXKO 208900 A 0003

Technische Daten

Automatenverteiler für Motorstarter

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de ia/ib m [ia/ib] IIC T4 ... T6 Ex II 2 D Ex tD A21 IP66/IP65 T80 °C/T95 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 06.0007
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib m [ia/ib] T4 ... T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	bis 180 A
Schutzklasse	I
Anschlussquerschnitt	bis 240 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gewicht	siehe Bestellanangaben
Gehäusematerial	Glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

Bestellangaben Automatenverteiler für Motorstarter

Ausführung Motorleistung nach AC 3	Typ	Anschluss- klemmen	Kabel- und Leitungseinführungen	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Direkteinschaltung					
4 kW	1	10 mm ²	3 x M25 (8 - 17 mm Ø)	20 kg	EXKO 208 900 A 0001
5,5 kW	2	16 mm ²	3 x M25 (8 - 17 mm Ø)	32 kg	EXKO 208 900 A 0002
7,5 kW	2	16 mm ²	3 x M25 (8 - 17 mm Ø)	36 kg	EXKO 208 900 A 0003
Wendeschtaltung					
4 kW	2	10 mm ²	3 x M25 (8 - 17 mm Ø)	20 kg	EXKO 208 900 B 0001
5,5 kW	2	16 mm ²	3 x M25 (8 - 17 mm Ø)	32 kg	EXKO 208 900 B 0002
7,5 kW	2	16 mm ²	3 x M25 (8 - 17 mm Ø)	36 kg	EXKO 208 900 B 0003
Stern-Dreieck-Schtaltung					
4 kW	2	10 mm ²	4 x M25 (8 - 17 mm Ø)	20 kg	EXKO 208 900 C 0001
5,5 kW	2	16 mm ²	4 x M25 (8 - 17 mm Ø)	32 kg	EXKO 208 900 C 0002
7,5 kW	2	16 mm ²	4 x M25 (8 - 17 mm Ø)	32 kg	EXKO 208 900 C 0003
11 kW	3	16 mm ²	1 x M25 (8 - 17 mm Ø) 3 x M25 (8 - 17 mm Ø)	56 kg	EXKO 208 900 C 0004

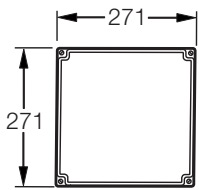
Die Motorstarter sind komplett für den kundenseitigen Anschluss auf Klemmen verdrahtet.



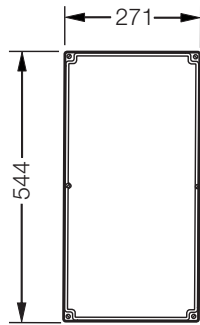
EXKO 208900 A 0003

EXKO 208900 C 0001

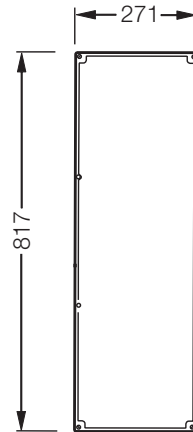
Maßzeichnungen | Verdrahtungsplan



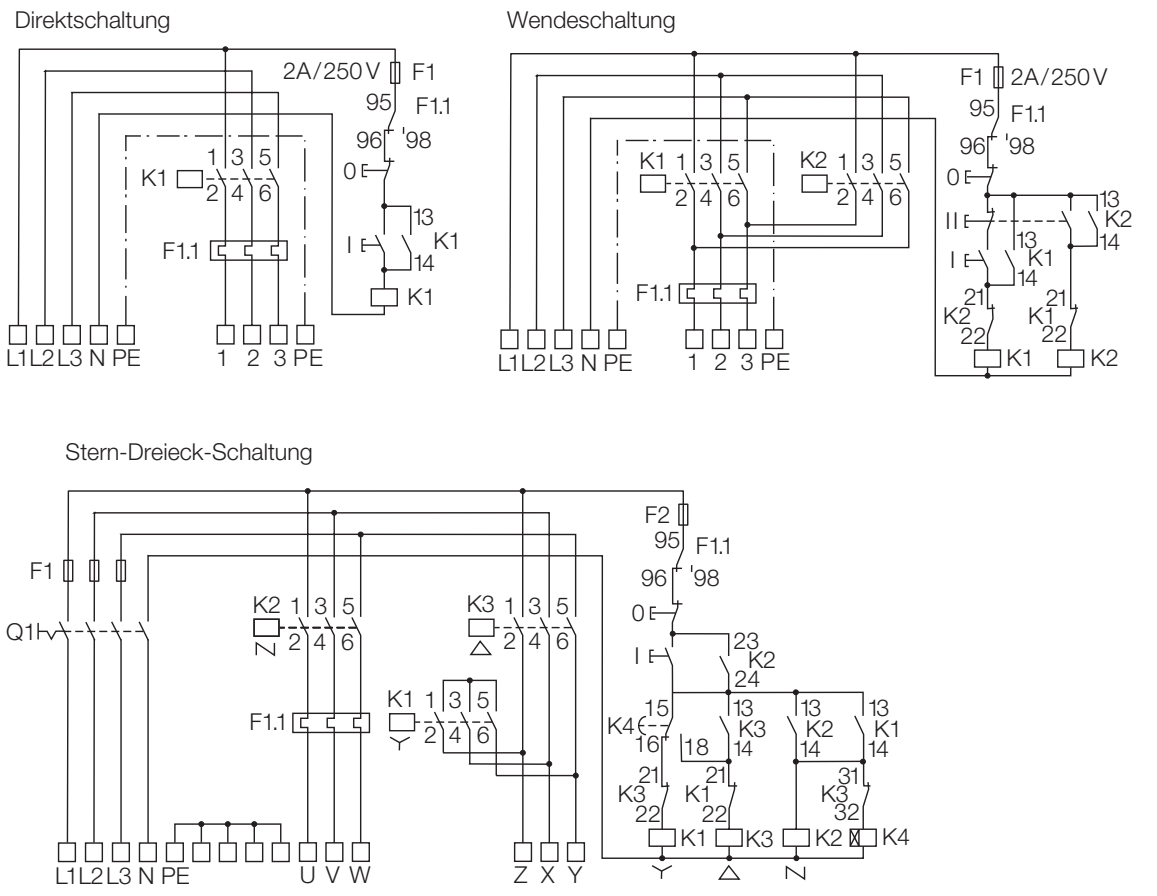
Typ 1



Typ 2



Typ 3



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

E X - V E R T E I L U N G E N

Edelstahl in modularer Bauweise

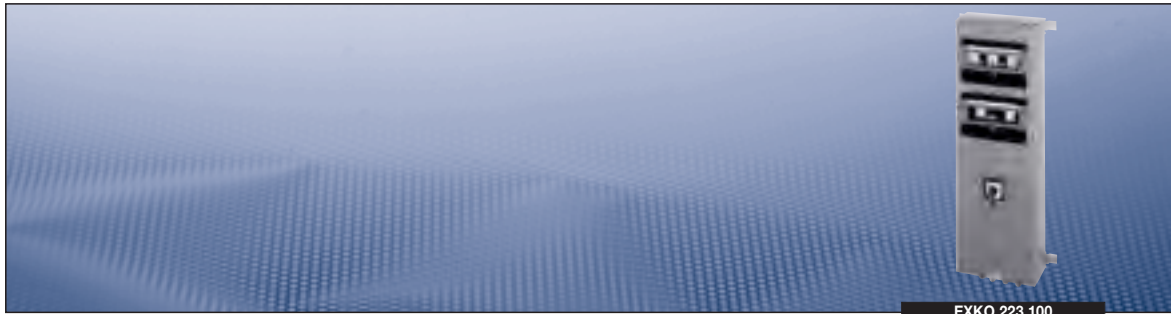
Bei Licht-, Heizungs-, Motor- und Steckdosenstromkreisen in explosionsgefährdeten Bereichen werden zum Schutz vor aggressiven Umweltbedingungen Verteilungen aus Edelstahl eingesetzt. Diese Verteilungen werden aus druckfest gekapselten Komponenten aufgebaut. Die druckfesten Komponenten wie Automaten, Sicherungen etc. übernehmen den thermischen und magnetischen Schutz und sind individuell auf DIN-Profilschienen aufschnappbar. Das System bietet Edelstahlgehäuse in unterschiedlichen Größen. Auf standardisierten Wand- oder Standgerüsten können die Gehäuse zu großen Verteileranlagen zusammengebaut werden. Die Gerüste sind in einheitlichen Rastergrößen auf die Gehäuse abgestimmt und können nach Bedarf erweitert werden.

Über abschließbare Bedienklappen, die im Gehäusedeckel angebracht sind, können Leistungsschutzschalter, FI-Schutzschalter oder andere Komponenten einfach und sicher betätigt werden, ohne das Gehäuse zu öffnen. Die CEAG Sicherheits- und Automatenverteiler ermöglichen wirtschaftliche Lösungen. Sie erfüllen alle Anforderungen der chemischen, petrochemischen und der Off-Shore-Industrie.

International zugelassen.



- **Kombinierbar für größere Verteilungen**
- **Bedienklappen für einfachste Bedienung**
- **Komponenten aufschnappbar**
- **Schutzart bis IP66**
- **Nachträglich erweiterbar**



EXKO 223 100

Technische Daten

Automatenverteiler für Beleuchtungsverteilung Heizkreisverteilung Steckdosenverteilung	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de ia/ib m [ia/ib] IIC T6/T5/T4 Ⓔ II 2 D Ex tD A21 IP66/IP65 T80 °C, T95 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 06.0007
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib m [ia/ib] T4 ... T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	180 A
Schutzklasse	I
Anschlussquerschnitt	bis 240 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Edelstahl AISI 316 L
Gehäusefarbe	elektropoliert

Bestellangaben Beleuchtungsverteilung

Ausführung	Typ	Leistungsschutzschalter 2-polig	Anschlussklemmen	Kabel- und Leitungseinführungen	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
40 A	1	8 x 16 A	10 mm ²	1 x M40 (17 - 28 mm Ø) 8 x M25 (8 - 17 mm Ø)	22 kg	EXKO 223 100 Q 0000
80 A	2	12 x 16 A	16 mm ²	1 x M50 (22 - 35 mm Ø) 12 x M25 (8 - 17 mm Ø)	34 kg	EXKO 223 100 Q 0001
80 A	3	24 x 16 A	16 mm ²	1 x M50 (22 - 35 mm Ø) 24 x M25 (8 - 17 mm Ø)	58 kg	EXKO 223 100 Q 0002

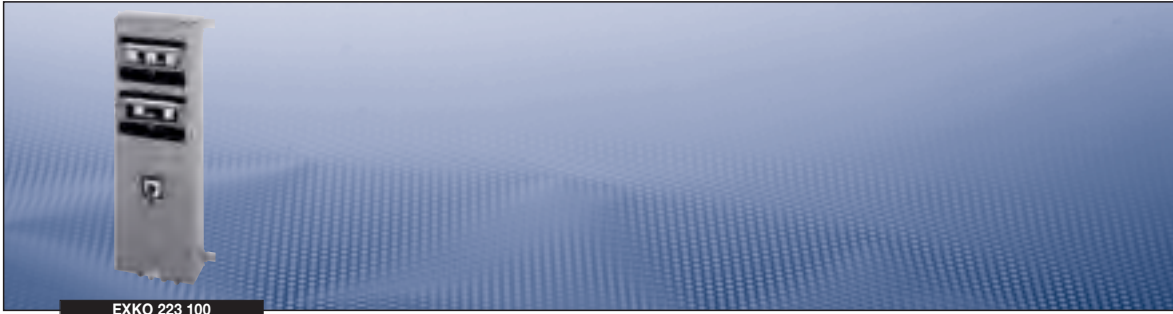
Bestellangaben Heizkreisverteilung

Ausführung	Typ	Leistungsschutzschalter 2-polig mit FI-Schutzschalter	Anschlussklemmen	Kabel- und Leitungseinführungen	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
40 A	1	8 x 16 A, 30 mA	10 mm ²	1 x M40 (17 - 28 mm Ø) 8 x M25 (8 - 17 mm Ø)	22 kg	EXKO 223 100 Q 0003
80 A	2	12 x 16 A, 30 mA	16 mm ²	1 x M50 (22 - 35 mm Ø) 12 x M25 (8 - 17 mm Ø)	34 kg	EXKO 223 100 Q 0004
80 A	3	24 x 16 A, 30 mA	16 mm ²	1 x M50 (22 - 35 mm Ø) 24 x M25 (8 - 17 mm Ø)	58 kg	EXKO 223 100 Q 0005

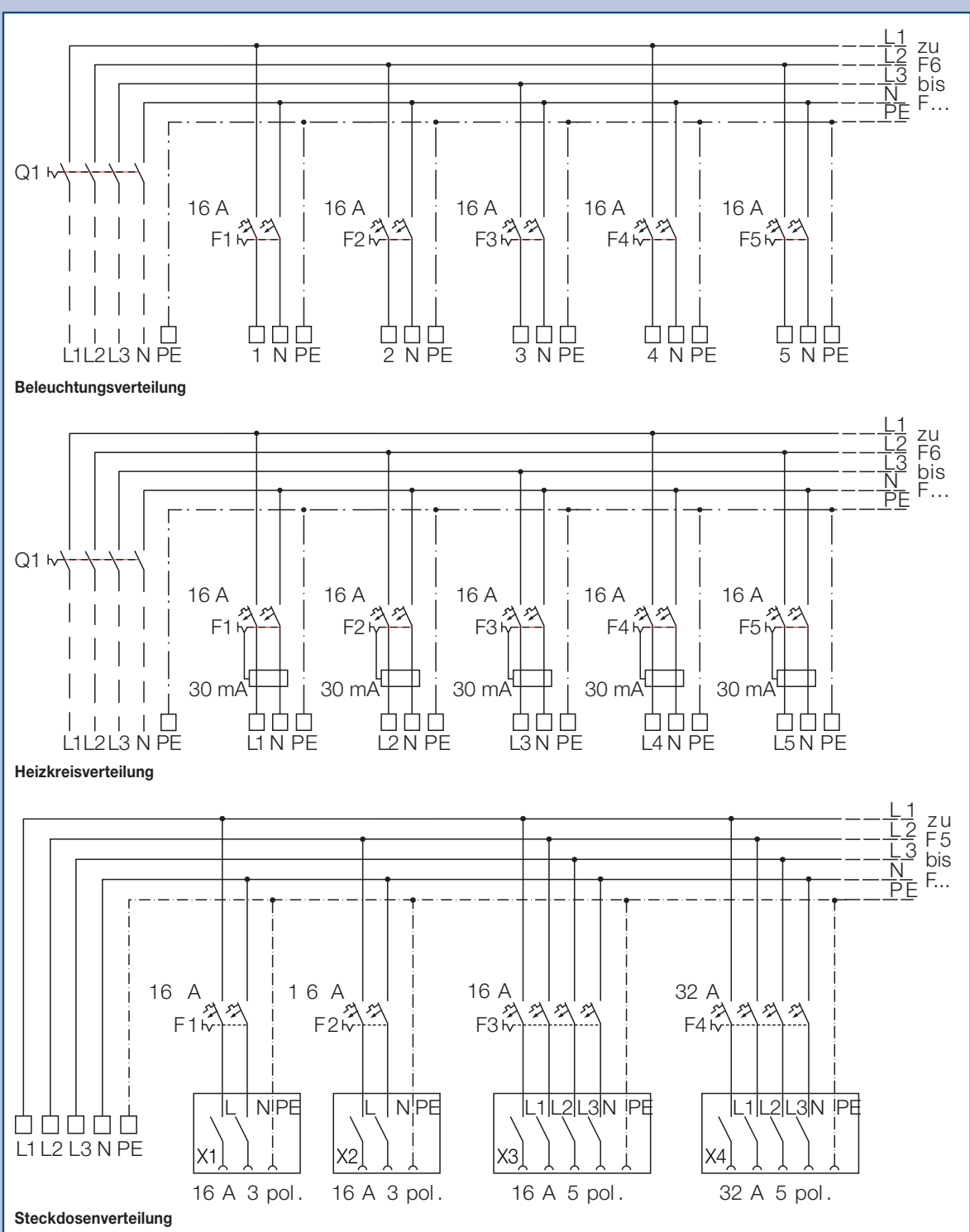
Bestellangaben Steckdosenverteilung

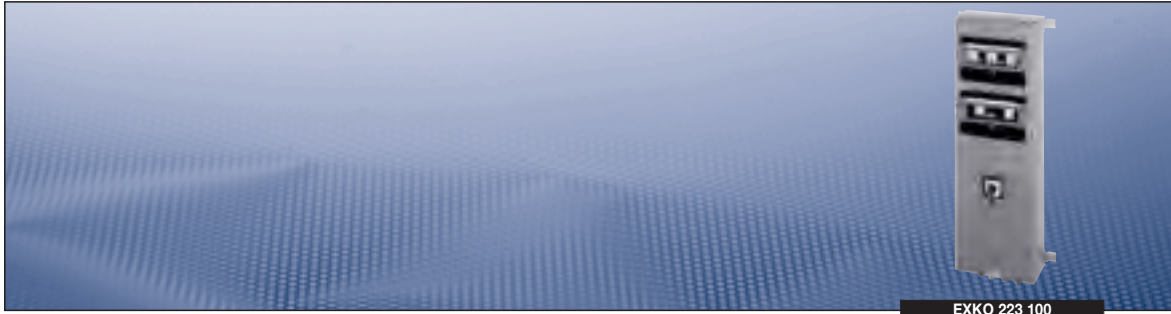
Ausführung	Typ	Steckdoseneinsatz	Kabel- und Leitungseinführungen	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
2 x 16 A	1	2 x 16 A 3-polig	1 x M40 (17 - 28 mm Ø)	12 kg	EXKO 223 800 C 0004
2 x 16 A 1 x 32 A	2	1 x 16 A 3-polig 1 x 16 A 5-polig 1 x 32 A 5-polig	1 x M40	22 kg	EXKO 223 800 C 0005
4 x 16 A	3	2 x 16 A 3-polig 2 x 16 A 5-polig	1 x M40	27 kg	EXKO 223 800 C 0006

**Automatenverteiler für Heizkreis-,
Beleuchtungs- und Steckdosen-Verteilungen**



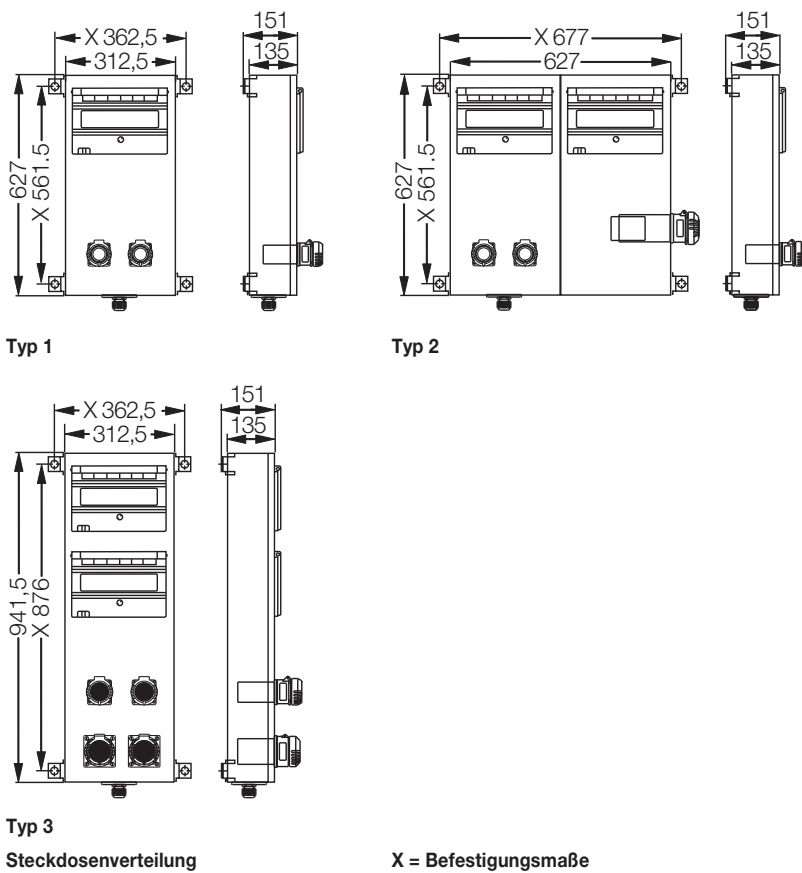
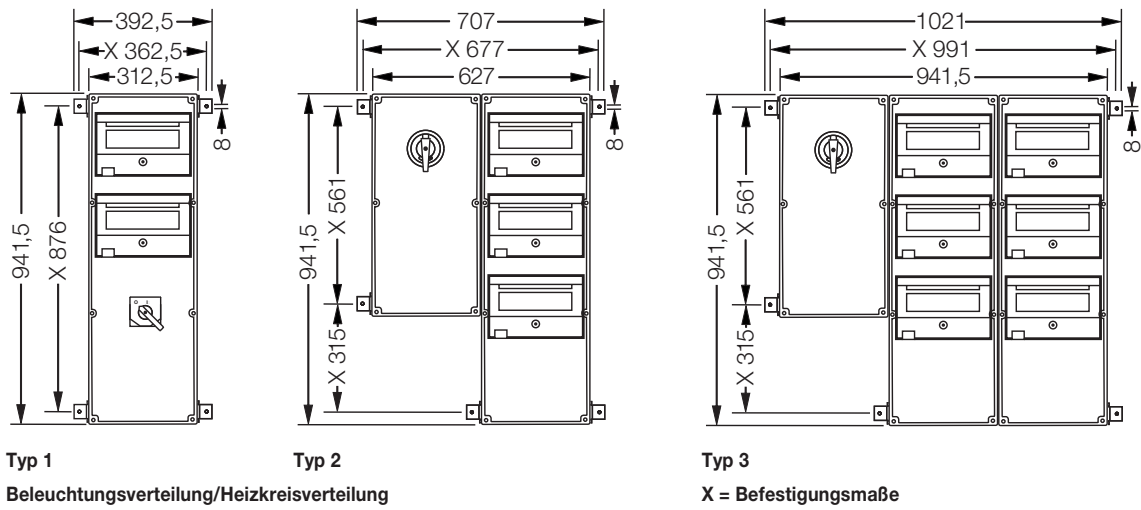
Verdrahtungsplan Beleuchtungsverteilung | Heizkreisverteilung | Steckdosenverteilung





EXKO 223 100

Maßzeichnungen Beleuchtungsverteilung | Heizkreisverteilung | Steckdosenverteilung



Maßangaben in mm

EX - D - EINBAUKOMPONENTEN





Druckfest gekapselt

In Ex-Bereichen müssen elektrische Betriebsmittel, die Funken oder Lichtbögen erzeugen können, entsprechend EN 60079-0 durch konstruktive Maßnahmen geschützt werden. Die explosionsgeschützten Betriebsmittel der Cooper Crouse-Hinds GmbH, die als Einbaukomponenten in Ex-e Verteilungen eingesetzt werden, beziehen ihre hohe Sicherheit durch die Kombination mehrerer Zündschutzarten. So werden zum Beispiel druckfest gekapselte Einzelkomponenten (Ex-d) zusätzlich in Gehäuse der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ (Ex-e) eingebaut. Modular aufgebaut können dabei die Komponenten kundenspezifisch beliebig kombiniert werden. Fünf Gehäusegrößen bieten genug Raum für alle benötigten Baugruppen, egal ob Sicherungsautomaten, FI-Schutzschalter, Schütz, Motorschutzschalter, Überstromauslöser, Stern-Dreieck-Zeitrelais oder Hauptschalter. Geschützt durch eine durchsichtige Klappe können alle Module bequem überwacht und sicher bedient werden.

Der Einbau der Komponenten in die Verteilung selbst erfolgt durch einfaches Aufsnappen auf Tragschienen. Schnell und sicher können so Module ausgetauscht oder zugefügt werden. Das macht Wartungs- und Erweiterungsarbeiten einfacher, schneller und damit auch kostengünstiger.

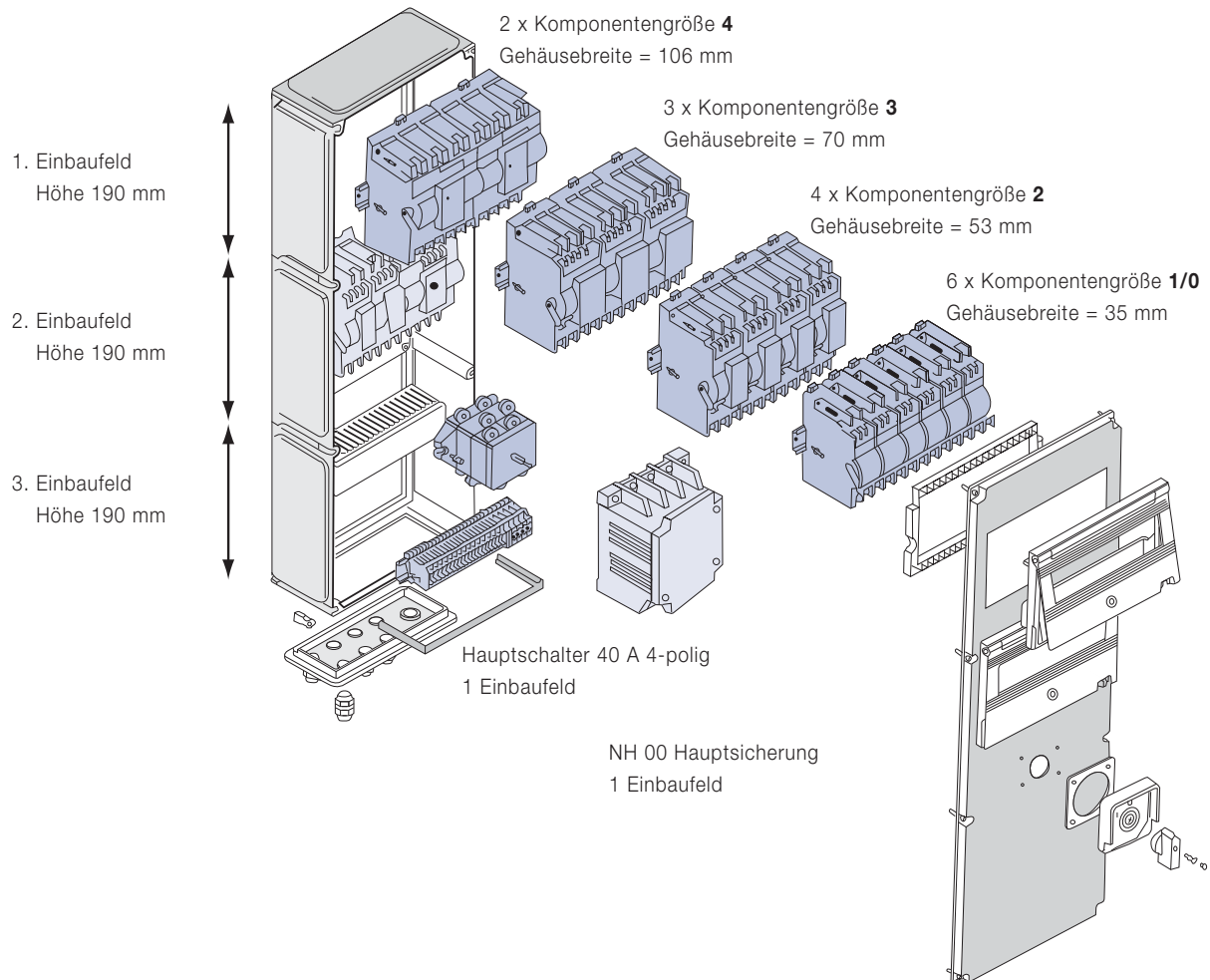
Natürlich haben wir auch an Ihre ganz persönliche Sicherheit gedacht. So können die Automaten, FI-Schutzschalter und Leistungsschalter auch einzeln mit einem Vorhängeschloss in AUS-Stellung abgeschlossen werden. Das schützt Sie bei Arbeiten an der Anlage zuverlässig gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten – sicher ist sicher!

Internationale Zulassungen.

-  **Aufschnappbar**
-  **Individuell kombinierbar**
-  **Bedienung über Bedienklappe**
-  **Optimale Raumausnutzung durch 5 Gehäusegrößen**



**Gehäusemodul Größe 4
mit 3 Einbaufeldern**

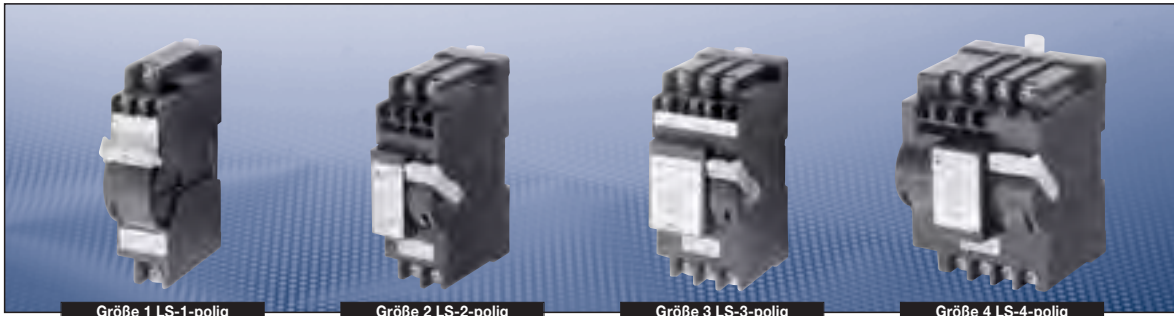


**Individuelle Verteilungen
in modularer Bauweise**

Die explosionsgeschützten Ex-e Kunststoffverteilungen der Cooper Crouse-Hinds GmbH können mit unterschiedlichen Komponenten individuell aufgebaut und bestückt werden. Zur Verfügung stehen Gehäusemodule der Größen 1, 2, 3 und 4. In diesen können die druckfest gekapselten (Ex-d) Einbauelemente den kundenwünschen entsprechend beliebig kombiniert werden. Fünf Gehäusegrößen bieten genug Raum für alle benötigten Baugruppen, egal ob Sicherungsautomaten, FI-Schutz-

schalter, Schütz, Motorschutzschalter, Überstromauslöser, Stern-Dreieck-Zeitrelais oder Hauptschalter. Dabei können auch unterschiedliche Baugrößen in einem Einbaufeld nebeneinander stehen. Der Einbau der Komponenten in die Verteilung selbst erfolgt durch einfaches aufschnappen auf Tragschienen. Schnell und sicher können so Module ausgetauscht oder zugefügt werden. Über abschließbare Klappen sind die Schutzbausteine auch ohne Öffnen des Gehäuses jederzeit leicht zu bedienen.

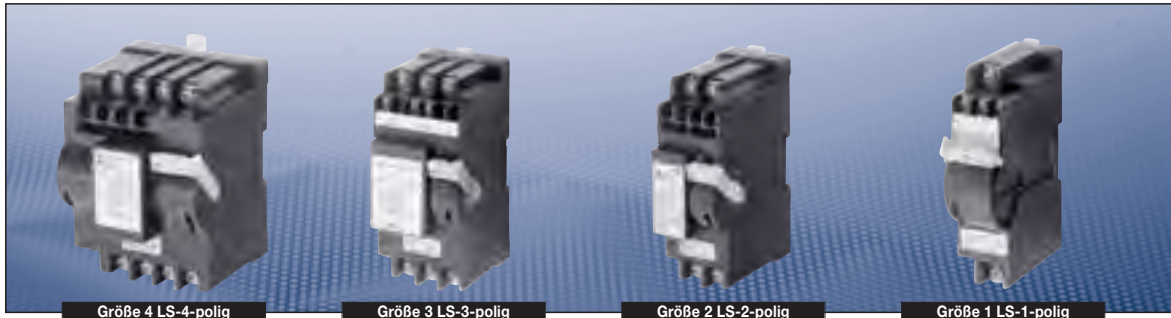
Ex-d-Einbaukomponenten



Technische Daten

Leistungsschutzschalter 0,5 A bis 40 A		
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex de I	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1087 U	
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 07.0038 U	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex de IIC	
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +40 °C (Option)	
Bemessungsspannung	Hauptkontakt	max. 440 V AC
	Hilfskontakt	max. 250 V AC
Bemessungsstrom	Hauptkontakt	0,5 A bis 40 A
	Hilfskontakt	max. 5 A
Schaltvermögen 2/3 phasig	10 kA	
230 V AC (133/230 V AC) kA/cos φ	10/0,5	
400 V AC (230/400 V AC) kA/cos φ	10/0,5	
Vorsicherung	je nach Bemessungsstrom bis 100 A	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 10 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
	Hilfskontakt	2 x 2,5 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
Gewicht	1-polig	0,55 kg Größe 1
	2-polig	0,95 kg Größe 2
	3-polig	1,25 kg Größe 3
	4-polig	1,57 kg Größe 4
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Optionen	Hilfs-Signalkontakt	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit handelsüblichem Vorhängeschloss	

¹⁾ Abhängig von der Verwendung



Ex-Einbaukomponenten

Leistungsschutzschalter 0,5 A bis 40 A

GHG 612 XXXX R0YYY

1. Kontakte

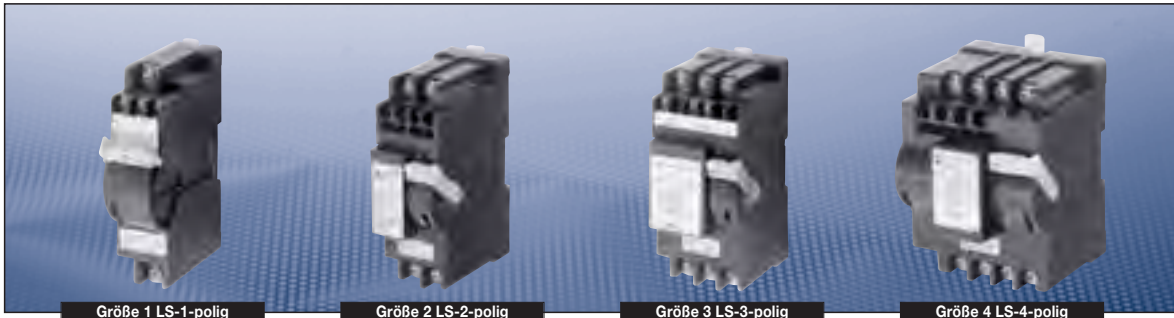
1. Kontakte

Kontakte	Anschlussbild ¹⁾	1-polig (xxxx)	Bau-stein-größe ²⁾	2-polig (xxxx)	Bau-stein-größe ²⁾	3-polig (xxxx)	Bau-stein-größe ²⁾	4-polig (xxxx)	Bau-stein-größe ²⁾
nur Hauptkontakt	A1 bis A5	1141	1	2141	2	3141	3	4141	4
+ Hilfskontakt (1 Wechsler)	B3	1142	1	2142	2	3142	3	4142	4
+ Hilfskontakt (1S+1Ö)	B1, B2			3150	3				
+ Hilfskontakt (2S)	B4					4168	4		
+ N + Hilfskontakt (1S+1Ö)	A5, B1, B2					4166	4		
+ Signalkontakt (1 Wechsler)	C3	2148	2	3157	3	4147	4	4143	4
+ Signalkontakt (1Ö) + Hilfskontakt (1S)	C2 + B1					4148	4		
+ Signalkontakt (1S) + Hilfskontakt (1S)	C1 + B1					4161	4	4160	4
+ Signalkontakt (1Ö) + Hilfskontakt (1Ö)	C2 + B2					4163	4		
+ Arbeitsstromauslöser (12 - 60 V)	D	2150	2	3147	3				
+ Arbeitsstromauslöser (110 - 415 V)	D	2151	2	3146	3	4146	4		
+ Unterspannungsauslöser	E			3148	3	4144	4		
+ Signalkontakt (1 Wechsler)	C3								
+ Hilfskontakt (1 Wechsler)	B3			3143	3	4164	4		
+ Arbeitsstromauslöser (110 - 415 V)	D								
+ Signalkontakt (1 Wechsler)	C3			4159	4				
+ Arbeitsstromauslöser (12 - 60 V)	D								
+ Hilfskontakt (1 Wechsler)	B3			3149	3				
+ Arbeitsstromauslöser (110 - 415 V)	D								
+ Signalkontakt (1 Wechsler)	C3								
+ Hilfsschalter (1 Wechsler)	B3			4165	4				
+ Arbeitsstromauslöser (12 - 60 V)	D								
+ Signalkontakt (1 Wechsler)	C3								
+ Hilfskontakt (1 Wechsler)	B3			4169	4				
+ Unterspannungsauslöser	E								
+ Signalkontakt (1 Wechsler)	C3					4167	4		
+ Unterspannungsauslöser	E								
+ Signalkontakt (1 Wechsler)	C3								
+ Hilfskontakt (1 Wechsler)	B3					4174	4		

¹⁾ Anschlussbilder siehe Seite 11.21

²⁾ Bausteingröße siehe Maßzeichnungen Seite 11.22

Ex-d-Einbaukomponenten



Ex-Einbaukomponenten

Leistungsschutzschalter 0,5 A bis 40 A

GHG 612 XXXX R0YYY

2. Auslösestrom

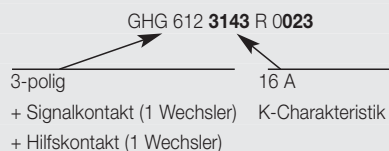
2. Auslösestrom, max. Vorsicherung, Verlustleistung pro Pol und Charakteristik

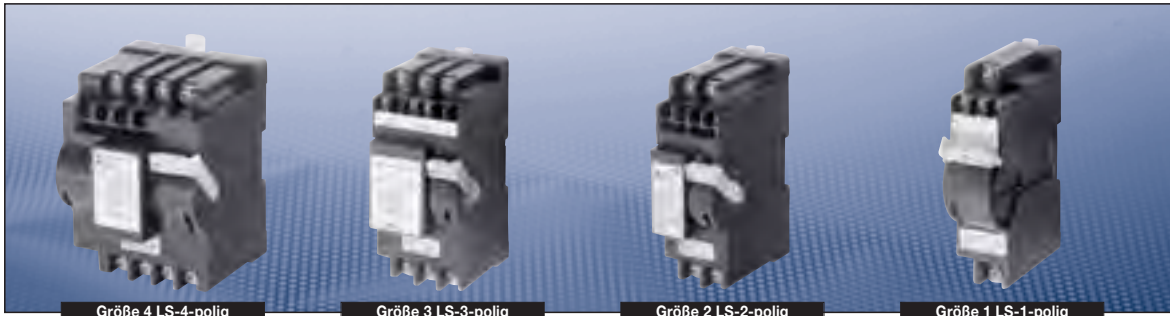
Auslöse- strom	Charakteristik K		Charakteristik Z		Charakteristik B		Charakteristik C	
	Max. Vorsicherung gL	YYY	Max. Vorsicherung gL	YYY	Max. Vorsicherung gL	YYY	Max. Vorsicherung gL	YYY
0,5 A	nicht erforderlich	013	nicht erforderlich	081			nicht erforderlich	121
0,75 A		014		082				122
1,0 A		015		083				123
1,6 A		016		084				124
2 A		017		085				125
3 A	20 A	018	20 A	086	63 A		20 A	126
4 A	25 A	019	20 A	087			40 A	127
6 A	63 A	020	35 A	088	100 A		63 A	128
8 A	63 A	021	40 A	089			100 A	129
10 A	63 A	022	63 A	090	100 A		100 A	130
13 A	80 A	023	63 A	091			100 A	101
16 A	80 A	024	80 A	092	100 A		100 A	132
20 A	81 A	025	80 A	093			100 A	102
25 A	100 A	026	80 A	094	100 A		100 A	134
32 A	100 A	027	100 A				100 A	103
40 A	125 A		100 A		125 A	104	125 A	

Back-up Schutz ist nur erforderlich, wenn der an der Einbaustelle zu erwartende, unbeeinflusste Kurzschlussstrom das angegebene Schaltvermögen überschreiten kann.

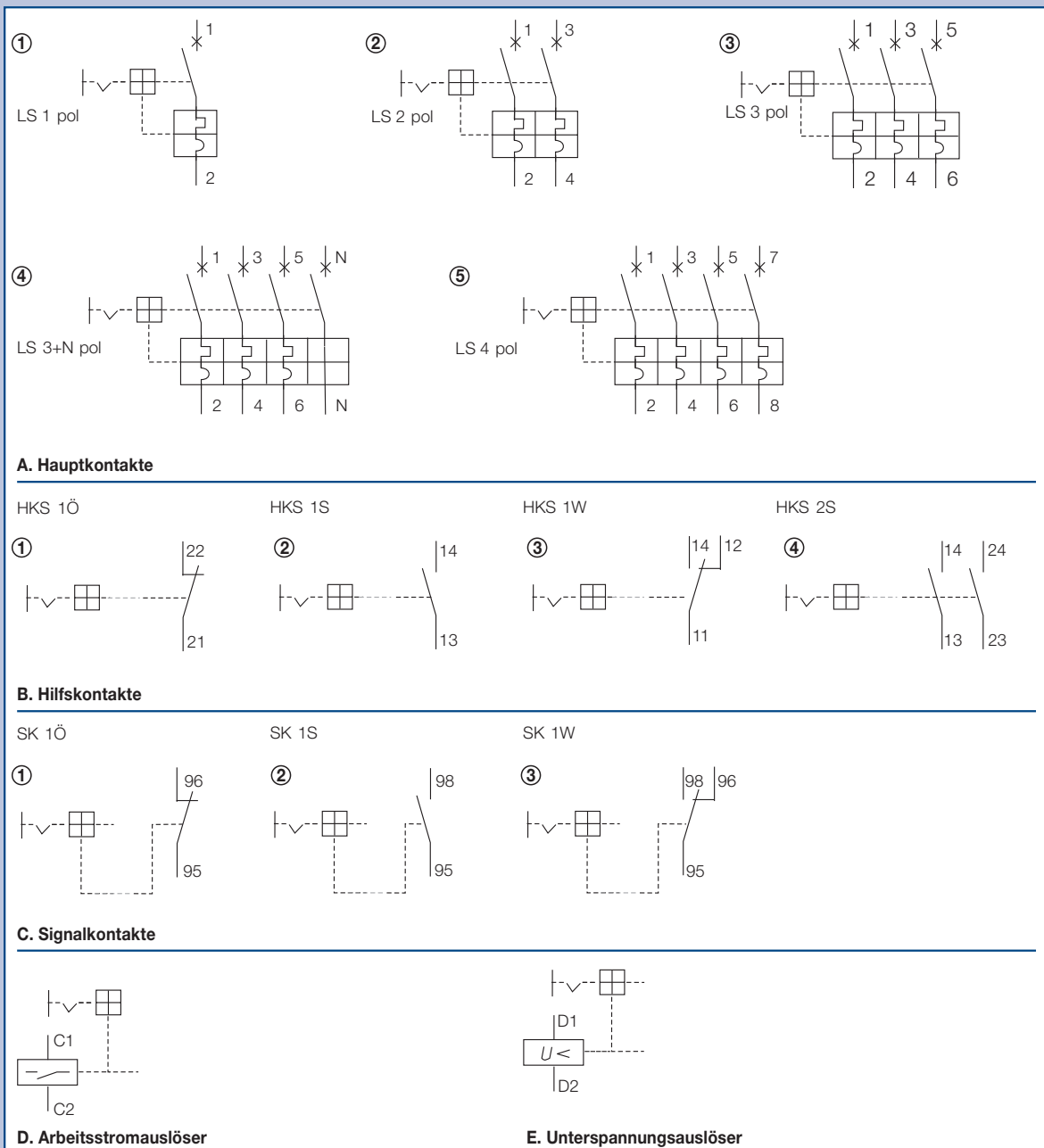
Beispiel

GHG 612 XXXX R 0YYY



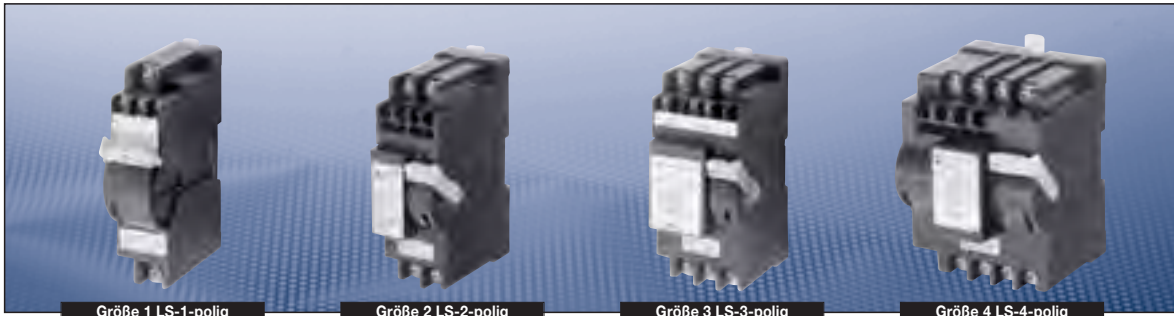


Anschlussbilder



HK = Hauptkontakt
 HSK = Hilfskontakt
 SK = Signalkontakt
 AL = Arbeitsstromauslöser
 UA = Unterspannungsauslöser

Ex-d-Einbaukomponenten



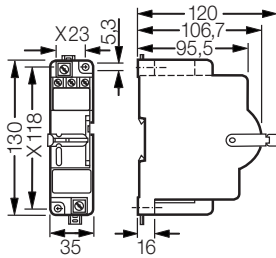
Größe 1 LS-1-polig

Größe 2 LS-2-polig

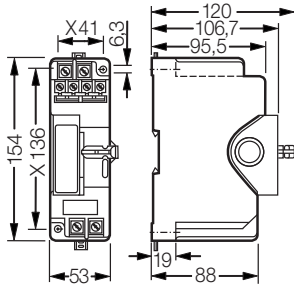
Größe 3 LS-3-polig

Größe 4 LS-4-polig

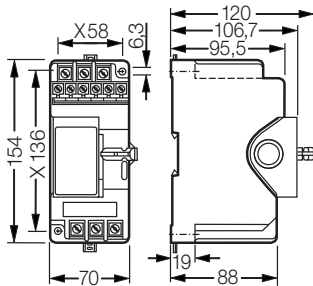
Maßzeichnungen | Anschlussbilder



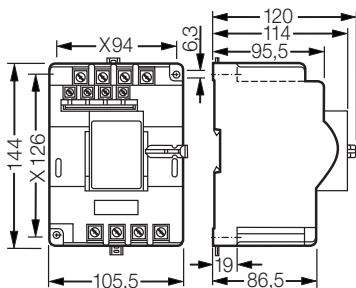
Bausteingröße 1



Bausteingröße 2



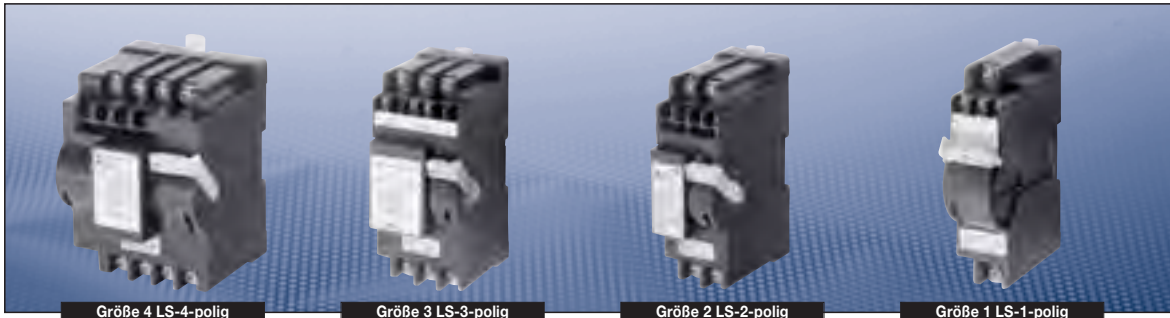
Bausteingröße 3



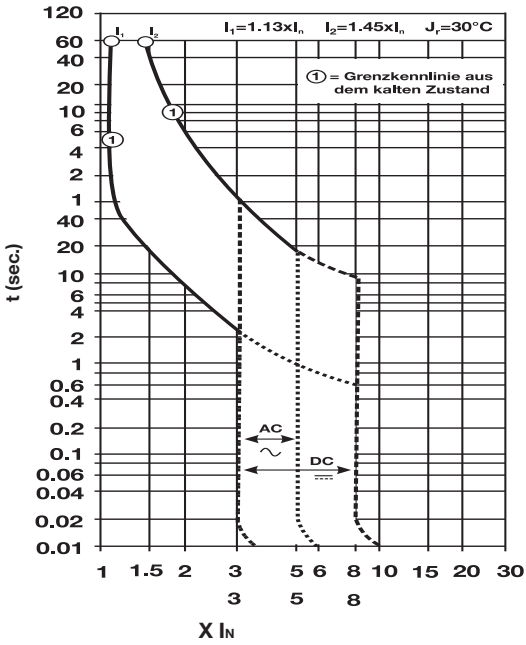
Bausteingröße 4

X = Befestigungsmaße

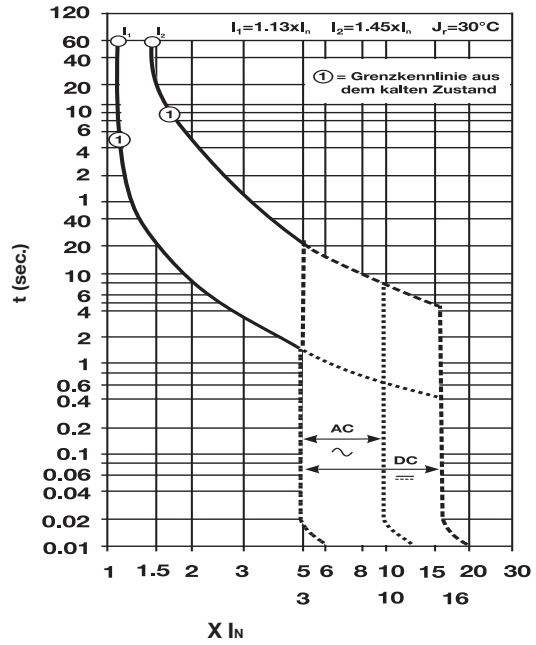
Maßangaben in mm



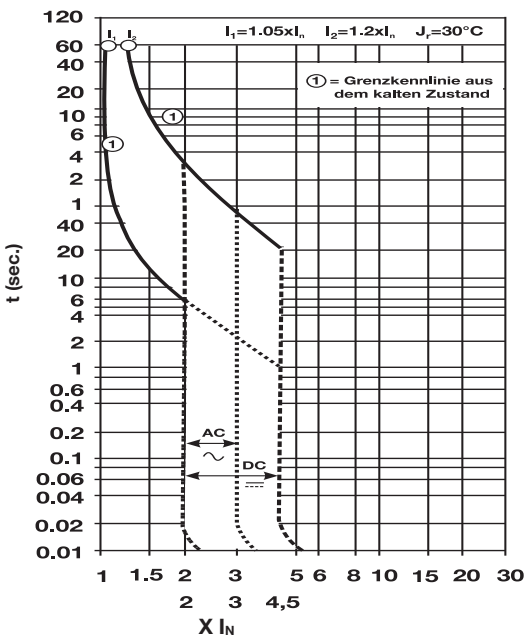
Auslösekennlinien



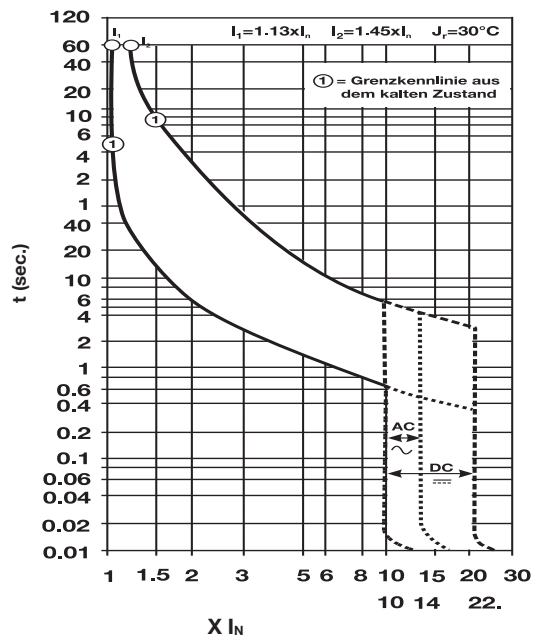
B-Charakteristik



C-Charakteristik



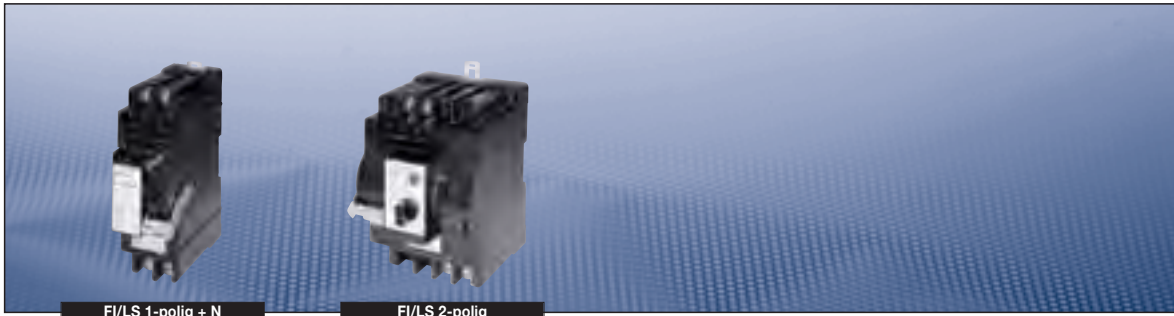
Z-Charakteristik



K-Charakteristik

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-d-Einbaukomponenten



FI/LS 1-polig + N

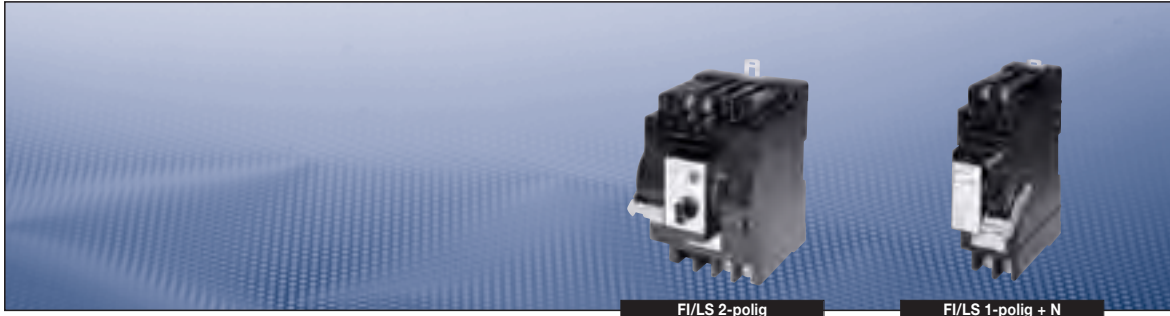
FI/LS 2-polig

Technische Daten

Leistungsschutzschalter 0,5 A bis 40 A mit FI-Schutzschalter

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex de I	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1087 U	
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 07.0038 U	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex de IIC	
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +40 °C (Option)	
Bemessungsspannung	Hauptkontakt	max. 440 V AC
	Hilfskontakt	max. 250 V AC
Bemessungsstrom	FI-Schutzschalter	25 A; 40 A
	Hauptkontakt	1,0 A bis 40 A
	Hilfskontakt	max. 5 A
Schaltvermögen 2/3 phasig	6 KA (1-polig + N) / 10 KA (2-polig)	
Vorsicherung	FI-Schutzschalter	63 A gL
	Leistungsschalter	je nach Bemessungsstrom bis 100 A
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 10 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
	Hilfskontakt	2 x 2,5 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
Gewicht	1-polig + N	0,95 kg Größe 2
	2-polig	1,57 kg Größe 4
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Optionen	Hilfs-/Signalkontakt	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit handelsüblichem Vorhängeschloss	

¹⁾ Abhängig von der Verwendung



Ex-Einbauelemente

Leistungsschutzschalter 0,5 A bis 32 A mit FI-Schutzschalter

GHG 612 XXXX RYYYY

1. Kontakte

2. Auslösestrom

1. Leistungsschutzschalter mit FI-Schutzschalter 6 kA

Pole	Charakteristik	Kontakte	Anschlussbild	Bausteingröße	XXXX RX
1-polig + N	B, C, K		1	2 53,0 mm	2143 R 2
1-polig + N	B, C, K	Signalkontakt (1 Wechsler)	2	3 70,0 mm	3144 R 2
1-polig + N	B, C, K	Hilfskontakt (1 Wechsler)	3		3159 R 2
2-polig	K		4	4 105,5 mm	4156 R 0
2-polig	K	Hilfskontakt (1 Wechsler)	5		4157 R 0
2-polig	K	Signalkontakt (1 Wechsler)	6		4158 R 0
2-polig	B, C				4156 R 2
2-polig	B, C	Hilfskontakt (1 Wechsler)	5		4157 R 2
2-polig	B, C	Signalkontakt (1 Wechsler)	6		4158 R 2

1. Leistungsschutzschalter mit FI-Schutzschalter 10 kA

Pole	Charakteristik	Kontakte	Anschlussbild	Bausteingröße	XXXX RX
1-polig + N	B, C		1	2 53,0 mm	2143 R 5
1-polig + N	B, C	Signalkontakt (1 Wechsler)	2	3 70,0 mm	3144 R 5
1-polig + N	B, C	Hilfskontakt (1 Wechsler)	3		3159 R 5
2-polig	K		4	4 105,5 mm	4156 R 5
2-polig	K	Hilfskontakt (1 Wechsler)	5		4157 R 5
2-polig	K	Signalkontakt (1 Wechsler)	6		4158 R 5

2. Auslösestrom und Charakteristik

Auslöse- strom	Charakteristik C (YYY)		Charakteristik B (YYY)		Charakteristik K (YYY)		Charakteristik C (YYY) 100 mA
	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	
2 A	004	024			084	104	204
4 A	005	025			085	105	205
6 A	006	026	046	066	086	106	206
8 A	007	027	047	067	087	107	207
10 A	008	028	048	068	088	108	208
16 A	009	029	049	069	089	109	209
20 A	010	030	050	070	090	110	210
25 A	011	031	051	071	091	111	211
32 A	012	032	052	072	092	112	212
40 A			053	073	093	113	213

Beispiel

GHG 612 XXXX R YYYY

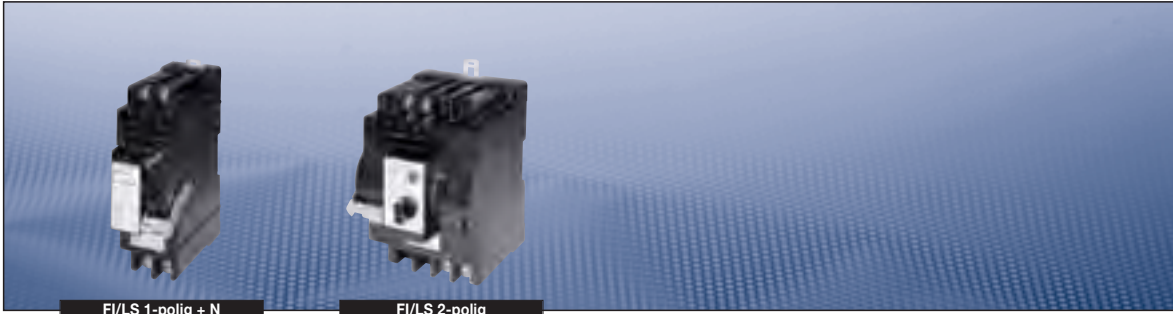
GHG 612 4157 R 0090

K-Charakteristik 6 kA; mit Hilfskontakt

20 A; 30 mA; K

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

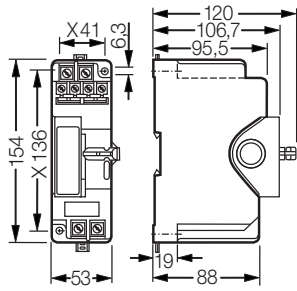
Ex-d-Einbauelemente



FI/LS 1-polig + N

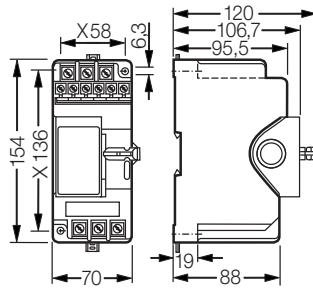
FI/LS 2-polig

Maßzeichnungen | Anschlussbilder

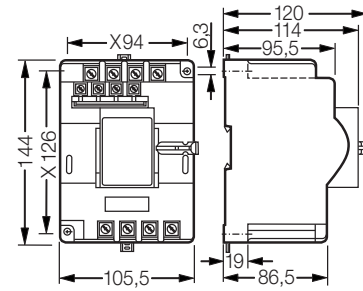


Bausteingröße 2

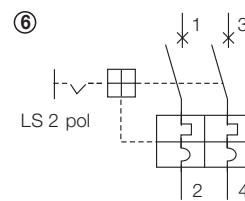
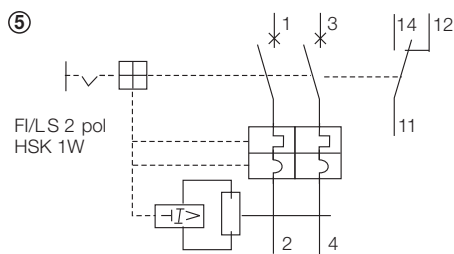
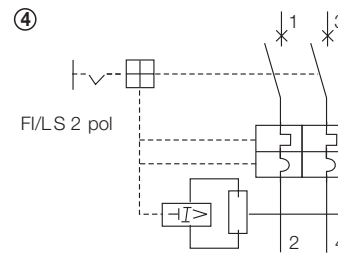
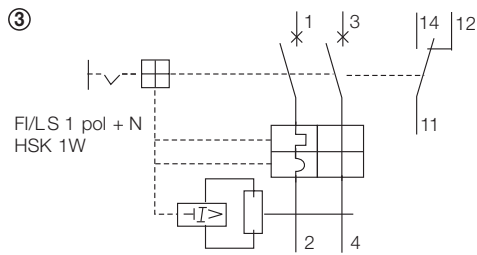
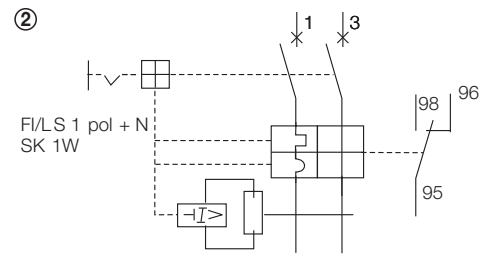
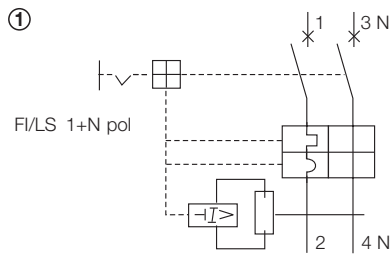
X = Befestigungsmaße



Bausteingröße 3



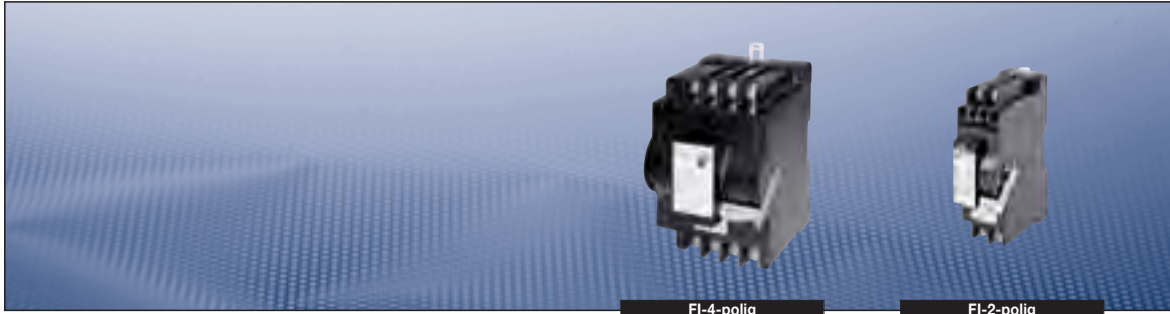
Bausteingröße 4



Auslösekennlinien siehe Seite 11.23

HK = Hauptkontakt
HSK = Hilfskontakt
SK = Signalkontakt

Maßangaben in mm



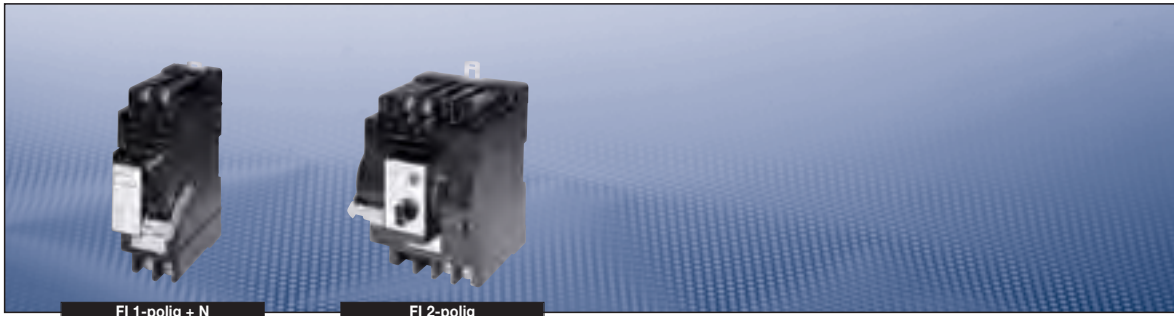
Technische Daten

FI-Schutzschalter ab 30 mA

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex de I	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1087 U	
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BK1 07.0038 U	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex de IIC	
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C	
	-55 °C bis +40 °C (Option)	
Bemessungsspannung	Hauptkontakt	max. 440 V AC
	Hilfskontakt	max. 250 V AC
Bemessungsstrom	FI-Schutzschalter	25 A; 40 A; 63 A
	Hilfskontakt	max. 5 A
Schaltvermögen	10 kA	
Vorsicherung	FI-Schutzschalter	63 A gL
	Auslösestrom FI	30 mA bis 500 mA
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 10 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
	Hilfskontakt	2 x 2,5 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
Gewicht	2-polig	0,95 kg Größe 2
	4-polig	1,57 kg Größe 4
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Optionen	Hilfskontakt	
Abschließvorrichtung	in AUS-Stellung mit handelsüblichem Vorhängeschloss	

¹⁾ Abhängig von der Verwendung

Ex-d-Einbaukomponenten



FI 1-polig + N

FI 2-polig

Ex-Einbaukomponenten

FI-Schutzschalter ab 30 mA

GHG 612 XXXX RYYYY

1. Kontakte

2. Auslösestrom

1. Kontakte

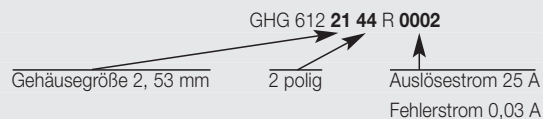
Kontakte	Charakteristik	Gehäusebreite	XXXX
2-polig	nur Hauptkontakt	Gehäusegröße 2, 53,0 mm	2144
2-polig	Hilfskontakt (1 Wechsler) (F200)		2147
4-polig	nur Hauptkontakt	Gehäusegröße 4, 105,4 mm	4149
4-polig	Hilfskontakt (1 Wechsler) (F200)		4150

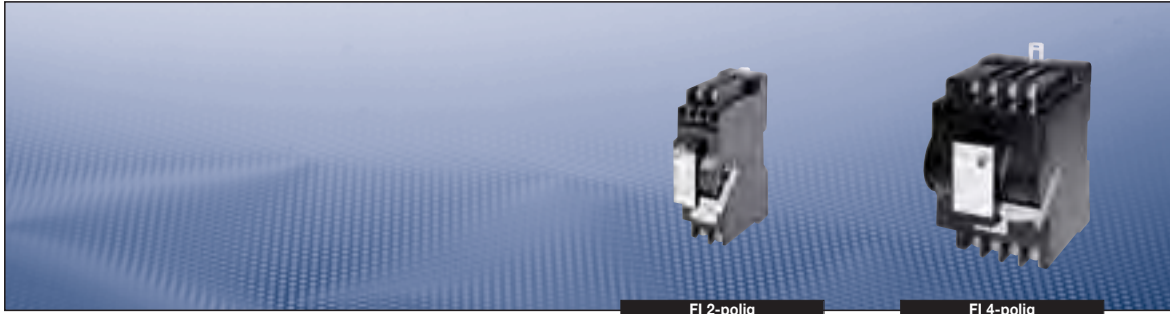
2. Auslösestrom und Fehlerstrom

Auslösestrom	Fehlerstrom	Verlustleistung in W		YYYY
		2-polig	4-polig	
25 A	0,03 A	2,0	4,8	0002
40 A	0,03 A	4,8	8,4	0003
63 A	0,03 A	7,2	13,2	0004
25 A	0,1 A	2,0	4,8	0005
40 A	0,1 A	4,8	8,4	0006
63 A	0,1 A	7,2	13,2	0007
25 A	0,3 A	2,0	4,8	0008
40 A	0,3 A	4,8	8,4	0009
63 A	0,3 A	7,2	13,2	0010
25 A	0,5 A	2,0	4,8	0011
40 A	0,5 A	4,8	8,4	0012
63 A	0,5 A	7,2	13,2	0013

Beispiel

GHG 612 XXXX RYYYY

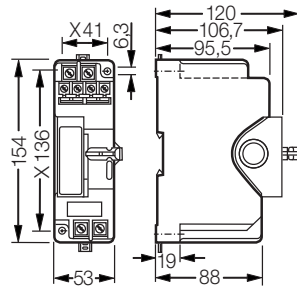




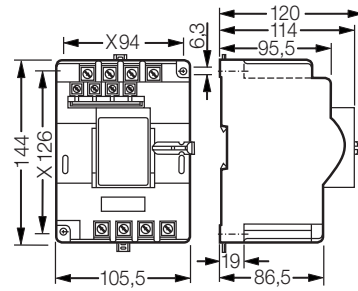
FI 2-polig

FI 4-polig

Maßzeichnungen | Anschlussbilder

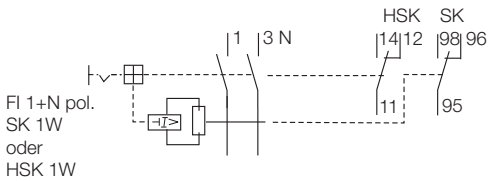


Bausteingröße 2

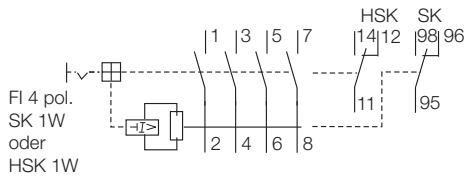


Bausteingröße 4

X = Befestigungsmaße



1-polig + N + HSK oder SK

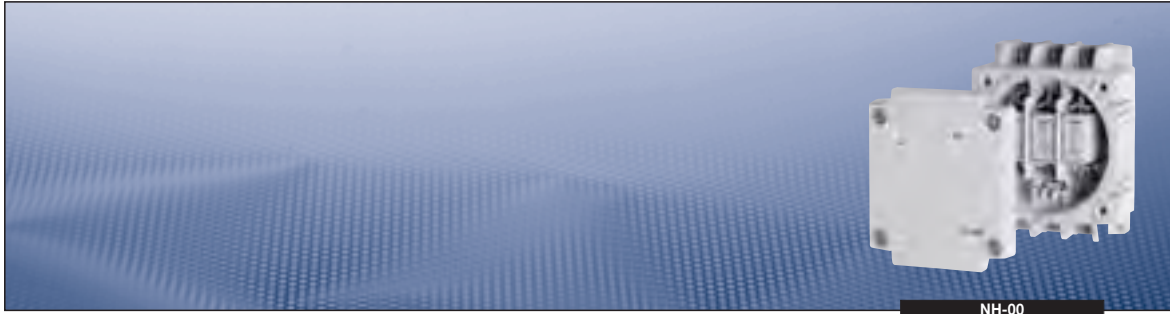


4-polig + HSK oder SK

- HK = Hauptkontakt
- HSK = Hilfskontakt
- SK = Signalkontakt

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



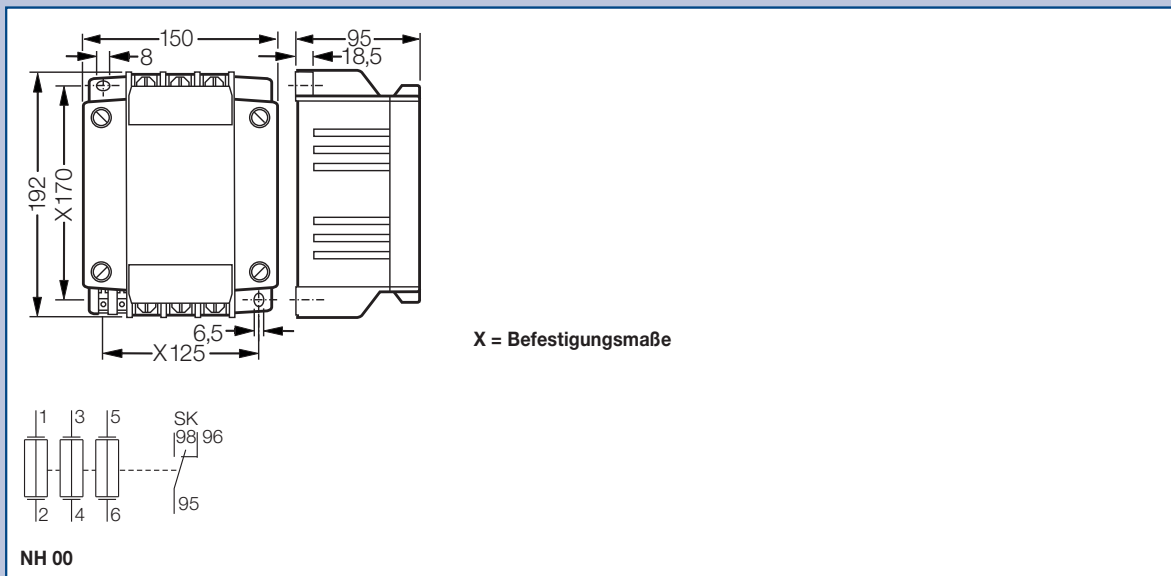
NH-00

Bestellangaben NH 00 Hauptsicherung bis 125 A

Ausführung	Bemessungsstrom	Einbau-Breite	Bestell-Nr.
Bestückung ohne Signalkontakt (SPP 2 Stck.)			
3-polig	2 A - 125 A	150 mm	GHG 610 1940 R0001
Bestückung mit Signalkontakt (1 Wechsler) (SPP 2 Stck.)			
3-polig	2 A - 125 A	150 mm	GHG 610 1940 R0002

Lieferung mit Sicherungseinsätzen möglich

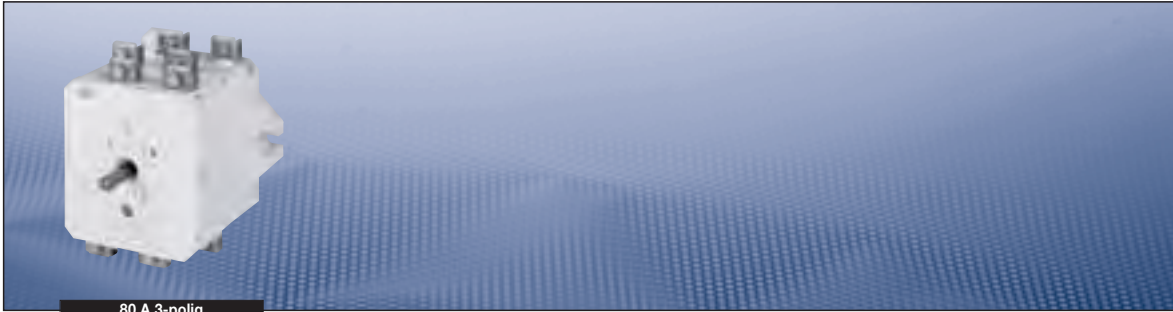
Maßzeichnungen | Anschlussbilder



SK = Signalkontakt

Maßangaben in mm

Ex-Einbaukomponenten



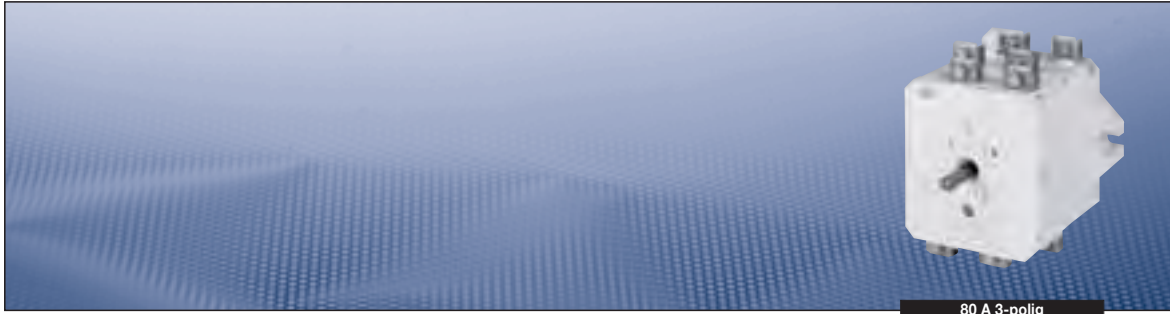
80 A 3-polig

Technische Daten

Hauptstromschalter bis 180 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex de I				
EG-Baumusterprüfbescheinigung					
Schalter 20 A	PTB 98 ATEX 1117 U				
Schalter 40 A	PTB 99 ATEX 1031 U				
Schalter 80 A	PTB 00 ATEX 1069 U				
Schalter 125 A bis 180 A	PTB 99 ATEX 1062 U				
IECEX Konformitätsbescheinigung					
Schalter 20 A	IECEX BKI 07.0004 U				
Schalter 40 A	IECEX BKI 07.0006 U				
Schalter 80 A	IECEX BKI 07.0006 U				
Schalter 125 A bis 180 A	IECEX BKI 07.0003 U				
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de (ia/ib) IIC				
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C				
Bemessungsspannung	690 V				
Schalter	20 A	40 A	80 A	125 A	180 A
Bemessungsstrom	20 A	40 A	80 A	125 A	180 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen	U _e 400 V	I _e 20 A	I _e 40 A	I _e 80 A	I _e 125 A
gem. EN 60947-5-1 AC-3	U _e 500 V	I _e 16 A	I _e 40 A	I _e 80 A	I _e 125 A
	U _e 690 V	I _e 10 A	I _e 32 A	I _e 63 A	I _e 110 A
Vorsicherung	bis 500 V 35 A gL bis 500 V 80 A gL bis 500 V 160 A gL bis 500 V 200 A gL bis 500 V 250 A gL				
Anschlussklemmen	Schalter 20 A	2 x 1,5 bis 4 mm ²			
	Schalter 40 A	2 x 4 bis 16 mm ²			
	Schalter 80 A	2 x 4 bis 25 mm ² mit Kabelschuh 1 x 35 mm ²			
	Schalter 125 A	2 x 4 bis 70 mm ² mit Kabelschuh 1 x 120 mm ²			
	Schalter 180 A	2 x 50 bis 150 mm ²			
Gewicht	1,0 kg	1,2 kg	3,68 kg	6,3 kg	6,5 kg
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester				
Gehäusefarbe	weiß				

¹⁾ Abhängig von der Verwendung



80 A 3-polig

Bestellangaben Hauptstromschalter bis 180 A

Ausführung	Nennstrom	Bestell-Nr.
Typ 3-polig		
3-polig	20 A	GHG 260 1004 R0005
3-polig	40 A	GHG 260 1005 R0005
3-polig	80 A	GHG 260 1006 R0005
3-polig	125 A	GHG 260 1007 R0003
3-polig	180 A	GHG 260 1008 R0003
Typ 4-polig		
4-polig	20 A	GHG 260 1004 R0006
4-polig	40 A	GHG 260 1005 R0006
4-polig	80 A	GHG 260 1006 R0006
4-polig	125 A	GHG 260 1007 R0004
4-polig	180 A	GHG 260 1008 R0004

Maßzeichnungen | Anschlussbilder

Hauptstromschalter

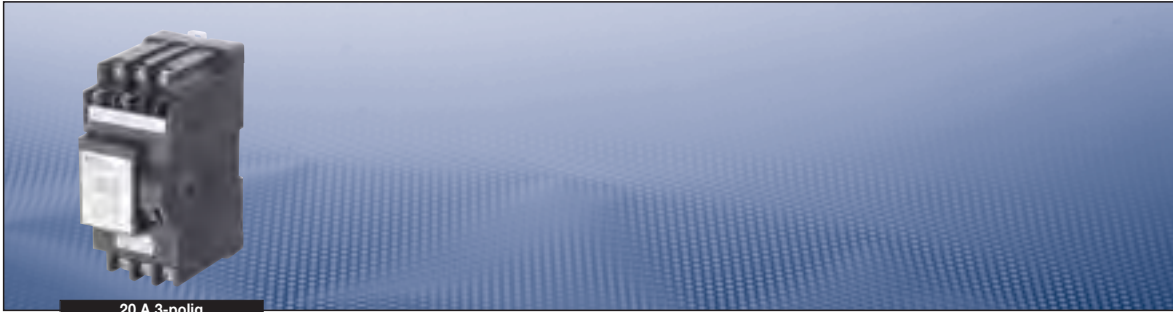
3 pol

4 pol

Maße	Schalter			
	20 A	40 A	80 A	125 A/180 A
A	21,5	34	38,5	16
B	83	87	130	159
C	50	73	131	146
D	70,4	118	165	194
X	72	115	141	170
F	80	128	161	193
G	6,3	6,3	9,5	12

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



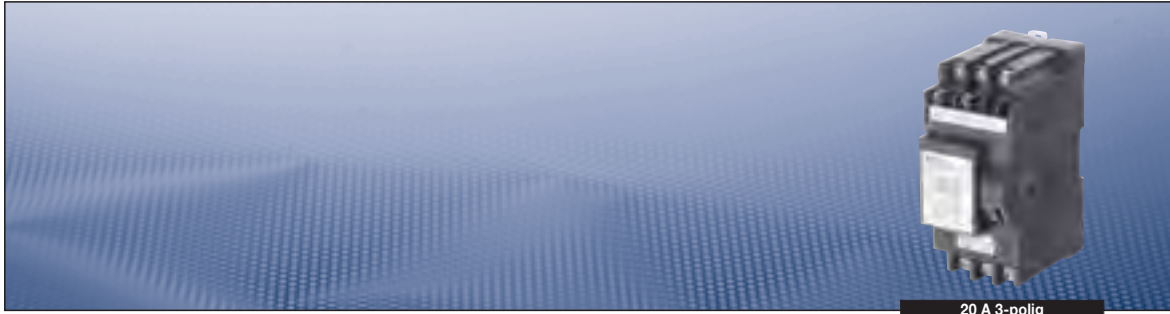
20 A 3-polig

Technische Daten

Luftschütz 20 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ I 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M 2 Ex de I	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1087 U	
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 07.0038 U	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex de IIC	
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C	
Bemessungsspannung	Hauptkontakt	max. 690 V/AC
	Hilfskontakt	max. 250 V/AC
	Steuerkontakt A1-A2	12 V bis 690 V/AC 50-60 Hz / 12 V bis 250 V/DC
Bemessungsstrom	Hauptkontakt	max. 20 A
	Hilfskontakt	max. 6 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gemäß EN 60947-4-1 AC-3	U _e 230 V / P _e 2,2 KW	
	U _e 400 V / P _e 4 KW	
	U _e 690 V / P _e 4 KW	
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen Hilfskontakt gemäß EN 60947-4-1 AC-11	U _e 230 V / I _e 4 A	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 10 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
	Hilfskontakt	2 x 2,5 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
	Steuerkontakt A1-A2	2 x 2,5 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
Gewicht	1,26 kg Größe 3	
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Optionen	Hilfskontakt	

¹⁾ Abhängig von der Verwendung



20 A 3-polig

Ex-Einbauelemente

Luftschütz 20 A

GHG 618 3104 RXXXX ← Hilfskontakte

Ein Hilfskontakt für Einbau-Breite 70 mm

Steuerspannung A1-A2	Hilfskontakte (XXXX)	
	1 S	1 Ö
24 V AC	0101	0201
42 V AC	0102	0202
48 V AC	0103	0203
110 V AC	0104	0204
220 V AC	0105	0205
240 V AC	0106	0206
380 V AC	0107	0207
400 V AC	0110	0210
12 V DC	0131	0231
24 V DC	0132	0232
42 V DC	0133	0233
48 V DC	0134	0234
60 V DC	0135	0235
110 V DC	0136	0236
220 V DC	0137	0237

GHG 618 3105 RXXXX ← Hilfskontakte

Zwei Hilfskontakte für Einbau-Breite 70 mm

Steuerspannung A1-A2	Hilfskontakte (XXXX)		
	1 S / 1 Ö	2 Ö	2 S
24 V AC	0101	0201	0301
42 V AC	0102	0202	0302
48 V AC	0103	0203	0303
110 V AC	0104	0204	0304
220 / 230 V AC	0105	0205	0305
230 / 240 V AC	0106	0206	0306
400 V AC	0107	0207	0307
440 V AC	0108	0208	0308
24 V DC	0111	0211	0311
12 V DC	0112	0212	0312
48 V DC	0114	0214	0314
60 V DC	0115	0215	0315
110 V DC	0116	0216	0316
220 V DC	0117	0217	0317

Beispiel

GHG 618 3105 RXXXX

GHG 618 3105 R **0206**

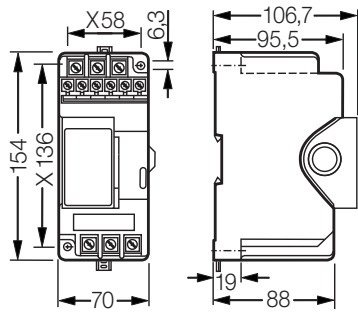
↑
Luftschütz Spulenspannung 230/240 V 2 Ö

Ex-Einbaukomponenten



20 A 3-polig

Maßzeichnungen | Anschlussbilder

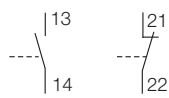
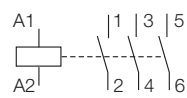


Bausteingröße 3

X = Befestigungsmaße

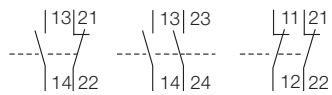
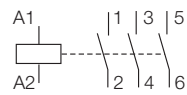
3pol + 1 HSK

1 S 1 Ö



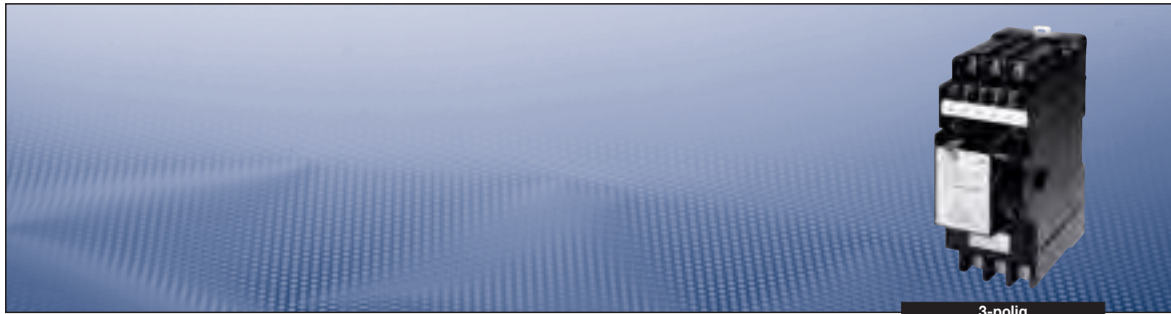
3pol + 2 HSK

1 S + 1 Ö 2 S 2 Ö



HSK = Hilfskontakt

Maßangaben in mm



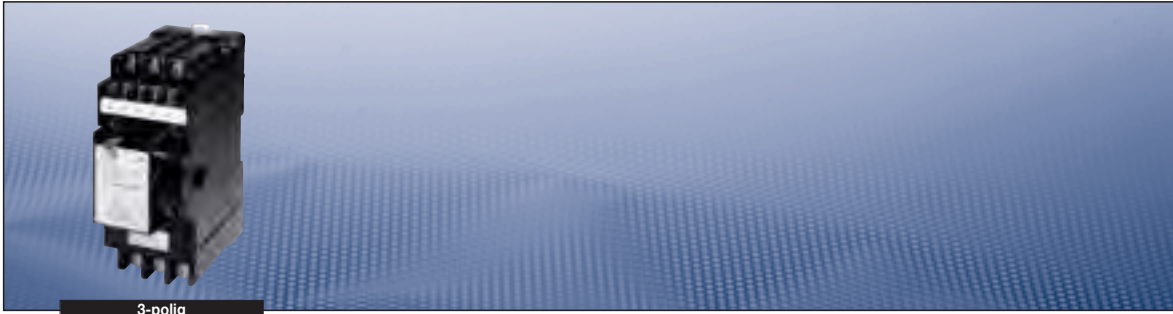
3-polig

Technische Daten

Motorstarter für Direktschaltung mit thermischem Überstromauslöser 4 kW

Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 98 ATEX 1087 U
IECEX Konformitätsbescheinigung		IECEX BK1 07.0038 U
Kennzeichnung nach IECEx		Ex de IIC
Einsatztemperatur ¹⁾		-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	Hauptkontakt	max. 690 V/AC / 50-60 Hz
Steuerspannung		12 V bis 690 V/AC / 12 V bis 230 V/DC
Bemessungsstrom	Hauptkontakt	max. 20 A
	Hilfskontakt	max. 6 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen		U _e 230 V / P _e 2,2 kW
gemäß EN 60947-4-1 AC3		U _e 400 V / P _e 4 kW
		U _e 690 V / P _e 4 kW
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen Hilfskontakt		U _e 230 V / I _e 4 A
gemäß EN 60947-4-1 AC-15		
Vorsicherung		20 A gL
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 10 mm ² feindrähtig mit Aderendhülsen/massiv
	Hilfskontakt/	
	Steuerkontakt A1-A2	2 x 2,5 mm ² feindrähtig mit Aderendhülsen/massiv
	Signalkontakt	2 x 2,5 mm ² feindrähtig mit Aderendhülsen/massiv
Gewicht		1,72 kg Größe 3
Gehäusematerial		glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe		schwarz
Optionen		Hilfskontakt

¹⁾ Abhängig von der Verwendung



Ex-Einbauelemente

Motorstarter für Direktschaltung mit thermischem Überstromauslöser 4 kW

GHG 618 3102 RXXYY

1. Bemessungsstrom

2. Spulenspannung

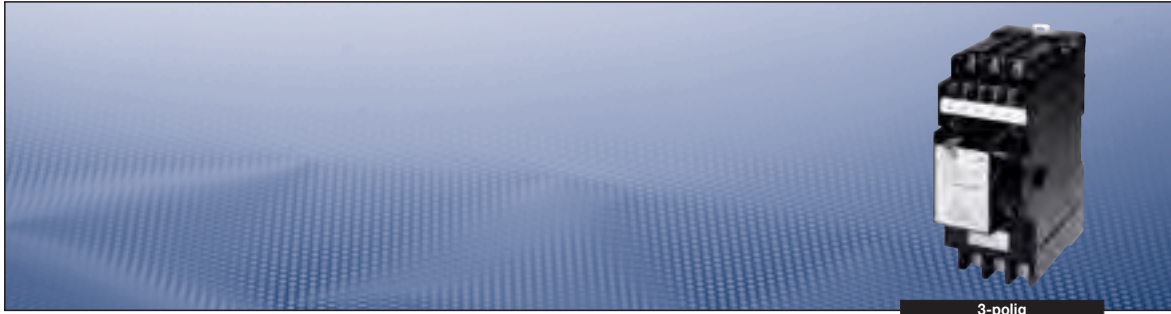
Bestellangaben Typ: 3-polig

1. Bemessungsstrom	XX	2. Steuerspannung A1-A2	YY
Bausteingröße 3 (70 mm)			
0,11 A - 0,16 A	01	110 V AC	04
0,16 A - 0,23 A	02	230 V AC	05
0,23 A - 0,36 A	03	240 V AC	06
0,36 A - 0,54 A	04	120 V AC	07
0,54 A - 0,80 A	05	400 V AC	08
0,8 A - 1,20 A	06	440 V AC	09
1,2 A - 1,8 A	07	380 / 400 V AC	10
1,8 A - 2,6 A	08	24 V DC	32
2,6 A - 3,7 A	09	48 V DC	34
3,7 A - 5,5 A	10	110 V DC	36
5,5 A - 8,0 A	11		
8,0 A - 11,5 A	12		

Beispiel

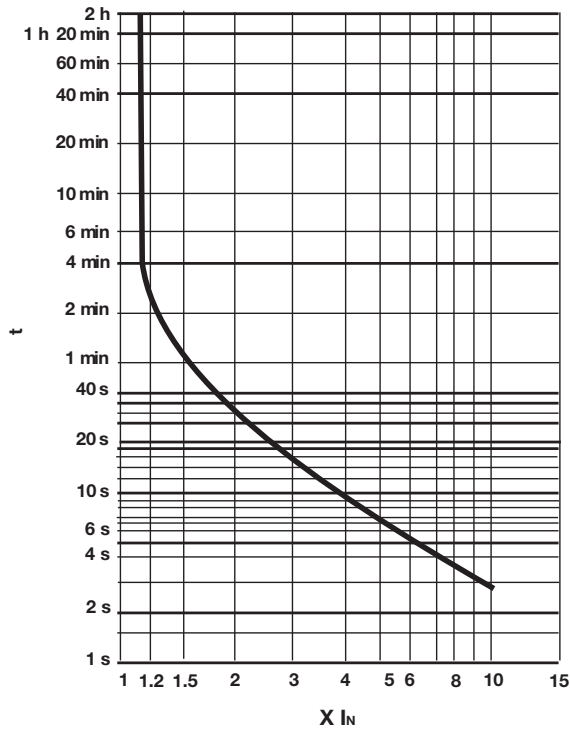
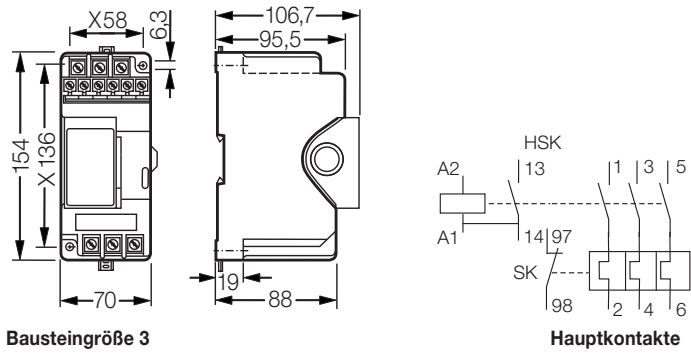
GHG 618 3102 RXXYY

GHG 618 31 02 R **08** **05**
 ↑ ↑
 Bemessungsstrom 230 V Spulenspannung 230 V



3-polig

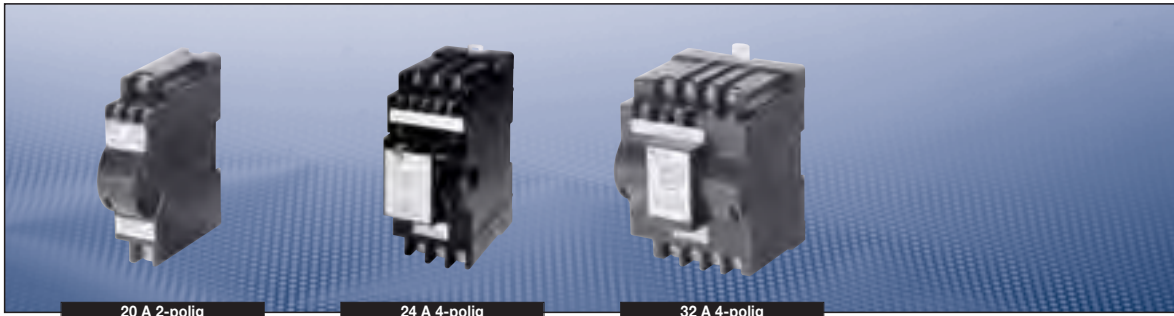
Maßzeichnungen | Anschlussbild



HSK = Hilfskontakt
SK = Signalkontakt

Maßangaben in mm

Ex-d-Einbaukomponenten



20 A 2-polig

24 A 4-polig

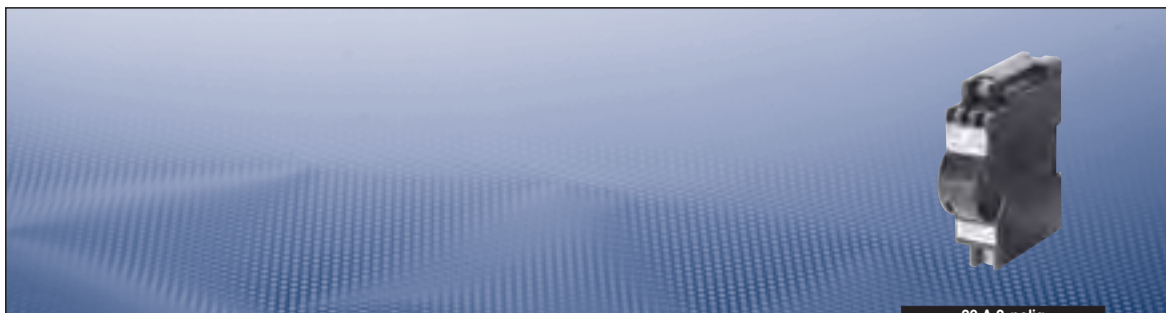
32 A 4-polig

Technische Daten

Installationsschutz 20 A bis 32 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex de I		
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1087 U		
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 07.0038 U		
Kennzeichnung nach IECEX	Ex de IIC		
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +40 °C (Option)		
Schütz	20 A	24 A	32 A
Bemessungsspannung			
Hauptkontakt	max. 250 V	440 V	440 V
Hilfskontakt		440 V	440 V
Steuerspannung A1-A2	24 V bis 400 V AC 50-60 Hz		
Bemessungsstrom			
Hauptkontakt Öffner	20 A	24 A	32 A
Hauptkontakt Schließer	20 A	24 A	32 A
Hilfskontakt			6 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gemäß EN 60947-4-1			
Hauptkontakt AC1 - U _e 230 V	P _e 4,0 kW	P _e 9,0 kW	P _e 15,2 kW
Hauptkontakt AC1 - U _e 400 V	-	P _e 16 kW	P _e 26 kW
Hauptkontakt AC3 - U _e 230 V	P _e 1,3 kW	P _e 2,2 kW	P _e 5,5 kW
Hauptkontakt AC3 - U _e 400 V	-	P _e 4,0 kW	P _e 11 kW
DC3 1 Strombahn U _e 60 V/230 V	-	I _e 4 A/0,2 A	I _e 5 A/0,3 A
DC3 2 Strombahnen U _e 60 V/230 V	-	I _e 14 A/1,0 A	I _e 16 A/1,1 A
DC3 3 Strombahnen U _e 60 V/230 V	-	I _e 24 A/4,0 A	I _e 34 A/4,5 A
Hilfskontakt bis U _e 230 V	-		I _e 4 A
Hilfskontakt bis U _e 400 V	-	I _e 3 A	I _e 3 A
Vorsicherung	20 A gL	35 A gL	63 A gL
Anschlussklemmen			
Hauptkontakt	2 x 10 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv		
Hilfskontakt/Steuerkontakt A1-A2	2 x 2,5 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv		
Gewicht	0,55 kg Größe 0	1,2 kg Größe 3	1,65 kg Größe 4
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester		
Gehäusefarbe	schwarz		
Optionen	Hilfskontakt		

¹⁾ Abhängig von der Verwendung



20 A 2-polig

Ex-Einbauelemente

Installationsschutz 20 A (Bausteingröße 0 - 35 mm)

Bestellangaben

Steuerspannung A1-A2	Kontakte	Bestell-Nr.
24 V AC	2 S	GHG 618 0001 R0010
24 V AC	2 Ö	GHG 618 0001 R0011
24 V AC	1 S / 1 Ö	GHG 618 0001 R0012
42 V AC	2 S	GHG 618 0001 R0007
42 V AC	2 Ö	GHG 618 0001 R0008
42 V AC	1 S / 1 Ö	GHG 618 0001 R0009
110 V AC	2 S	GHG 618 0001 R0004
110 V AC	2 Ö	GHG 618 0001 R0005
110 V AC	1 S / 1 Ö	GHG 618 0001 R0006
230 V AC	2 S	GHG 618 0001 R0001
230 V AC	2 Ö	GHG 618 0001 R0002
230 V AC	1 S / 1 Ö	GHG 618 0001 R0003
240 V AC	2 S	GHG 618 0001 R0016
240 V AC	2 Ö	GHG 618 0001 R0017
240 V AC	1 S / 1 Ö	GHG 618 0001 R0018
380 V AC	2 S	GHG 618 0001 R0013
380 V AC	2 Ö	GHG 618 0001 R0014
380 V AC	1 S / 1 Ö	GHG 618 0001 R0015

1

2

3

4

5

6

7

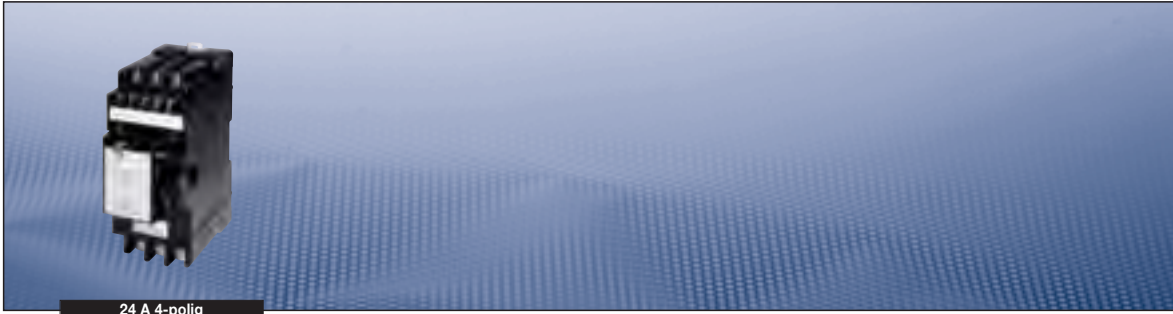
8

9

10

11

12



24 A 4-polig

Ex-Einbaukomponenten

Installationsschutz 24 A (Bausteingröße 3 - 70 mm)

GHG 618 3118 RXXXX

Spulenspannung / Kontakte

Bestellangaben

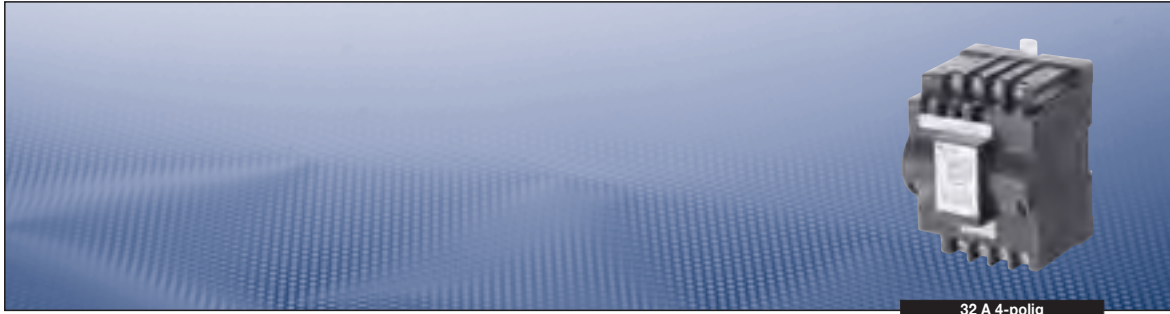
Steuerspannung AC 40 – 400 Hz/DC	Kontakte (XXXX)			
	1 S / 3 Ö	2 S / 2 Ö	3 S / 1 Ö	4 S
24 V	1301	2201	3101	4001
42 V	1302	2202	3102	4002
48 V	1303	2203	3103	4003
110-127 V	1304	2204	3104	4004
240 V	1305	2205	3105	4005
230-240 V	1306	2206	3106	4006
380-415 V	1307	2207	3107	4007

Steuerspannung AC 40 – 400 Hz/DC	Kontakte (XXXX)		
	1 S / 2 Ö + 1 HSK	2 S / 1 Ö + 1 HSK	3 S + 1 HSK
12 V	1309	2209	3109
24 V	1311	2211	3111
110 V	1314	2214	3114
220-240 V	1316	2216	3116
380-415 V	1317	2217	3117

Beispiel

GHG 618 3118 RXXXX

GHG 618 31 **18** R **2206**
 ↑ ↑
 Installationsschutz 24 A Spulenspannung 230 - 240 V 2S 2Ö



32 A 4-polig

Ex-Einbaukomponenten

Installationsschütz 32 A (Bausteingröße 4 - 105 mm)

GHG 618 4109 RYYYY

Spulenspannung / Kontakte

Spulenspannung und Kontakte

Spulenspannung	Kontakte (YYYY)		
	4 S	4 x S + 1 Ö (HSK)	4 x S + 1S (HSK)
AC 40 – 400 Hz/DC			
24 V	4001	4011	4101
48 V	4003	4013	4103
110 V	4004	4014	4104
240 V	4005	4015	4105
230 V	4006	4016	4106
380 V	4007	4017	4107
415 V	4008	4018	4108

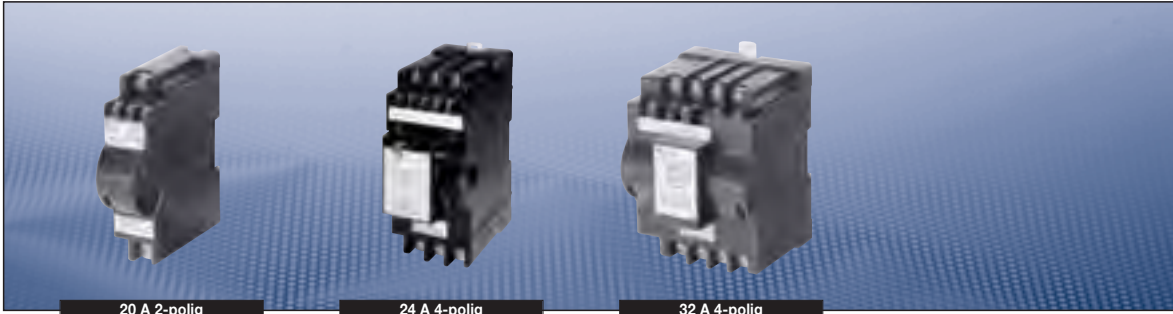
Beispiel

GHG 618 41 09 RYYYY



HK = Hauptkontakt
 HSK = Hilfskontakt

Ex-d-Einbaukomponenten

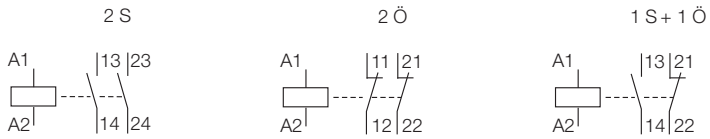


20 A 2-polig

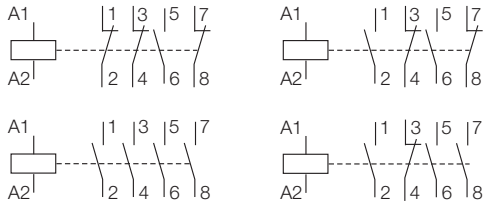
24 A 4-polig

32 A 4-polig

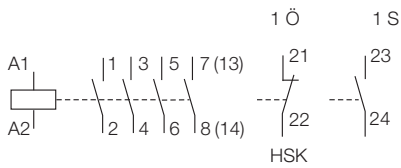
Anschlussbilder



Installationsschütz 20 A

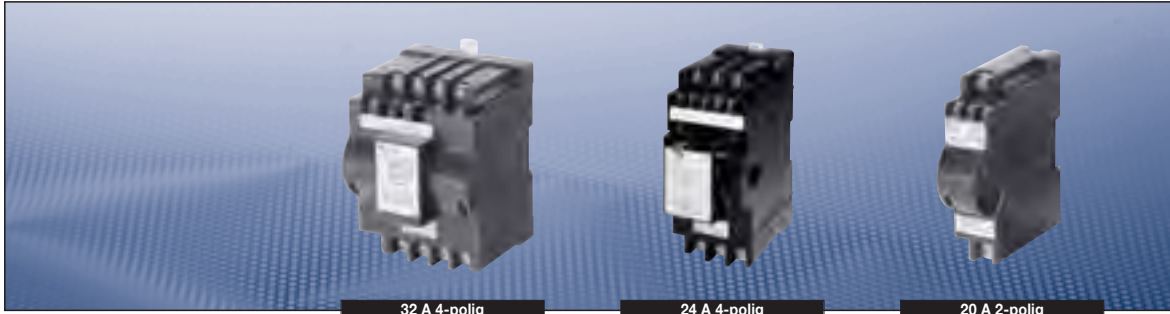


Installationsschütz 24 A



Installationsschütz 32 A

HSK = Hilfskontakt

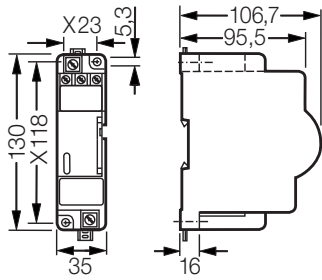


32 A 4-polig

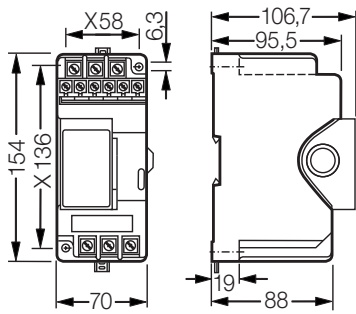
24 A 4-polig

20 A 2-polig

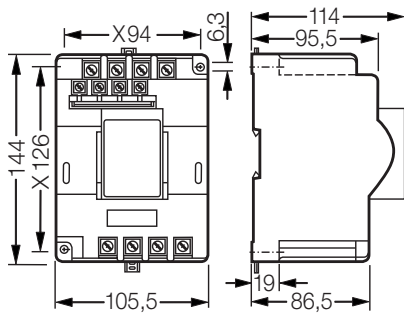
Maßzeichnungen



Bausteingröße 0



Bausteingröße 3

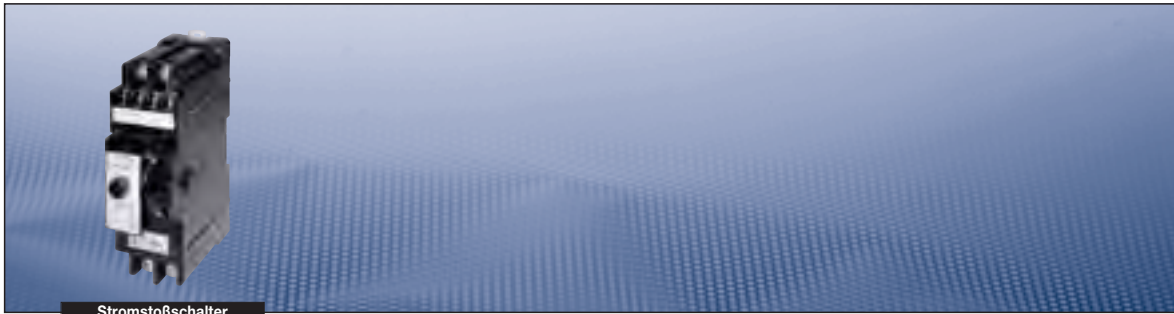


Bausteingröße 4

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



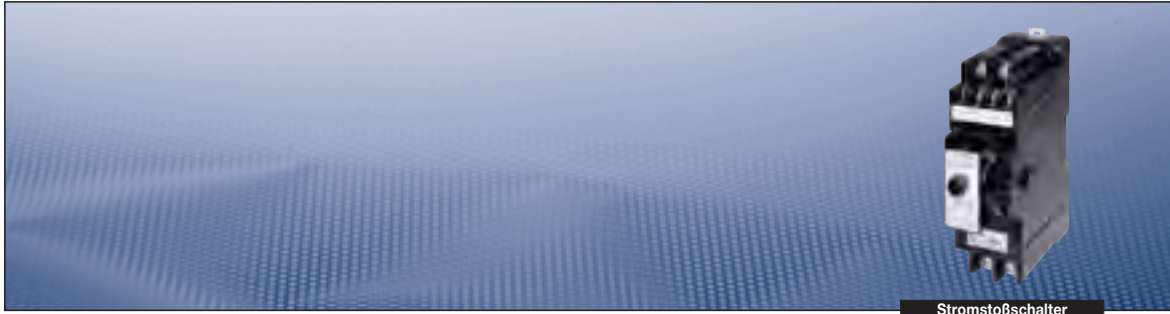
Stromstoßschalter

Technische Daten

Stromstoßschalter bis 16 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex de IIC / Ex I M2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 98 ATEX 1087 U
IECEX Konformitätsbescheinigung		IECEX BKI 07.0038 U
Kennzeichnung nach IECEX		Ex de IIC
Einsatztemperatur ¹⁾		-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	Hauptkontakt	400 V AC
	Steuerkontakt A1-A2	230 V AC
Bemessungsstrom	Kontakt	16 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gemäß EN 60947-4-1 AC-3		U _e 250 V / I _e 16 A
		U _e 400 V / I _e 10 A
Vorsicherung		16 A gL
Anschlussklemmen	Kontakt	2 x 10 mm ² feindrähtig mit Aderendhülsen/massiv
	Steuerkontakt	2 x 2,5 mm ² feindrähtig mit Aderendhülsen/massiv
Gewicht		0,95 kg Größe 2
Gehäusematerial		glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe		schwarz

¹⁾ Abhängig von der Verwendung

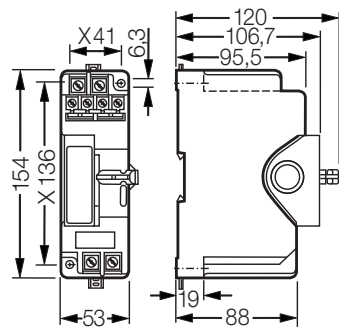


Stromstoßschalter

Bestellangaben

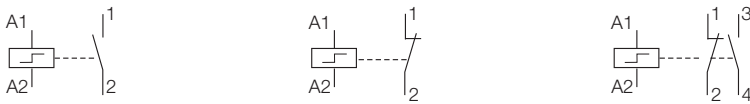
Bemessungsstrom	Kontakt	Spulenspannung	Einbau-Breite	Bestell-Nr.
16 A	1 S	230 V AC	53 mm	GHG 618 0002 R0004
16 A	2 Ö	230 V AC	53 mm	GHG 618 0002 R0008
16 A	1 S + 1 Ö	230 V AC	53 mm	GHG 618 0002 R0012

Maßzeichnungen | Anschlussbilder



Bausteingröße 2

X = Befestigungsmaße



Anschlussbilder Stromstoßschalter

Maßangaben in mm



Moterschutzschalter

Technische Daten

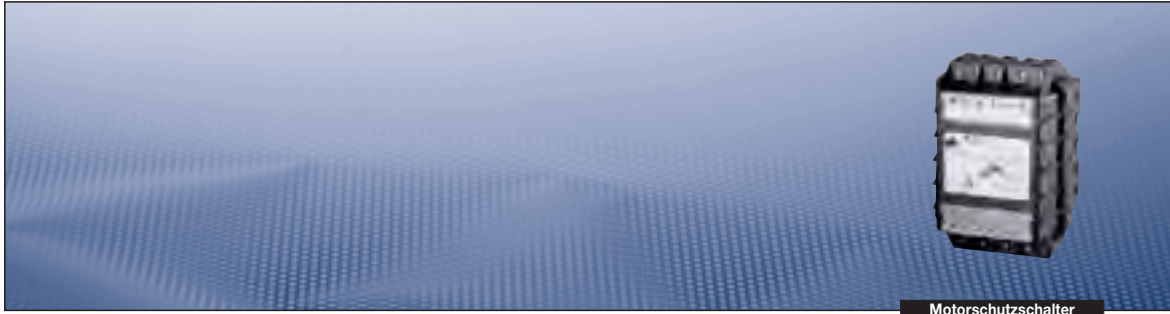
Moterschutzschalter 0,1 A bis 25 A

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex de I		
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1007 U		
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 07.0038 U		
Kennzeichnung nach IECEX	Ex de IIC		
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +55 °C		
Bemessungsspannung	Hauptkontakt	690 V AC, 50/60 Hz, 440 V DC	
	Hilfskontakt	110 V; 230 V; 400 V; 500 V 50/60 Hz	
Bemessungsstrom	Hauptkontakt	25 A	
	Hilfskontakt	230 V/2 A	400 V/0.5 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gemäß EN 60947-4-1 AC-3			
		U _e 690 V / I _e 25 A	
Thermische Auslösecharakteristik T II			
Auslösezeit bei 6x I _e ≥ 5 Sekunden			
Vorsicherung	Hauptkontakt	siehe Tabelle	
	Hilfskontakt	nicht erforderlich	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x (0,75 bis 4,0 mm ²)	
	Hilfskontakt	2 x 2,5 mm ²	
Abmessungen (L x B x H) Einbaubreite 106 mm			
Gewicht 1,3 kg			
Gehäusematerial glasfaserverstärkter Polyester			
Gehäusefarbe schwarz			
Montage 35 mm Hutschiene (DIN-Proflschiene)			
Optionen Hilfskontakt			

¹⁾ Abhängig von der Verwendung

Kurzschlusschutz bis 100 kA und maximale Vorsicherung

Einstellbereich	230 V AC		400 V AC		500 V AC		690 V AC	
	I _{cs}	gL, aM	I _{cs}	gL, aM	I _{cs}	gL, aM	I _{cs}	gL, aM
0,1 ... 0,16 A								
1,0 ... 1,6 A		kurzschlussfest, keine Vorsicherung notwendig						
1,6 ... 2,5 A							40 kA	25 A
2,5 ... 4,0 A					60 kA	35/40 A	10 kA	40 A
4,0 ... 6,3 A					40 kA	50 A	7 kA	40 A
6,3 ... 9,0 A					30 kA	80 A	5 kA	50 A
9,0 ... 12,5 A			75 kA	80 A	27 kA	80 A	4,5 kA	50 A
12,5 ... 16,0 A			60 kA	100 A	25 kA	100 A	4,0 kA	50 A
16,0 ... 20,0 A			55 kA	100 A	22 kA	100 A	3,5 kA	50 A
20,0 ... 25,0 A	50 kA	125 A	50 kA	125 A	20 kA	125 A	3,0 kA	50 A



Motorschutzschalter

Ex-Einbauelemente

Motorschutzschalter 0,1 A bis 25 A

GHG 635 XXXX RYYYY

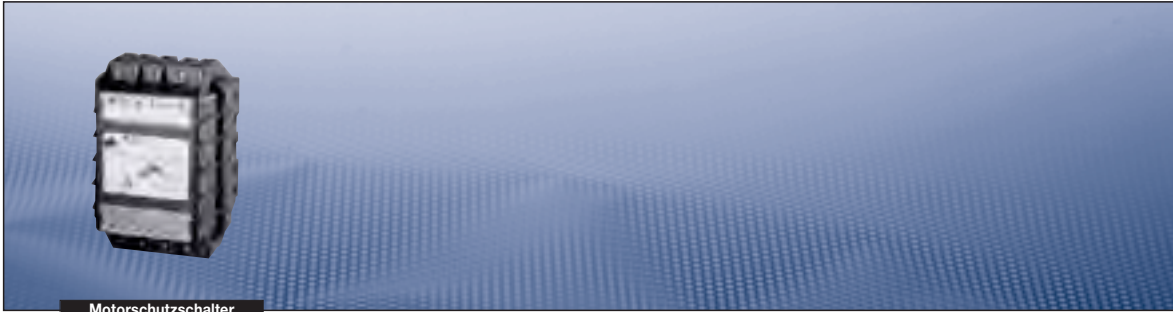
1. Hilfskontakte

2. Einstellbereich

Bestellangaben

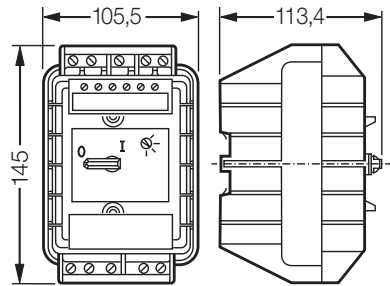
Einstellbereich	Unterspannungs- auslöser (UA)	Hilfskontakte XXXX				Einstellbereich YYYY
		ohne HSK	1S / 1Ö HSK	2S HSK	1Ö HSK	
0,10 – 0,16 A	–	–	1032	1033	–	0001
0,16 – 0,25 A	–	–	1032	1033	–	0002
0,25 – 0,40 A	–	1031	1032	1033	–	0003
0,40 – 0,63 A	–	1031	1032	1033	–	0004
0,63 – 1,00 A	–	1031	1032	1033	1034	0005
1,00 – 1,60 A	–	1031	1032	1033	1034	0006
1,60 – 2,50 A	–	1031	1032	1033	–	0007
2,50 – 4,00 A	–	1031	1032	1033	–	0008
4,00 – 6,30 A	–	1031	1032	1033	–	0009
6,30 – 9,00 A	–	1031	1032	1033	–	0010
9,00 – 12,50 A	–	1031	1032	1033	–	0011
12,50 – 16,00 A	–	1031	1032	1033	–	0012
16,00 – 20,00 A	–	1031	1032	1033	–	0013
20,00 – 25,00 A	–	–	1032	1033	–	0014
0,25 – 0,40 A	230 V	–	–	–	–	0103
0,40 – 0,63 A	230 V	1031	–	–	–	0104
0,63 – 1,00 A	230 V	–	1032	–	–	0105
1,00 – 1,60 A	230 V	1031	1032	–	–	0106
1,60 – 2,50 A	230 V	1031	1032	–	–	0107
2,50 – 4,00 A	230 V	1031	1032	–	–	0108
4,00 – 6,30 A	230 V	–	1032	–	–	0109
6,30 – 9,00 A	230 V	1031	1032	–	–	0110
9,00 – 12,50 A	230 V	1031	–	–	–	0111
16,00 – 20,00 A	230 V	–	–	–	–	–
20,00 – 25,00 A	230 V	–	–	–	–	–
0,25 – 0,40 A	400 V	–	1032	–	–	0203
2,50 – 4,00 A	400 V	1031	1032	–	–	0208
4,00 – 6,30 A	400 V	–	1032	–	–	0209

HSK = Hilfskontakt

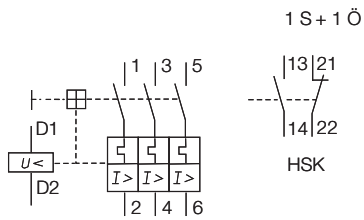
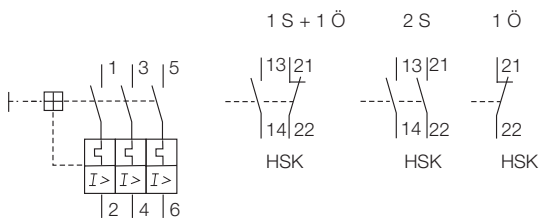


Motorschutzschalter

Maßzeichnungen | Anschlussbilder

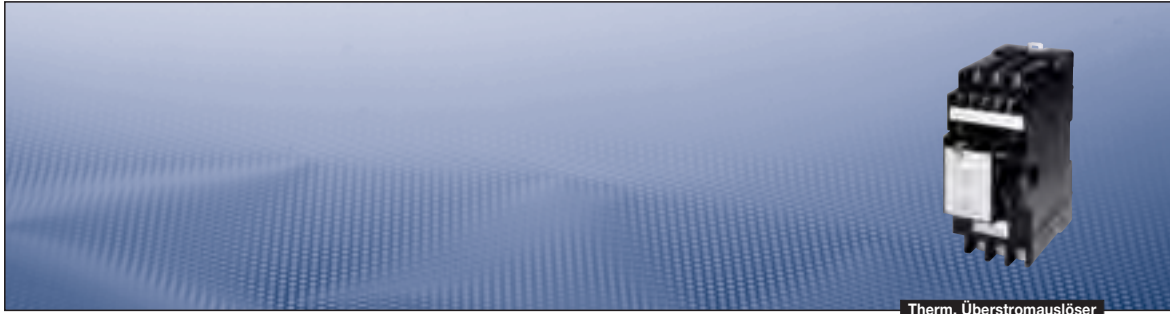


Motorschutzschalter 25 A



HSK = Hilfskontakt

Maßangaben in mm



Therm. Überstromauslöser

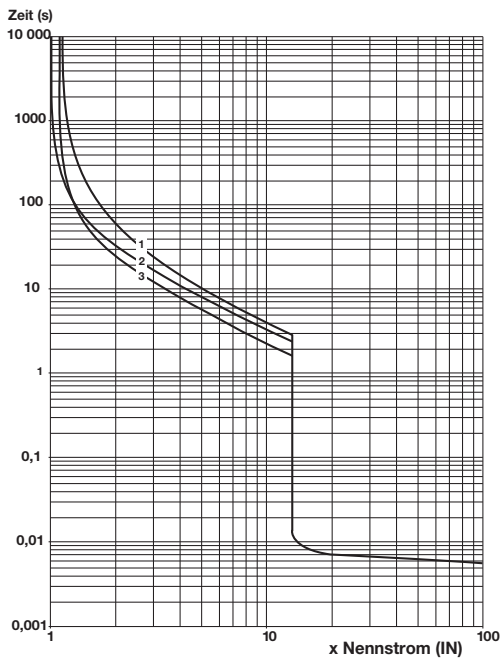
Technische Daten

Thermischer Überstromauslöser

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex ed I	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1087 U	
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 07.0038 U	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex de IIC	
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C	
Bemessungsspannung	690 V AC, 50/60 Hz	
Überstromauslösung	Thermische Auslösung mit Phasenausfallschutz Rücksetzung von Hand	
Bemessungsspannung	Hilfskontakt	690 V AC
Bemessungsstrom	Hilfskontakt	6 A
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 10 mm ² feindrähtig mit Aderendhülsen/massiv
	Hilfskontakt	2 x 2,5 mm ² feindrähtig mit Aderendhülsen/massiv
Abmessungen (L x B x H)	Einbaubreite 70 mm	
Gewicht	1,1 kg Größe 3	
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Optionen	Hilfskontakt	

¹⁾ Abhängig von der Verwendung

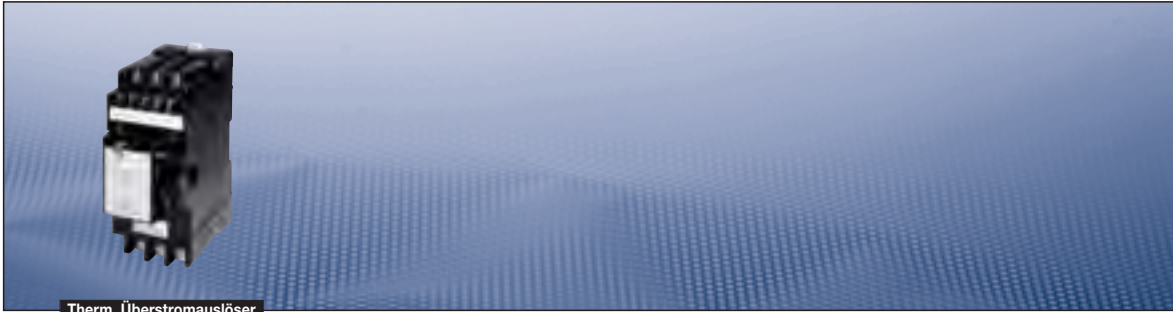
Auslösecharakteristik



Mittlere Auslösezeit bei 20 °C in Abhängigkeit vom Vielfachen des Nennstromes

- 1 3-polige Belastung aus kaltem Zustand
- 2 2-polige Belastung aus kaltem Zustand
- 3 3-polige Belastung aus warmem Zustand

Ex-d-Einbaukomponenten



Therm. Überstromauslöser

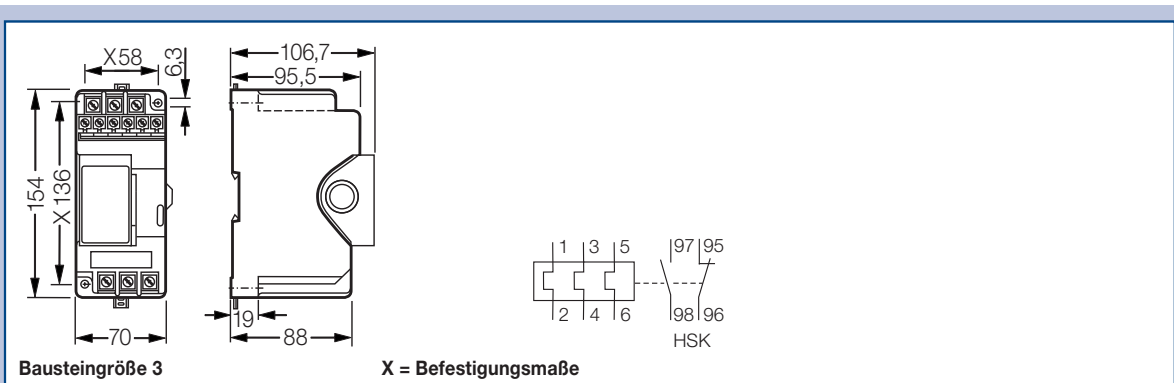
Ex-Einbaukomponenten

Thermischer Überstromauslöser

Auslösestrom

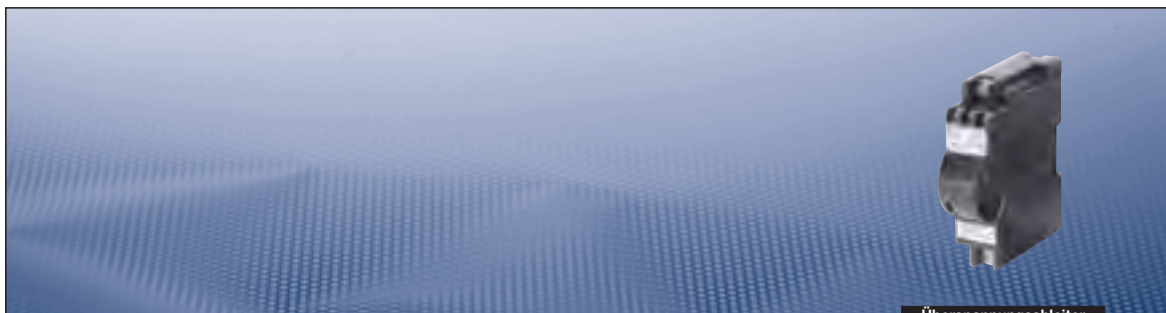
Auslösestrom	Bestell-Nr.
0,1 A - 0,16 A	GHG 618 3103 R0012
0,16 A - 0,23 A	GHG 618 3103 R0001
0,23 A - 0,36 A	GHG 618 3103 R0002
0,36 A - 0,54 A	GHG 618 3103 R0003
0,54 A - 0,8 A	GHG 618 3103 R0004
0,8 A - 1,2 A	GHG 618 3103 R0005
1,2 A - 1,8 A	GHG 618 3103 R0006
1,8 A - 2,6 A	GHG 618 3103 R0007
2,6 A - 3,7 A	GHG 618 3103 R0008
3,7 A - 5,5 A	GHG 618 3103 R0009
5,5 A - 8,0 A	GHG 618 3103 R0010
8,0 A - 11,5 A	GHG 618 3103 R0011

Maßzeichnungen | Anschlussbilder



HSK = Hilfskontakt

Maßangaben in mm



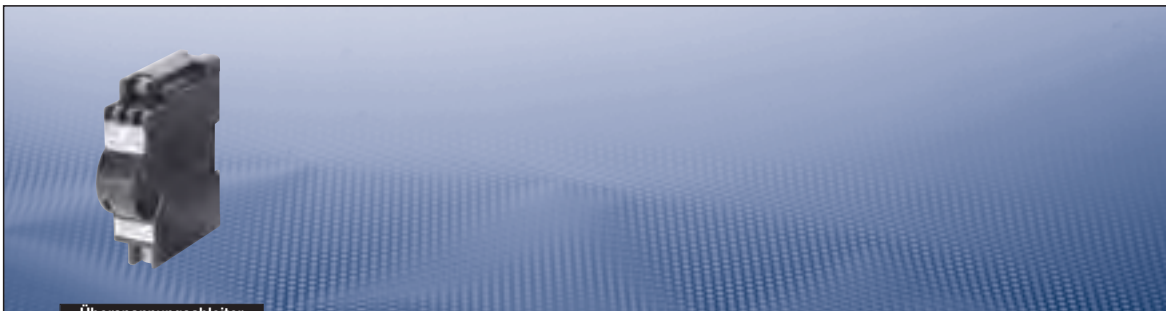
Überspannungsableiter

Technische Daten

Überspannungsableiter	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de IIC / Ex I M2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1087 U
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BK1 07.0038 U
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de IIC
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	275 V
Bemessungsableitstossstrom I_{sn}	max. 5 kA
Bemessungsgrenzableitstrom I_s	max. 25 kA
Ansprechzeit	25 ns
Restspannung U_R	ca. 1000 V
Löschspannung U_L gegen Erde	280 V AC
Auslösestrom der Abtrennvorrichtung	5 A
Kurzschlussfestigkeit	25 kA eff
Vorsicherung	max. 63 A gL
Anschlussklemmen	2 x 10 mm ² feindrähtig mit Aderendhülsen/massiv
Abmessungen (L x B x H)	Einbaubreite 35 mm
Gewicht	0,52 kg Größe 1
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz
Optionen	Auslöseanzeige durch Markierung im Sichtfenster

¹⁾ Abhängig von der Verwendung

Ex-d-Einbaukomponenten

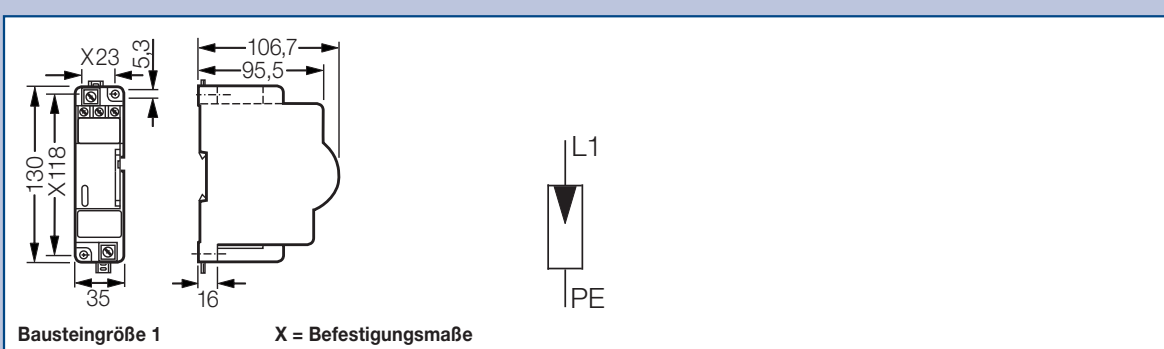


Überspannungsableiter

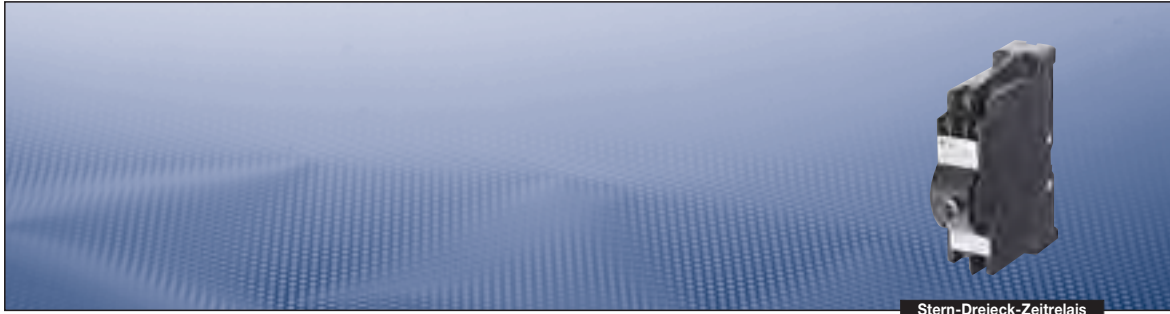
Bestellangaben

Ausführung	Einbau-Breite	Bestell-Nr.
Typ: 1-polig Bestückung optional mit Auslöseanzeige		
1-polig Überspannungsableiter	35 mm	GHG 612 1003 R0001

Maßzeichnungen | Anschlussbilder



Maßangaben in mm



Stern-Dreieck-Zeitrelais

Technische Daten

Stern-Dreieck-Zeitrelais

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex de I	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1087 U	
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BK1 07.0038 U	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex de IIC	
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C	
Bemessungsspannung	Hauptkontakt	max. 250 V
	Steuerkontakt A1-A2	110 V - 127 V AC; 220 V - 240 V AC; 24 V AC/DC
Bemessungsdauerbetriebsstrom I _b	3 A	
Verlustleistung pro Pol	2 W	
Schaltvermögen AC-15	230 V/3 A	
Auslösezeit	1,5 s bis 30 s stufenlos von außen einstellbar	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 10 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
	Hilfskontakt/ Steuerkontakt A1-A2	2 x 2,5 mm ² feindrätig mit Aderendhülsen/massiv
Abmessungen (L x B x H)	Einbaubreite 35 mm	
Gewicht	0,53 kg Größe 0	
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Optionen	Hilfskontakt	

¹⁾ Abhängig von der Verwendung

Bestellangaben

Ausführung	Bemessungsstrom	Ansprechzeit	Einbau-Breite	Bestell-Nr.
Typ: 1-polig Bestückung mit 1 Wechsler				
1-polig	3 A	1,5 s - 30 s	35 mm	GHG 618 1102 R 0001

Maßzeichnungen | Anschlussbilder

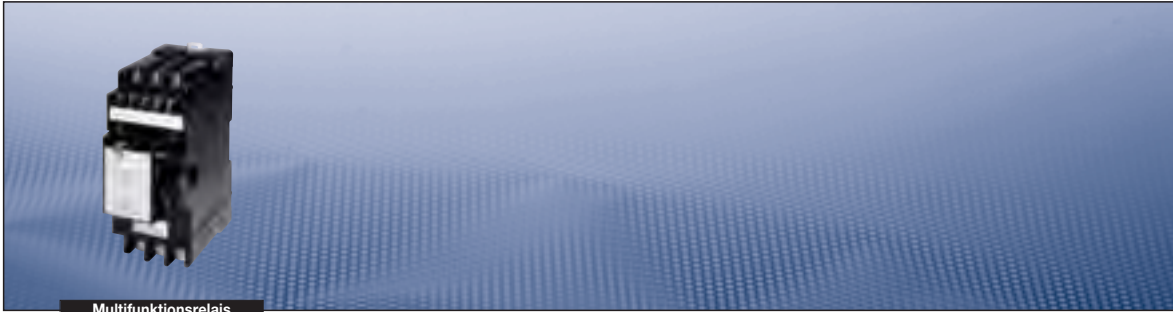
Bausteingröße 1

Anschlussbild Stern-Dreieck-Zeitrelais

Kennlinie

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



Multifunktionsrelais

Technische Daten

Multifunktionsrelais

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIC / Ⓔ I M2 Ex de I	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1087 U	
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 07.0038 U	
Kennzeichnung nach IECEX	Ex de IIC	
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C	
Bemessungsspannung	max. 440 V AC	
Steuerspannung	24 V AC bis 440 V AC oder 24 V DC bis 240 V DC	
Bemessungsstrom	6 A	
Verlustleistung pro Pol	2 W	
Schaltvermögen AC-11	440 V/3 A	
Schaltvermögen DC-22	24 V / 1 A; 60 V / 0,35 A; 220 V / 0,20 A	
Anschlussklemmen	Hauptkontakt	2 x 10 mm ²
	Hilfskontakt/ Steuerkontakt A1-A2	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	Einbaubreite 70 mm	
Gewicht	1,26 kg, Größe 2	
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester	
Gehäusefarbe	schwarz	
Optionen	Steuerkontakt	

¹⁾ Abhängig von der Verwendung

Ex-Einbauelemente

Multifunktionsrelais

GHG 618 2910 RXXYY

1. Steuerfunktion

2. Ansprechzeit/Zeitbereich

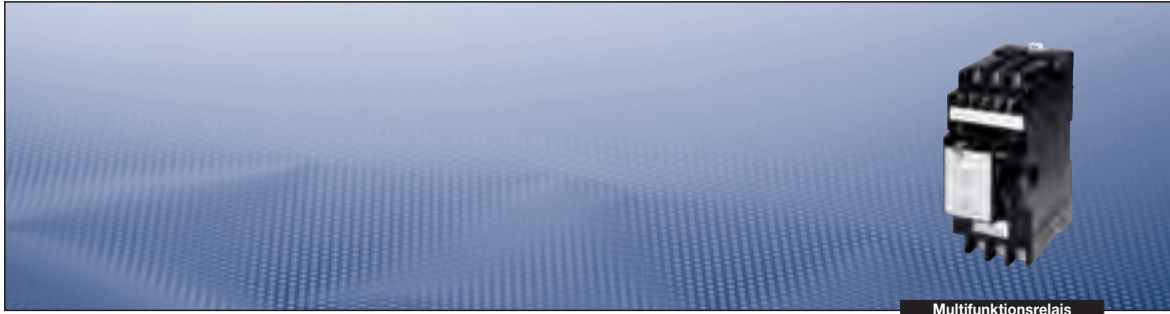
1. Steuerfunktion

Steuerfunktion	XX
ansprechverzögert	11
rückfallverzögert	12
ansprech- und rückfallverzögert	16
einschaltwischend	21
ausschaltwischend	22
blinkend	42
impulsgebend	81
impulsformend	82

2. Ansprechzeit/Zeitbereich

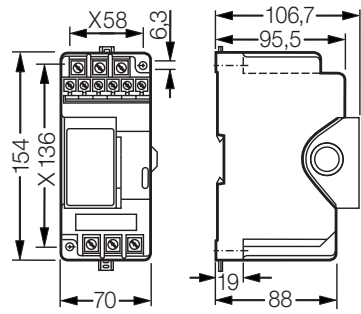
Ansprechzeit/Zeitbereich	YY
0,15 min - 3 min	01
3 s - 60 s	02
0,5 s - 10 s	03
0,15 s - 3 s	04
0,05 s - 1 s	05
0,5 s - 10 min	06
3 min - 60 min	07
0,15 h - 3 h	08
0,5 h - 10 h	09
3 h - 60 h	10

Hinweis: Zum Justieren des Zeitbereichs ist ein Potentiometer 10 kΩ (GHG 410 1901 R 0194) einzusetzen.



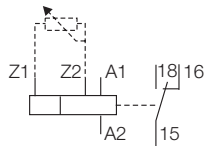
Multifunktionsrelais

Maßzeichnungen | Anschlussbilder | Funktionsdiagramm

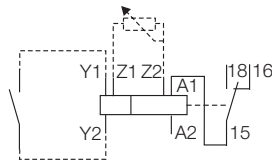


Bausteingröße 2 X = Befestigungsmaße

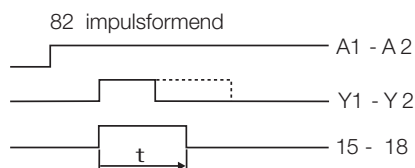
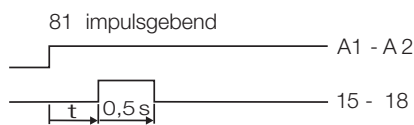
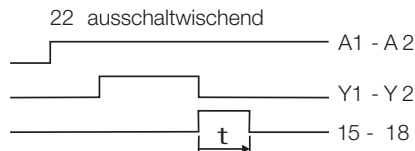
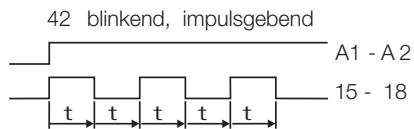
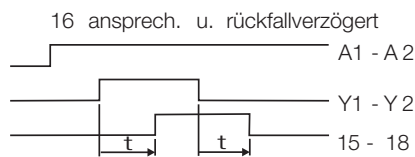
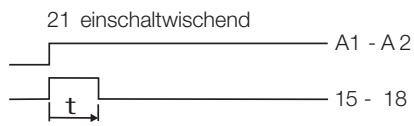
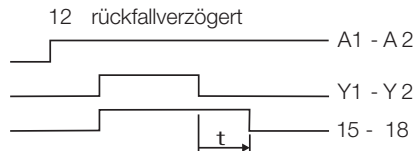
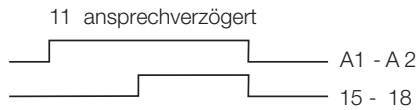
Anschlussbilder Multifunktionsrelais



Kontakte für Funktionen 11, 21, 42 und 81

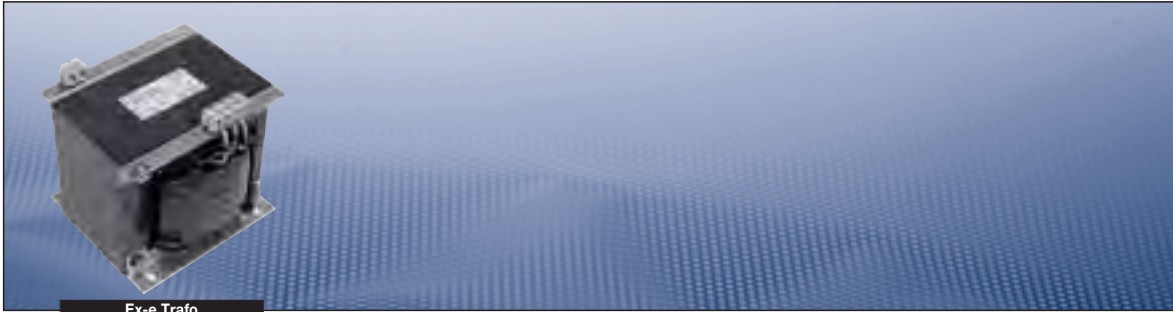


Kontakte für Funktionen 12, 16, 22 und 82



Maßangaben in mm

Ex-e Sicherheits-Trenntransformator



Ex-e Trafo

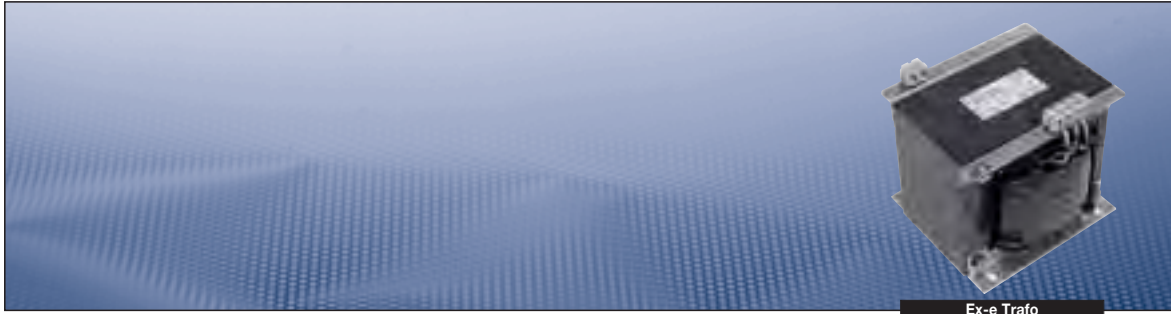
Technische Daten

Ex-e Sicherheits-Trenntransformator	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex e II T1, T2, T3 oder T4
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 04 ATEX 3019 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	110 V bis 690 V
Frequenz	50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme	100 VA bis 1200 VA
Kurzschlussspannung	4,2 %
Betriebsart	S1
Isolierstoffklasse	E
Vorsicherung	max. 1,5-facher Sekundär-Bemessungsstrom
Anschlussklemmen	2,5 – 16 mm ² , optional mit Anschlusskabel
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	¹⁾

¹⁾ Der Transformator darf nur in zertifizierte Gehäuse mit Mindestschutzart IP54 eingebaut werden.

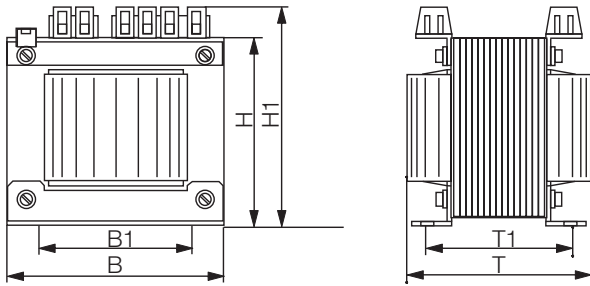
Bestellangaben

Typ	Prim. / Sek.	Max. Eingangsleistung	Bestell-Nr.
Ex-e Sicherheits-Trenntransformator			
Ex-e Trafo	110 V / 24 V	100 VA	GHG 410 1992 R0001
Ex-e Trafo	220 V / 24 V	100 VA	GHG 410 1992 R0002
Ex-e Trafo	230 V / 24 V	100 VA	GHG 410 1992 R0003
Ex-e Trafo	230 V / 48 V	100 VA	GHG 410 1992 R0004
Ex-e Trafo	400 V / 24 V	100 VA	GHG 410 1992 R0005
Ex-e Trafo	500 V / 24 V	100 VA	GHG 410 1992 R0006
Ex-e Trafo	230 V / 230 V	100 VA	GHG 410 1992 R0007
Ex-e Trafo	400 V / 230 V	100 VA	GHG 410 1992 R0008
Ex-e Trafo	500 V / 120 V	100 VA	GHG 410 1992 R0009
Ex-e Trafo	230 V / 24 V	200 VA	GHG 410 1992 R0010
Ex-e Trafo	400 V / 24 V	200 VA	GHG 410 1992 R0011
Ex-e Trafo	400 V / 230 V	200 VA	GHG 410 1992 R0012
Ex-e Trafo	230 V / 24 V	400 VA	GHG 410 1992 R0013
Ex-e Trafo	400 V / 24 V	400 VA	GHG 410 1992 R0014
Ex-e Trafo	400 V / 230 V	400 VA	GHG 410 1992 R0015
Ex-e Trafo	230 V / 24 V	550 VA	GHG 410 1992 R0016
Ex-e Trafo	400 V / 24 V	550 VA	GHG 410 1992 R0017
Ex-e Trafo	400 V / 230 V	550 VA	GHG 410 1992 R0018
Ex-e Trafo	230 V / 24 V	1200 VA	GHG 410 1992 R0019
Ex-e Trafo	400 V / 24 V	1200 VA	GHG 410 1992 R0020
Ex-e Trafo	400 V / 230 V	1200 VA	GHG 410 1992 R0021



Ex-e Trafo

Maßzeichnungen

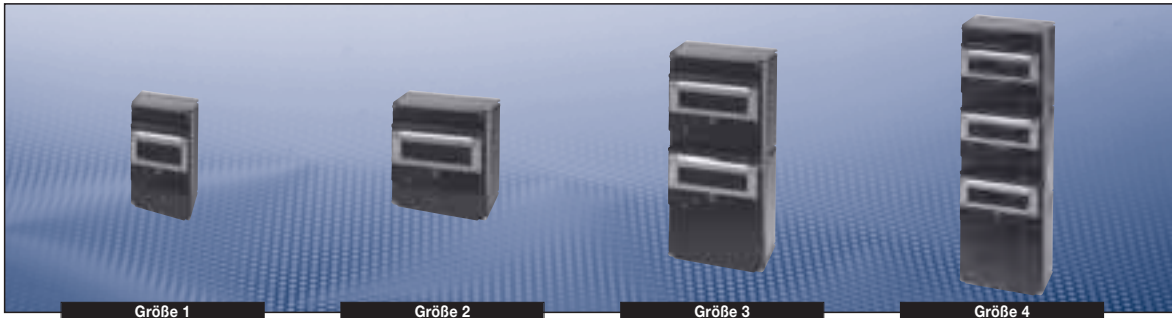


Ex-e Trafo

Leistung (VA)	B	B1	T	T1	H	H1		
						(Miniklemme)	(4 mm ²)	(16 mm ²)
100	105	84	80	66	91	108	124	128
200	120	90	102	88	106	123	139	143
400	135	104	128	106	120	137	153	157
550	150	122	150	126	134	151	167	171
1200	174	135	170	136	154	171	187	191

Maßangaben in mm

Ex-e-Leergehäuse Kunststoff



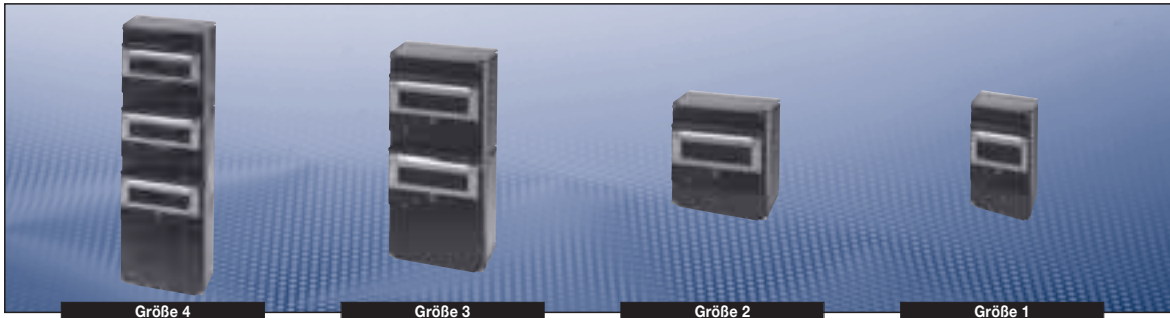
Technische Daten

Leergehäuse Kunststoff	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de IIC T6, T5, T4 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 06.0007
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib m [ia/ib] T4 ... T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	180 A
Schutzklasse	I
Anschlussquerschnitt	bis 240 mm ²
Leitungseinführungen	gemäß Kundenspezifikation
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gewicht	siehe Bestellanaben
Gehäusematerial	glasfaserverstärkter Polyester
Gehäusefarbe	schwarz

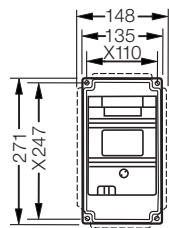
¹⁾ Abhängig von den Einbauelementen

Bestellangaben Leergehäuse Kunststoff

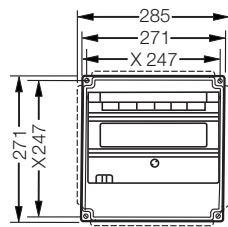
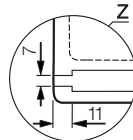
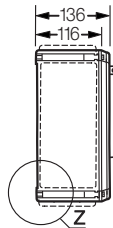
Ausführung	Einbau-Breite	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Größe 1: 1 Einbaufeld 106 mm			
Deckel geschlossen	106 mm	1,5 kg	GEH 001 00
Deckelausschnitt mit kleiner Bedienklappe	106 mm	1,9 kg	GEH 001 01
Größe 2: 1 Einbaufeld 213 mm			
Deckel geschlossen	213 mm	2,5 kg	GEH 002 00
Deckelausschnitt mit 1 Bedienklappe	213 mm	3,2 kg	GEH 002 01
Deckel erhöht für Einbau von Hauptschalter = 80 A		3,3 kg	GEH 002 02
Größe 3: 2 Einbaufelder 213 mm			
Deckel geschlossen	2 x 213 mm	4,5 kg	GEH 003 00
Deckelausschnitt mit 1 Bedienklappe	2 x 213 mm	5,2 kg	GEH 003 01
Deckelausschnitt mit 2 Bedienklappen	2 x 213 mm	5,9 kg	GEH 003 02
Deckel mit 1 Bedienklappe und Hauptschalter ≤ 40 A	1 x 213 mm	6,2 kg	GEH 003 03
Deckel erhöht für Einbau von Hauptschalter ≥ 80 A bis 180 A		5,5 kg	GEH 003 04
Größe 4: 3 Einbaufelder 213 mm			
Deckel geschlossen	3 x 213 mm	5,5 kg	GEH 004 00
Deckelausschnitt mit 1 Bedienklappe	3 x 213 mm	6,2 kg	GEH 004 01
Deckelausschnitt mit 2 Bedienklappen	3 x 213 mm	6,9 kg	GEH 004 02
Deckelausschnitt mit 3 Bedienklappen	3 x 213 mm	7,6 kg	GEH 004 03
Deckel mit 2 Bedienklappen für Hauptschalter ≤ 40 A	1 x 213 mm	8,1 kg	GEH 004 04



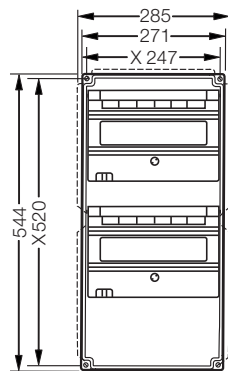
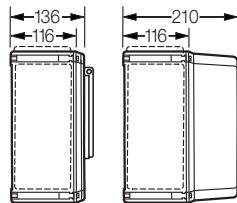
Maßzeichnungen



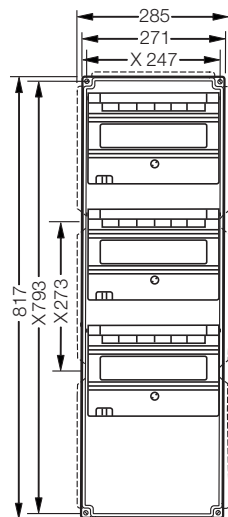
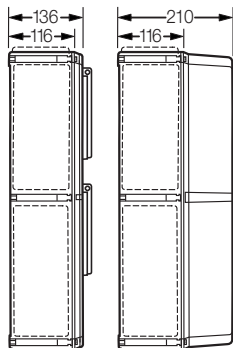
Größe 1



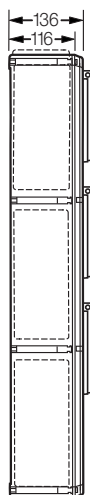
Größe 2



Größe 3



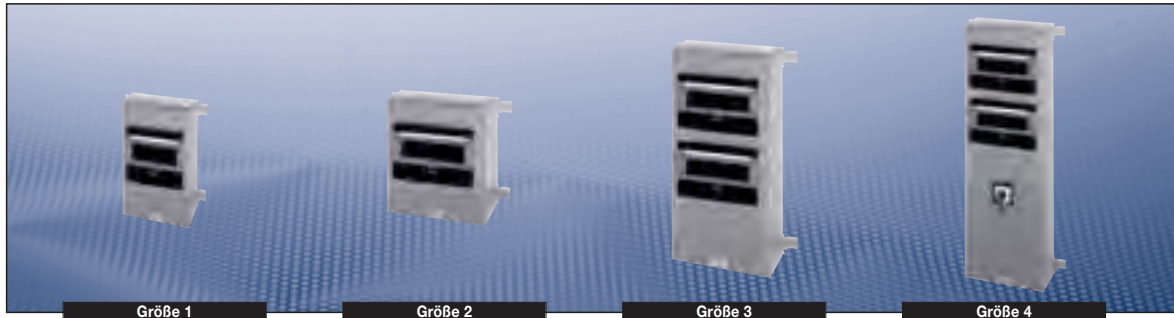
Größe 4



X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm

Ex-e-Leergehäuse Edelstahl



Technische Daten

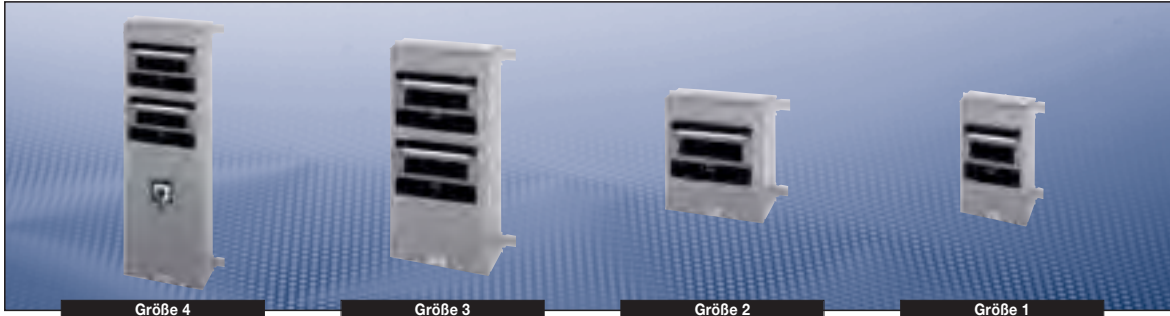
Leergehäuse Edelstahl

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex de IIC T6, T5, T4 / ⊕ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1044
IECEX Konformitätsbescheinigung	IECEX BKI 06.0007
Kennzeichnung nach IECEx	Ex de ia/ib m [ia/ib] T4 ... T6 Ex tD A21 IP66 T80 °C
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	440 V
Bemessungsstrom	180 A
Schutzklasse	I
Anschlussquerschnitt	bis 240 mm ²
Leitungseinführungen	gemäß Kundenspezifikation
Schutzart nach EN 60529	IP66
Gehäusematerial	Edelstahl AISI 316 L
Gehäusefarbe	elektropoliert

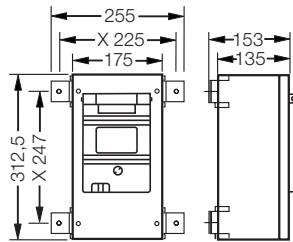
¹⁾ Abhängig von den Einbauelementen

Bestellangaben Leergehäuse Edelstahl

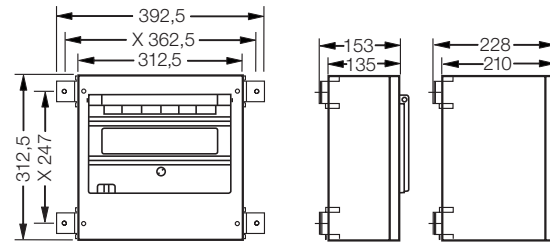
Ausführung	Einbau-Breite	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Größe 1: 1 Einbaufeld 106 mm			
Deckel geschlossen	106 mm	3,5 kg	GEH 100 00
Deckelausschnitt mit kleiner Bedienklappe	106 mm	3,8 kg	GEH 100 01
Größe 2: 1 Einbaufeld 213 mm			
Deckel geschlossen	213 mm	7,5 kg	GEH 200 00
Deckelausschnitt mit 1 Bedienklappe	213 mm	8,1 kg	GEH 200 01
Größe 3: 2 Einbaufelder 213 mm			
Deckel geschlossen	2 x 213 mm	11,5 kg	GEH 300 00
Deckelausschnitt mit 1 Bedienklappe	2 x 213 mm	12,1 kg	GEH 300 01
Deckelausschnitt mit 2 Bedienklappen	2 x 213 mm	12,7 kg	GEH 300 02
Deckel mit 1 Bedienklappe und Hauptschalter ≤ 40 A	1 x 213 mm	12,9 kg	GEH 300 03
Größe 4: 3 Einbaufelder 213 mm			
Deckel geschlossen	3 x 213 mm	16,5 kg	GEH 400 00
Deckelausschnitt mit 1 Bedienklappe	3 x 213 mm	17,1 kg	GEH 400 01
Deckelausschnitt mit 2 Bedienklappen	3 x 213 mm	17,7 kg	GEH 400 02
Deckelausschnitt mit 3 Bedienklappen	3 x 213 mm	18,4 kg	GEH 400 03
Deckel mit 2 Bedienklappen und Hauptschalter ≤ 40 A	2 x 213 mm	18,6 kg	GEH 400 04



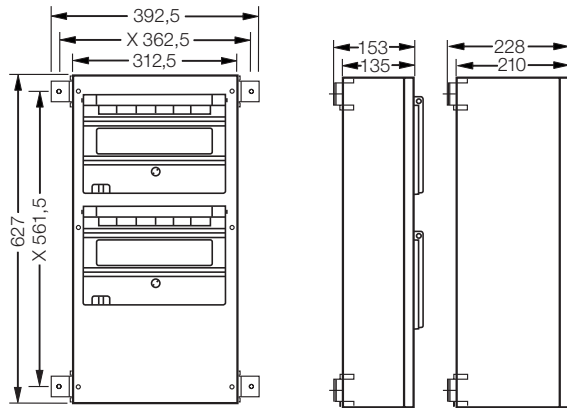
Maßzeichnungen



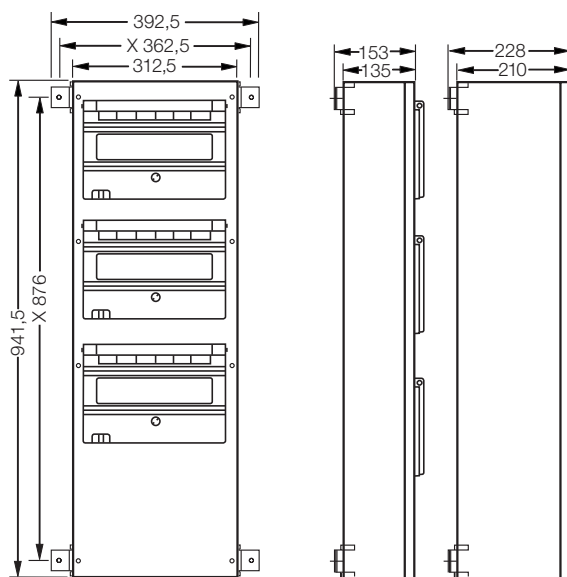
Größe 1



Größe 2



Größe 3



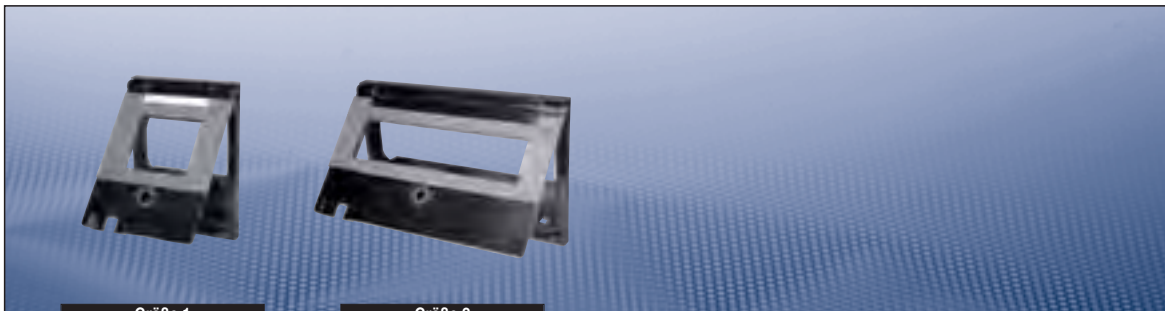
Größe 4

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-e-Bedienklappe



Technische Daten

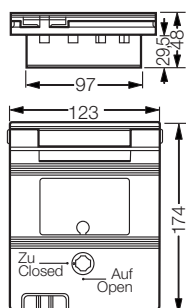
Bedienklappe

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔx II 2 G Ex e II / Ⓔx II 2 D tD A21 IP65
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 3107U
Schutzart nach EN 60529	IP65 (im eingebauten Zustand)
Gewicht	Klappe Größe 1 0,48 kg Klappe Größe 2 0,78 kg

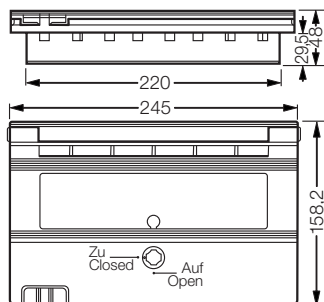
Bestellangaben Bedienklappe

Ausführung	Einbau-Breite	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
Größe 1: 1 Einbaufeld 106 mm			
Abschließbar	123 mm	0,48 kg	BKL 100 00
Größe 2: 1 Einbaufeld 213 mm			
Abschließbar	245 mm	0,78 kg	BKL 200 00

Maßzeichnungen



Größe 1



Größe 2

Maßangaben in mm

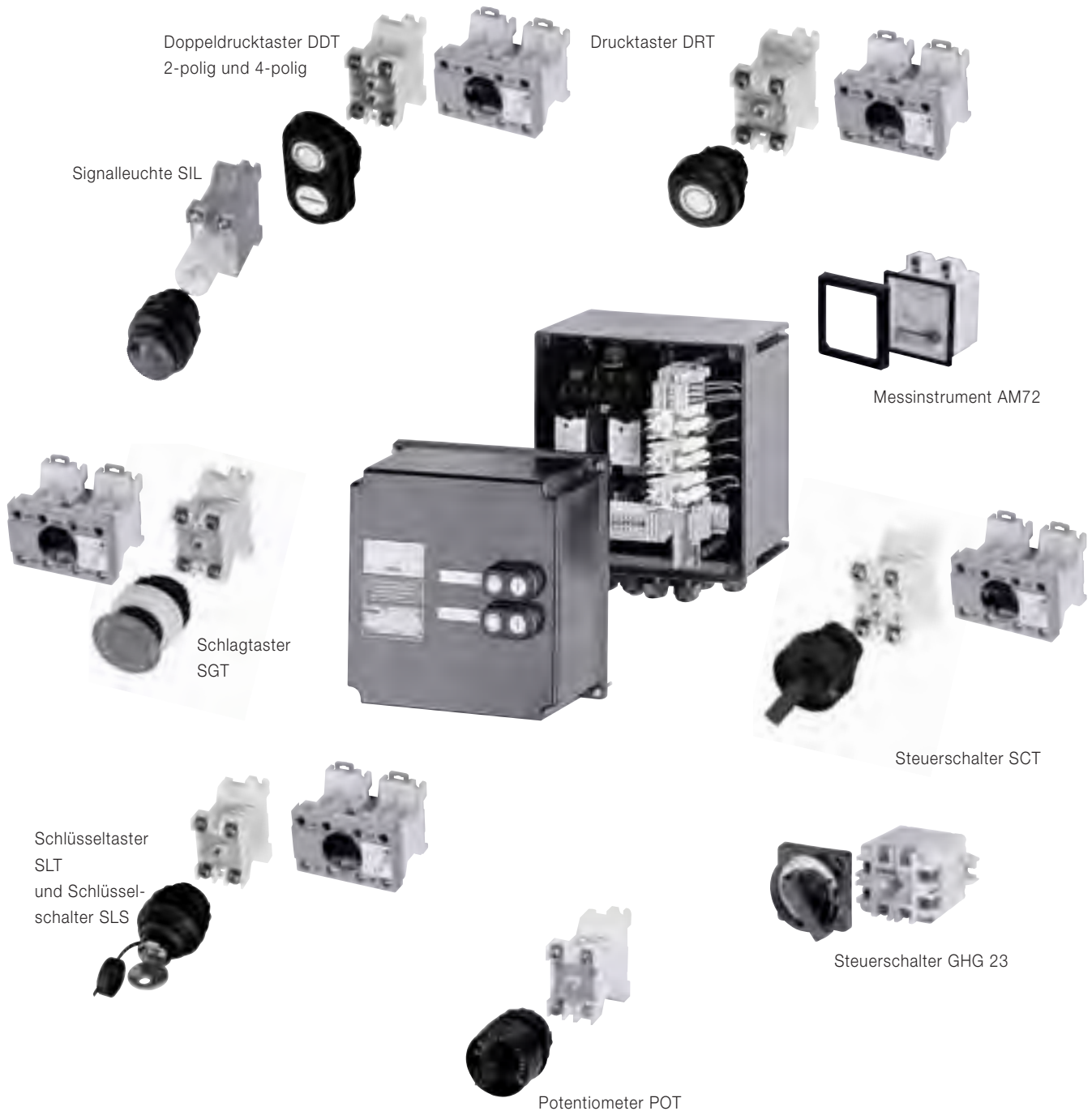
Ex d/e Steuergeräte und Befehlsgeber

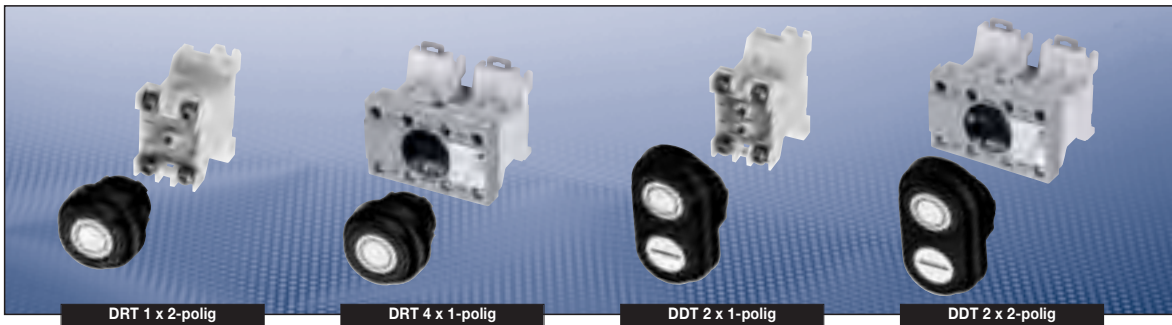
Aus der Vielzahl der CEAG Einbauelemente lassen sich kundenspezifisch individuelle Befehlsgeber im Rahmen der Baumusterprüfbescheinigung zusammenstellen.

Zur Auswahl, Bestellung und Projektierung sind die Komponenten mit einem Codiersystem versehen, das eine

eindeutige Beschreibung ermöglicht. Aus der Summe aller Codierungs-Nummern kann somit der komplette Befehlsgeber beschrieben werden.

Die Auswahl der Geräte und Komponenten finden Sie auf den Seiten 9.52 bis 9.74.





Technische Daten

Ex-Drucktaster DRT und Doppeldrucktaster DDT	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed IIC T6 / I M2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakte	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-1: U _e 400 V / I _e 16 A AC-11: U _e 400 V / I _e 4 A
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusematerial	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Silikon oder Viton auf Anfrage

2-polige Version

Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg

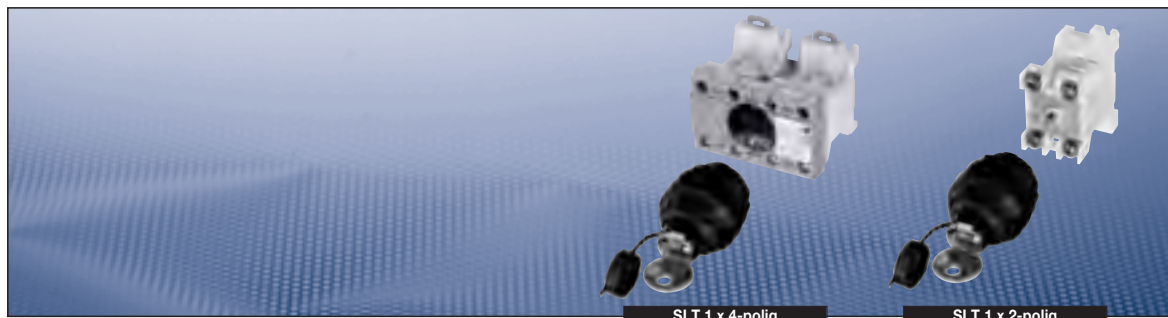
4-polige Version

Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,5 kg

¹⁾ 4-polige Drucktaster benötigen 2 Einbauplätze eines 2-poligen Drucktasters.

Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Befestigungsfelder.

Weitere Informationen siehe Seite 9.52 – 9.74.



Technische Daten

Ex-Schlüsseltaster SLT

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakte	0.4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-1: U _e 400 V / I _e 16 A AC-11: U _e 400 V / I _e 4 A
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Silikon oder Viton auf Anfrage
Schließung	CEAG 1 (Andere auf Nachfrage)

2-polige Version

Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg

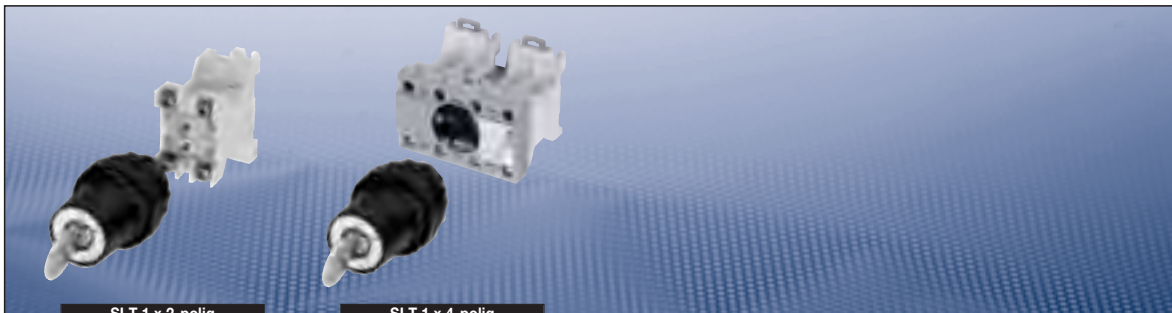
4-polige Version

Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,35 kg

¹⁾ 4-polige Drucktaster benötigen 2 Einbauplätze eines 2-poligen Drucktasters.

Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Befestigungsfelder.

Weitere Informationen siehe Seite 9.52 – 9.74.



SLT 1 x 2-polig

SLT 1 x 4-polig

Technische Daten

Ex-Einbaukomponenten für kundenspezifische Steuergeräte, Schlüsselschalter SLS

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed IIC T6 / I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakt	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-1: U _e 400 V / I _e 16 A AC-11: U _e 400 V / I _e 4 A
Schaltungsart	rastend – rastend – rastend
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau
Schließung	CEAG 1 (Andere auf Nachfrage)

2-polige Version

Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg

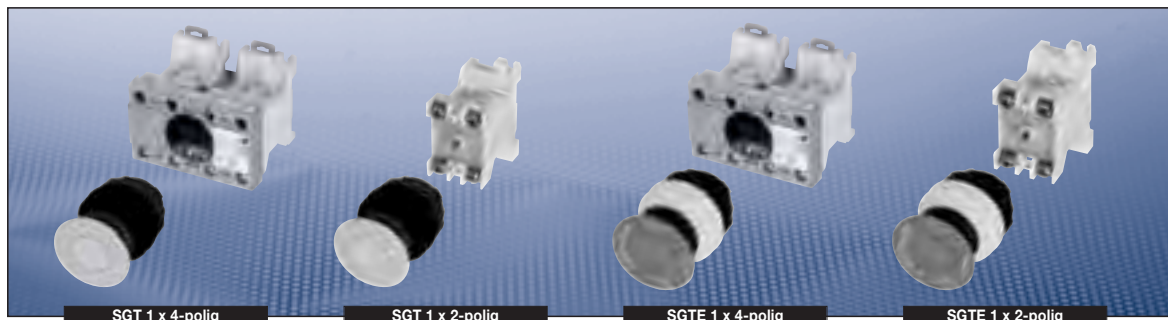
4-polige Version

Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,35 kg

¹⁾ 4-polige Drucktaster benötigen 2 Einbauplätze eines 2-poligen Drucktasters.

Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Befestigungsfelder.

Weitere Informationen siehe Seite 9.52 – 9.74.



Technische Daten

Ex-Schlagtaster (Not-Aus „SGTE“ und Normalversion „SGT“)

Schutzart nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakt	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-1: U_e 400 V / I_e 16 A AC-11: U_e 400 V / I_e 4 A
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Silikon oder Viton auf Anfrage

2-polige Version

Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg

4-polige Version

Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,35 kg

¹⁾ 4-polige Drucktaster benötigen 2 Einbauplätze eines 2-poligen Drucktasters.

Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Befestigungsfelder.

Der „Not-Aus“ Drucktaster ist mit einer schwarzen Platte in der Mitte des Auslösers ausgestattet.

Weitere Informationen siehe Seite 9.52 – 9.74.



Technische Daten

Ex-Mini-Steuerschalter SCT	
Kennzeichnung nach 94/9/EC	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakte	0.4 A
Schaltvermögen	400 V / 16 A AC-1 / 400 V / 4 A AC-11
Schutzart nach EN 60529	IP66
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau

2-polige Version

Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg

4-polige Version

Anschlussklemmen	4 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	59 x 73 x 45 mm
Gewicht	0,35 kg

¹⁾ 4-polige Drucktaster benötigen 2 Einbauplätze eines 2-poligen Drucktasters.

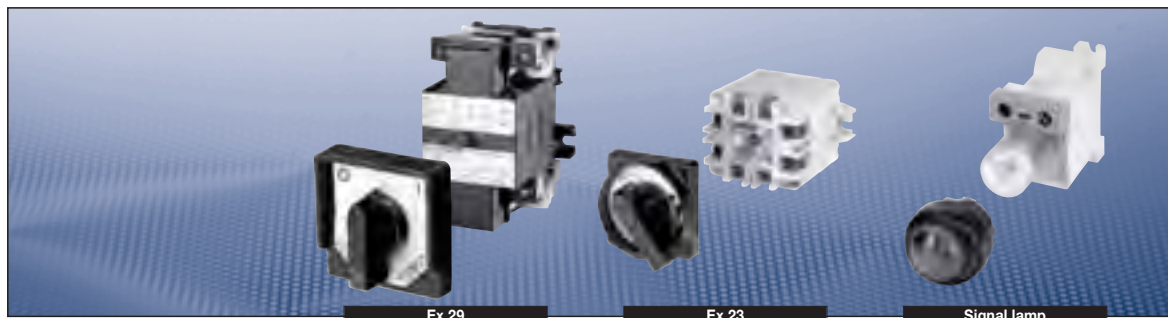
Der Auslöser befindet sich in der Mitte der beiden Befestigungsfelder.

Weitere Informationen siehe Seite 9.52 – 9.74.

Technische Daten

Ex-Potentiometer POT	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex ed IIC T6 / Ⓔ I M 2 Ex de I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	bis 250 V
Leistungsaufnahme (VA)	max. 1 W
Widerstandsgrößen	100 – 10000 Ohm
Toleranz	± 20 %
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau
Drehwinkel	270°
Skalierung	0 - 100 %

Weitere Informationen siehe Seite 9.52 – 9.74.



Technische Daten

Ex-Signalleuchte SIL	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC / ⊕ II 2 G Ex d ia IIC
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1040 U
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung (Ex ed IIC)	20 V bis 250 V AC/DC
(Ex d ia IIC)	10 V bis 28 V DC
(Ex ed IIC)	12 V bis 30 V AC/DC
Bemessungsstrom (20 V bis 250 V)	ca. 4 - 15 mA
(10 V bis 28 V Ex d ia IIC)	max. 25 mA
12 V bis 30 V	max. 24 mA
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	DIN Schienen-Montage
Gehäusefarbe	grau

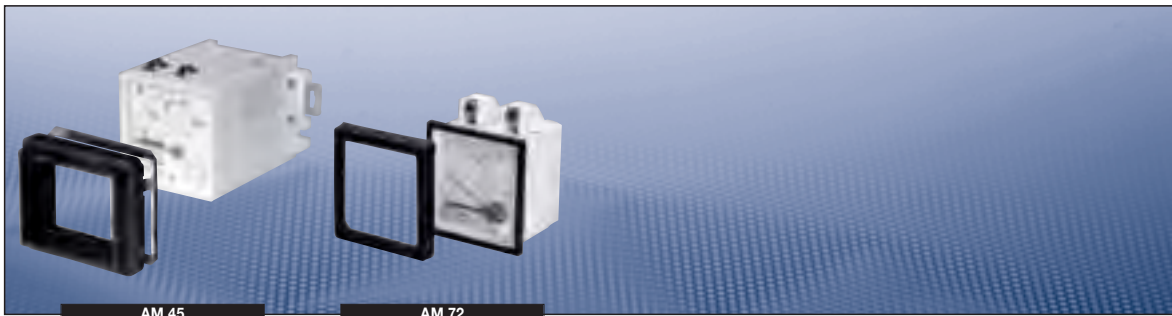
Weitere Informationen siehe Seite 9.52 – 9.74.

Technische Daten

Ex-Einbauelemente für kundenspezifische Steuergeräte Steuerschalter Ex 23 und Ex 29		
	Ex 23	Ex 29
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC T6 / ⊕ I M 2 Ex e I	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1116 U	PTB 98 ATEX 1118 U
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +45 °C (Option)	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung		bis 500 V
Bemessungsstrom	10 A	16 A ¹⁾
Bemessungsstrom Goldkontakte		0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 230 V / I _e 6 A DC-13: U _e 24 V / I _e 2 A	U _e 400 V / I _e 4 A U _e 230 V / I _e 0,5 A
Anschlussklemmen	2 x 0,5 - 2,5 mm ²	2 x 0,5 - 2,5 mm ² oder 1 x 1,0 - 6,0 mm ²
Gewicht	1 Schaltebene: ca. 0,2 kg 2 Schaltebene: ca. 0,35 kg 3 Schaltebene:	ca. 0,25 kg ca. 0,40 kg ca. 0,55 kg
Montageart	DIN Schienen-Montage	
Gehäusefarbe	grau	schwarz

¹⁾ Anschlussquerschnitt für 12 A: 2,5 mm²

Weitere Informationen siehe Seite 9.52 – 9.74.



AM 45

AM 72

Technische Daten

Ex-Messinstrument AM 45/AM 72		
	Dreheisen	Drehspule
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex e IIC / ⊕ I M 2 Ex e I	⊕ II 2 G Ex ib IIC / ⊕ I M 2 Ex ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 2032 U	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)	
Bemessungsspannung	bis 420 V (AM 45) bis 750 V (AM 72)	
Leistungsaufnahme (VA)	max. 0,31 A	
Überlastbereich	10-fach - 25 sek. 25-fach - 4 sek. 50-fach - 1 sek. anzeigend 1 : 1,5	10-fach - 5 sek.
Messbereiche	max. 0 - 25 A direkt / n / 1A	0/4 - 24 mA
Induktivität Li		≤ 0,1 mH
Kapazität Ci		≤ 0,1 nF
Drehspulenwindungen		26,5 Windungen
Innenwiderstand		2,5 Ω ±30 %
Leerlaufspannung max. Ui		30 V
Kurzschlussstrom max. Ii		150 mA
Genauigkeit	Klasse 2,5	Klasse 1,5
Stromkreis	Dreheisen	Drehspule
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP65	
Skalengröße	50 x 45 mm (AM 45) 72 x 72 mm (AM 72)	
Gewicht	0,35 kg	
Montageart	DIN Schienen-Montage	
Gehäusematerial	grau	

Weitere Informationen siehe Seite 9.52 – 9.74.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

E X - V E R T E I L U N G E N

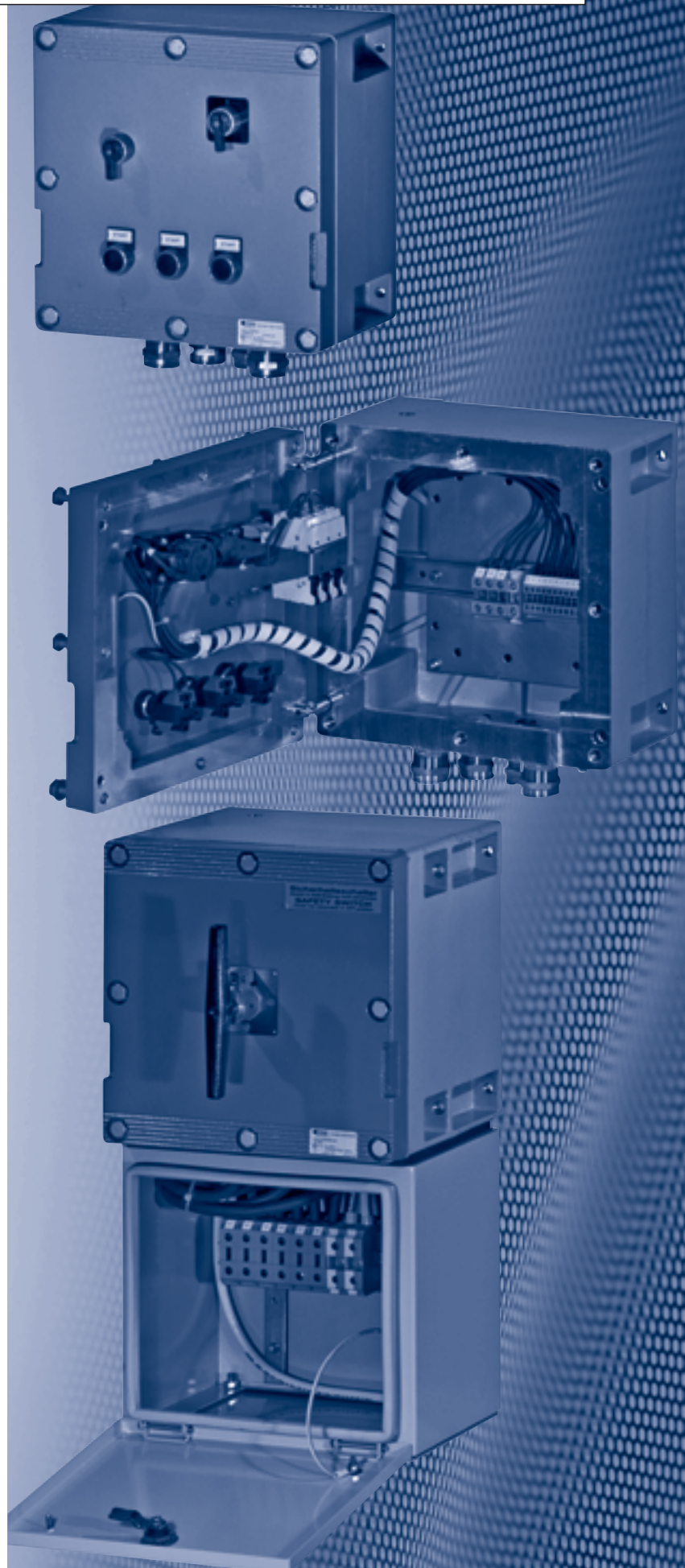
Die neue Gehäusebaureihe GHG 64 für Gase der Explosionsgruppe IIB (IIB + H₂)

Egal ob im Offshore-Bereich oder im rauen Umfeld von Chemieanlagen oder Raffinerien: Die neuen pulverbeschichteten Leichtmetallgehäuse mit Flachspalt der Serie GHG 64 verfügen, dank ihrer druckfesten Kapselung, nicht nur über einen optimalen Explosionsschutz. Der modulare Aufbau, der erweiterte Temperaturbereich (-55 °C bis +55 °C) sowie die kompakte Bauweise sind weitere Highlights dieser Produktreihe.

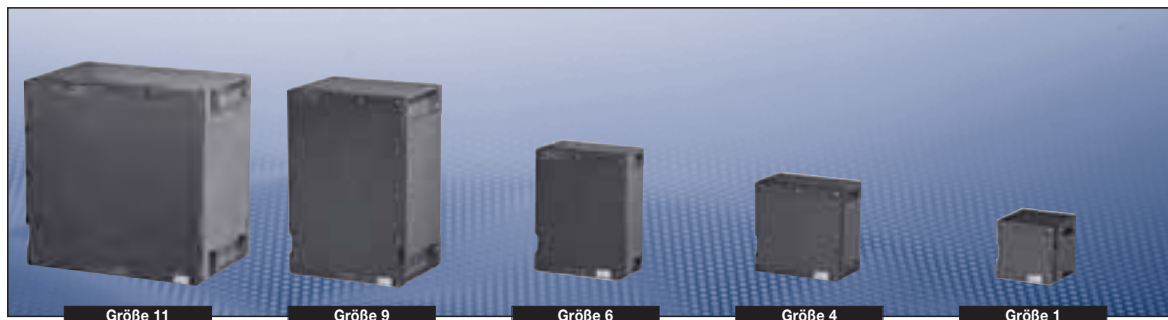
Die Gewichtseinsparung bei gleichzeitig erhöhter Materialfestigkeit durch optimierte Gehäusekonstruktion ist ein weiterer wichtiger Produktvorteil.

Robuste Beschläge mit einer neuartigen Scharniertechnik ermöglichen ein Öffnen auch bei direkt nebeneinander montierten Gehäusen. Hierbei lassen sich die Abdeckungen nach Lösen der unverlierbaren Schrauben über die neuen Zug/Dreh-Scharniere mühelos aufschwenken. Das vereinfacht die Wartung und beschleunigt die Reparatur und den Austausch der eingebauten Komponenten.

Darüber hinaus können die einzelnen Gehäuse über druckfeste Durchführungen miteinander verbunden werden. Mit den zur Verfügung stehenden 11 Gehäusegrößen können so passgenaue Lösungen für unterschiedlichste Anwendungsbereiche erstellt werden.



- Temperaturbereich von -55 °C bis +55 °C
- Ex d IIB + H₂
- Bemessungsspannung bis 690 V
- Bemessungsstrom bis 1150 A
- Deckelscharniere mit 110° Öffnungswinkel
- Wartungsfreundlicher Aufbau
- Schutzart IP65 (IP66 als Option)
- Breites Angebot an neuen Ex-d Schaltervorsätzen



Technische Daten

Ex d Leichtmetall-Leergehäuse GHG 64

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de IIB / IIB + H ₂ , T5, T6 / Ex II 2 D tD A21 IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 08 ATEX 1042U
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	1150 A
Anschlussklemmen	bis 240 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP65 (IP66 als Option)
Gewicht	siehe Bestellangaben
Gehäusematerial	Aluminium Gusslegierung, pulverbeschichtet
Gehäusefarbe	RAL 7032/7022

Bestellangaben Leergehäuse (II B)

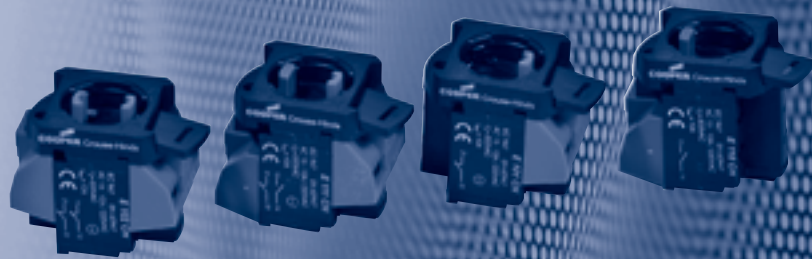
Ausführung	Verlustleistung (T _{amb.} = 40 °C)		Gewicht	Maße L x B x T	Bestell-Nr.
	T6	T5			
Ex d Leichtmetall Leergehäuse					
Größe 1	94 W	134 W	10,5 kg	210 x 210 x 191 mm	GHG 640 1901 R0001
Größe 2	112 W	158 W	14 kg	320 x 210 x 191 mm	GHG 640 1902 R0001
Größe 3	140 W	195 W	17 kg	320 x 210 x 284 mm	GHG 640 1903 R0001
Größe 4	152 W	214 W	18 kg	320 x 320 x 191 mm	GHG 640 1904 R0001
Größe 5	197 W	280 W	21 kg	320 x 320 x 284 mm	GHG 640 1905 R0001
Größe 6	240 W	335 W	22 kg	430 x 320 x 191 mm	GHG 640 1906 R0001
Größe 7	270 W	390 W	27 kg	430 x 320 x 284 mm	GHG 640 1907 R0001
Größe 8	270 W	390 W	35 kg	430 x 430 x 284 mm	GHG 640 1908 R0001
Größe 9	390 W	430 W	53 kg	650 x 430 x 284 mm	GHG 640 1909 R0001
Größe 10	470 W	640 W	73 kg	650 x 430 x 439 mm	GHG 640 1910 R0001
Größe 11	470 W	640 W	105 kg	650 x 650 x 442 mm	GHG 640 1911 R0001

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

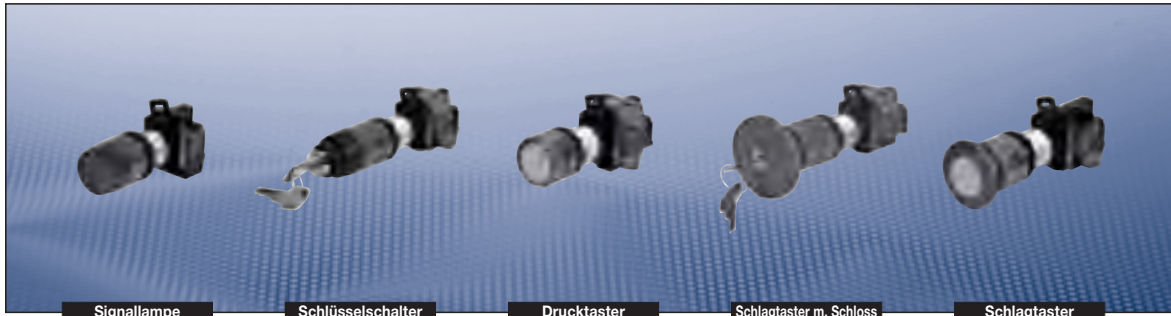
EX - EINBAUKOMPONENTEN

Modulares Design
- wartungsarm und sicher -

Neben den bekannten Sammelschienen- und Anschlusskästen bieten eine Vielzahl von Einbauelementen wie Schalter, Anzeigeelemente, Betätiger und Schaltersockel eine Fülle von möglichen Kombinationen für den Aufbau von komplexen Steuerungen. Der Gehäusedeckel wird werkseitig gemäß Ihren Spezifikationen mit Ex-d Gewindebohrungen versehen, in die die gewünschten Komponenten eingeschraubt werden. Die modular aufgebauten Drucktaster erlauben nachträglich ein Auswechseln der Schaltkontaktblöcke: Nur durch Lösen einer Bajonettverbindung im Inneren des Gehäuses können Einzelkontakte wie Öffner- oder Schließer gegen Mehrfachkontaktblöcke – bis zu vier Kontakten als Öffner oder Schließer – einfach ausgetauscht werden. Langlebige LED-Anzeigeelemente sorgen für sicheren und dauerhaften Betrieb. Betätigungselemente für verschiedene Automatensockel so wie Schlagtastervorsätze, Schlüsselschalter oder Fotoelement-Einsätze vervollständigen das Programm.



- Drucktaster mit bis zu vier Kontakten
- Schlagtaster mit Not-Aus-Funktion
- Schlüsselschalter/-Taster
- Signallampenvorsatz in verschiedenen Farben
- Abschließvorrichtungen
- Bezeichnungsschilder
- Betätigungsvorsätze für Leitungsschutzschalter (Sicherungsautomaten)



Technische Daten

Ex d Einbaubefehlsgeber/Anzeigeelemente/Betätiger für GHG 64

Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex d II
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 06 ATEX 1009U
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung Schaltersockel	690 V
Bemessungsspannung Anzeigelampe	230 V
Bemessungsstrom Schaltersockel	63 A
Schutzart nach EN 60529	IP65 (IP66 als Option)
Befestigungsgewinde Ex-d	M22 x 1,5

Ex-Einbaukomponenten



Schlagtaster

Schlagtaster m. Schloss

Drucktaster

Schlüsselschalter

Signallampe

Bestellangaben

Ausführung	Bestell-Nr.
Schaltersockel	
1 S	GHG 640 9617 P0001
1 Ö	GHG 640 9617 P0002
1 S + 1 Ö	GHG 640 9617 P0003
2 S	GHG 640 9617 P0004
2 Ö	GHG 640 9617 P0005
2 S + 1 Ö	GHG 640 9617 P0006
1 S + 2 Ö	GHG 640 9617 P0007
2 S + 2 Ö	GHG 640 9617 P0008
3 S + 1 Ö	GHG 640 9617 P0009
1 S + 3 Ö	GHG 640 9617 P0010
4 S	GHG 640 9617 P0011
4 Ö	GHG 640 9617 P0012
Signallampenvorsatz	
Grün	GHG 640 9614 P0001
Rot	GHG 640 9614 P0002
Gelb	GHG 640 9614 P0003
Blau	GHG 640 9614 P0004
Klar	GHG 640 9614 P0005
Schlagtaster/Not-Aus-Taster	
D 36 mm mit Schloss	GHG 640 9603 P0001
D 50 mm mit Schloss	GHG 640 9603 P0002
mit Drehentriegeleung	GHG 640 9604 P0001
Not-Aus-Taster	GHG 640 9606 P0001
Drucktaster	
Gelb	GHG 640 9607 P0001
Blau	GHG 640 9607 P0002
Rot	GHG 640 9607 P0003
Grün	GHG 640 9607 P0004
Weiß	GHG 640 9607 P0005
Schwarz	GHG 640 9607 P0006
Schlüsseltaster	
Mit 2 Schlüsseln	GHG 640 9608 P0001
Drehschalter-Vorsatz	
Drehschalter für Automaten	GHG 640 9602 P0001
Drehschalter 20 A / 32 - 63 A	GHG 640 9612 P0001
Abschließvorrichtungen	
Drucktaster gedrückt	GHG 640 9614 P0001
Drucktaster ungedrückt	GHG 640 9614 P0001
Automatenbetätiger	GHG 640 9614 P0003

Ex-d(e) Steuereinheiten, Steuerschalter, Klemmenkästen sowie Verteilungen können gemäß der EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 08 ATEX 1043X gebaut werden.

E X - D V E R T E I L U N G E N

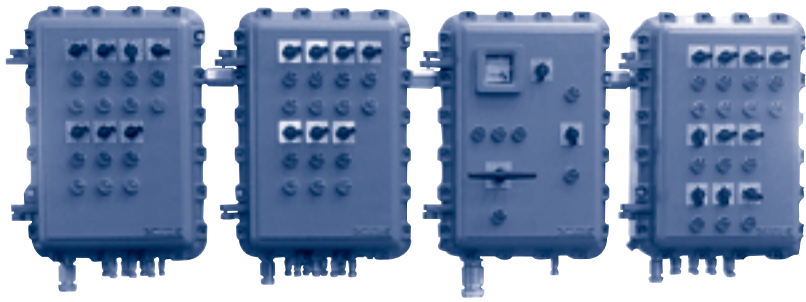
für Gase der Explosionsgruppe IIB EJ-Metallgehäusen

Geräte, die Funken und Lichtbögen erzeugen, können unter der Verwendung von druckfesten Gehäusen kostengünstig in Verteileranlagen integriert werden. Die in die Gehäuse eingebauten elektrischen Komponenten können durch Befehlsgeräte, die von außen auf die Deckel montiert sind, betätigt werden.

Das umfangreiche Programm für den Einsatz in der Explosionsgruppe IIB für die explosionsgefährdeten Bereiche der Zone 1 und 2 erfüllt die Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG. Den unterschiedlichsten Anforderungen entsprechend können individuelle Verteileranlagen zusammengestellt werden. Die Gehäuse werden mit Hilfe von druckfesten Kabeldurchführungen oder Sammelschienen verbunden. Die Ausführung der Verteilungen und Ihre Bestückung richtet sich nach den elektrischen Anforderungen des Anwenders.



- **Modulare Bauweise**
- **Nennstrom bis 1200 A**
- **Tropen- und Seeklimafeste
Pulverbeschichtung**
- **Bedienung der Geräte von außen**
- **Direkte Kabel- und Leitungseinführung**



Die Verteilungen und Einbaukomponenten werden kundenspezifisch hergestellt und für Wandmontage oder Standgerüste, je nach Installationsanfordernis, ausgeführt.

Die Standgerüste werden entsprechend den Verteilungen oder der besonderen Bestückung ausgeführt und mit genormten U-Schienen ausgerüstet. Bei Installation der Verteilungen im Freien sind Sonnen- bzw. Regenschutzdächer zu empfehlen.

Alle Gerüste haben einen mit den EJ-Gehäusen identischen Epoxydharz-anstrich in grau. Auf Anfrage sind die Gerüste auch aus feuerverzinktem Stahl erhältlich.

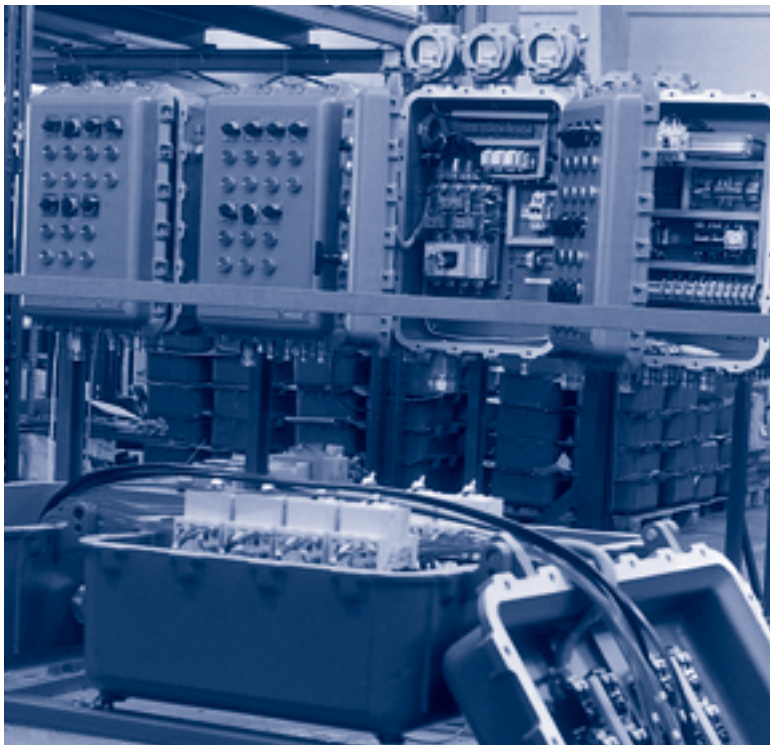
Die modulare Bauweise ermöglicht die Zusammensetzung von Verteilungen und Einbaukomponenten unter Verwendung von Normgehäusegrößen.

Die Gehäuse werden mit Hilfe von Kabeldurchführungen und/oder Sammelschienen zusammengebaut und sind besonders dafür ausgelegt, die Zuordnung von Sammelschienen beim Zusammenbau der Verteilungen zu erleichtern.

In den Gehäusen eingebaute elektrische Komponenten können durch Befehlsgeräte, die von außen auf die Frontplatten aufmontiert sind, betätigt werden.

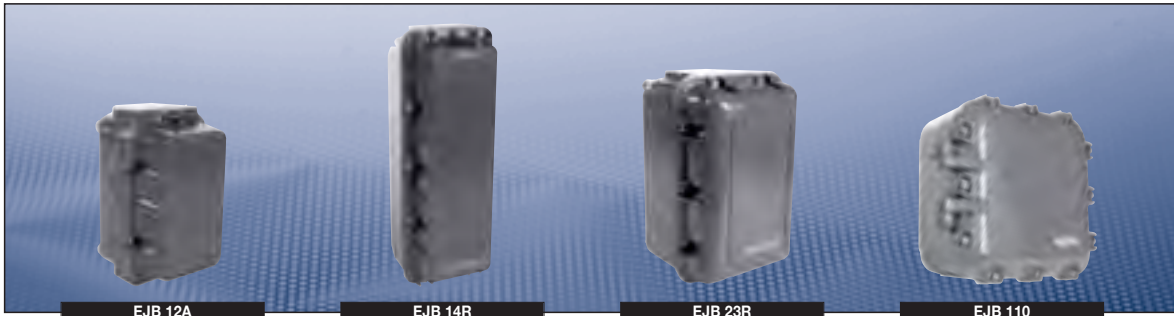
Wo erforderlich müssen Ex-d-Kabel-einführungen verwendet werden.

Die EJB-Gehäuse sind aus kupferfreiem Aluminium (< 0,1 %) und die EJW-Gehäuse aus geschweißtem Stahlblech hergestellt. Alle Gehäuse sind mit einem grauen Epoxydharzlack überzogen.



Abdeckungen und Gehäuse werden über eine druckfeste Flanschplatte zusammengebaut und mit Edelstahlschrauben verschraubt.

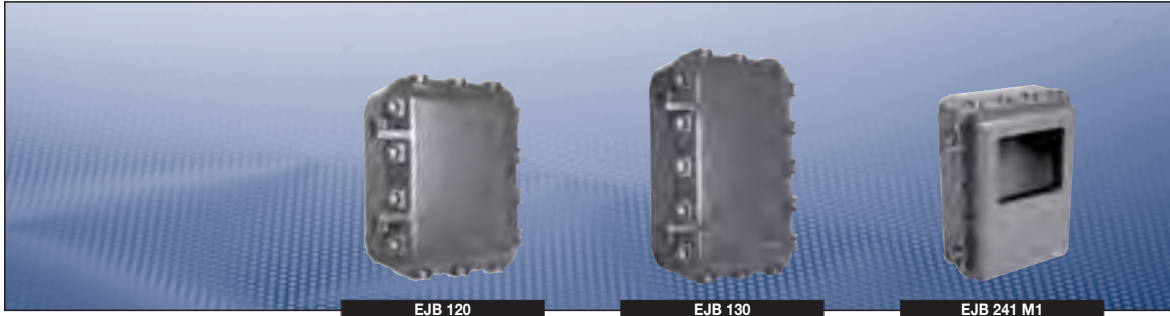
Alle Gehäuse des Typs EJB 12R bis EJB 23R sind mit Scharnieren ausgerüstet, um ein leichtes Öffnen und Schließen zu ermöglichen.



Technische Daten

Ex EJB Gehäuse Leichtmetall/Stahlblech	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex de IIB
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 3060 U
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	1200 A
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP65
Gewicht	siehe Bestellangaben
Gehäusematerial	EJB aus Aluminium EJB 241 M1 und M2 aus Gusseisen EJW aus geschweißtem Stahlblech Frontplatten aus Gusseisen
Gehäusefarbe	Epoxydharz, grau

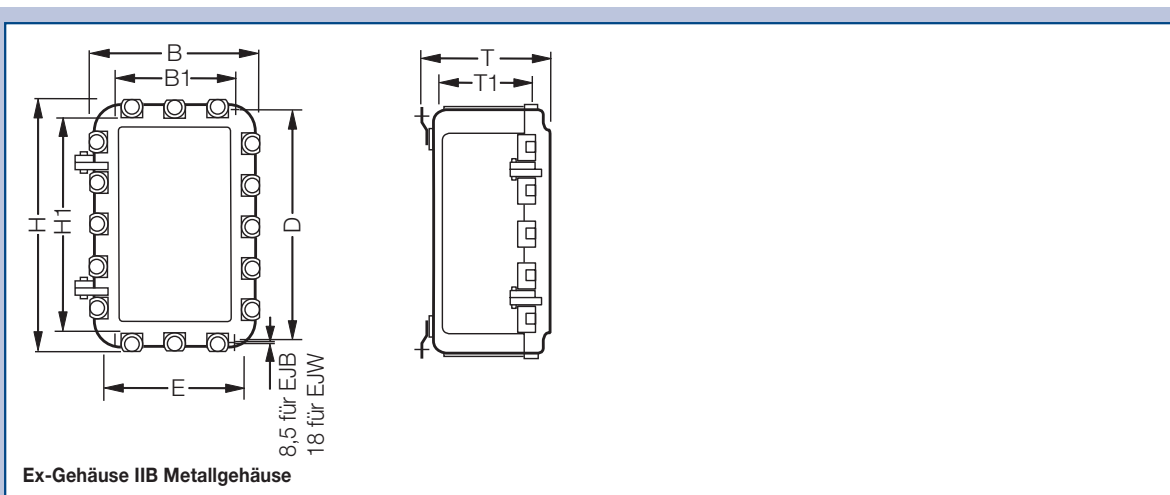
¹⁾ Abhängig von der Verwendung



Bestellangaben

Ausführung	Verlustleistung in Watt			Bemessungsstrom in A	Gewicht kg	Befestigungsmaße mm		Abmessungen Gehäuse mm			Abmessungen Einbauraum mm			Bestell-Nr.
	T6	T5	T4			D	E	H	B	T	H1	B1	T1	
EJB 12 R	30	60	100	40	3,0	242	166	215	131	102	178	89	57	NOR 000 001 170 438
EJB 12 A	30	60	100	40	3,6	242	166	215	131	162	178	89	110	NOR 000 001 170 446
EJB 14 R	80	140	240	65	8,3	436	178	412	150	143	358	103	85	NOR 000 001 170 462
EJB 23 R	60	140	240	100	11,0	354	240	336	217	212	276	163	152	NOR 000 001 170 488
EJB 110	125	170	295	160	22,0	310	310	373	373	230	305	305	162	NOR 000 001 170 496
EJB 120	150	270	480	300	28,5	414	310	474	373	230	405	305	162	NOR 000 001 170 503
EJB 120 M3	150	270	480	300	28,5	414	310	474	373	230	405	305	162	NOR 000 111 170 601
EJB 120 M4	150	270	480	300	28,5	414	310	474	373	230	405	305	162	NOR 000 111 170 606
EJB 121	150	280	500	350	32,0	414	310	474	373	295	405	305	235	NOR 000 001 170 511
EJB 130	200	340	590	450	35,3	520	310	577	373	230	518	305	162	NOR 000 001 170 529
EJB 131	200	350	610	500	39,0	520	310	577	373	295	518	305	235	NOR 000 001 170 537
EJB 240	250	400	700	800	52,3	624	414	680	474	230	619	405	162	NOR 000 001 170 545
EJB 241	250	400	700	850	56,8	624	414	680	474	295	619	405	235	NOR 000 001 170 553
EJB 241 M1	250	400	700	850	54,0	624	414	680	474	295	619	405	235	NOR 000 111 170 469
EJB 241 M2	250	400	700	850	51,0	624	414	680	474	295	619	405	235	NOR 000 111 170 451
EJW 250	250	340	560	1200	145,0	852	387	890	425	280	810	345	199	NOR 000 001 190 139
EJW 251	380	520	850	1200	167,0	852	387	890	425	440	810	345	320	NOR 000 001 190 197
EJW 350	380	520	850	1200	168,0	852	502	890	540	322	810	460	250	NOR 000 001 190 171
EJW 351	450	600	1000	1200	175,0	852	502	890	540	446	810	460	375	NOR 000 001 190 062
EJW 561	600	730	1000	1200	380,0	1242	687	1280	765	386	1200	685	325	NOR 000 001 190 064

Maßzeichnungen



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



Motorstarter

Technische Daten

Ex EJB Leichtmetall Motorstarter

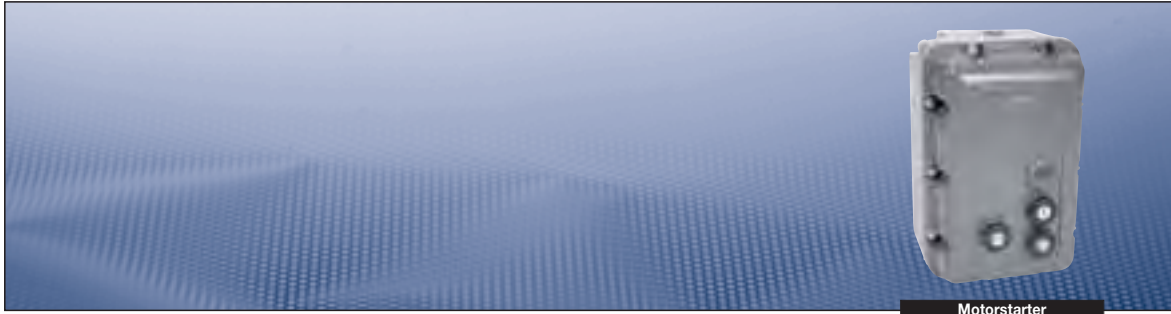
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex d IIB T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 03 ATEX 2004 X
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	63 A
Schutzklasse	I
Anschlussklemmen	bis max. 240 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP65
Abmessungen (L x H x B)	siehe Maßbilder
Gewicht	siehe Bestellangaben
Gehäusematerial	EJB aus Aluminium Frontplatten aus Gusseisen
Gehäusefarbe	Epoxyharz, grau

Bestellangaben

Motorleistung	Hauptschalter	Leitungseinführung	Gewicht	Baugröße	Bestell-Nr.
Typ: Direkteinschaltung					
4,0 kW	25 A	2 x M 25 Ex-d	4,0 kg	1	EXKO 732 101 M
4,0 kW	25 A	2 x M 25 Ex-d	12,0 kg	2	EXKO 732 102 M
5,5 kW	40 A	2 x M 25 Ex-d	12,0 kg	2	EXKO 732 103 M
8,0 kW	40 A	2 x M 25 Ex-d	16,8 kg	3	EXKO 732 104 M
12,5 kW	63 A	2 x M 32 Ex-d	17,2 kg	3	EXKO 732 105 M
15,0 kW	63 A	2 x M 32 Ex-d	18,8 kg	3	EXKO 732 106 M

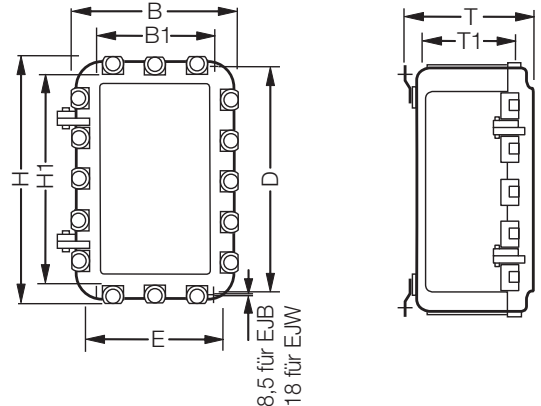
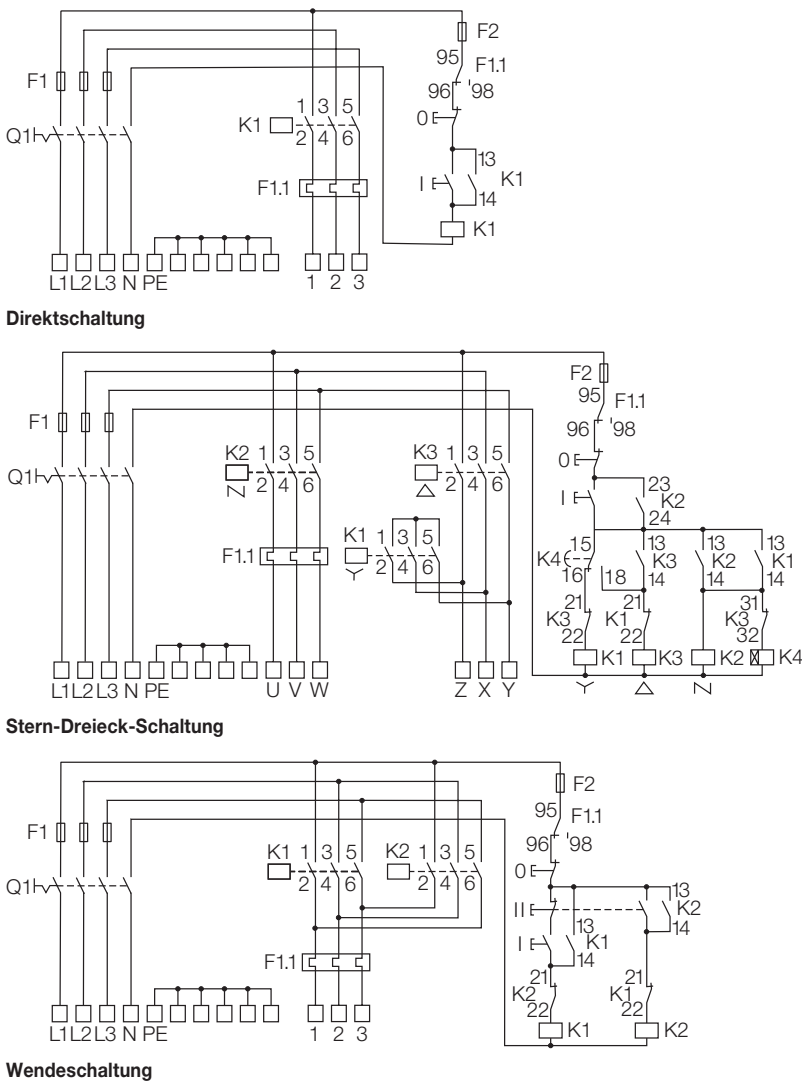
Typ: Stern-Dreieck-Schaltung					
12,5 kW	40 A	2 x M 25 Ex-d	17,2 kg	2	EXKO 732 113 M
18,5 kW	40 A	2 x M 32 Ex-d	19,7 kg	2	EXKO 732 114 M
25,0 kW	40 A	2 x M 32 Ex-d	25,3 kg	3	EXKO 732 115 M

Typ: Wendeschaltung					
4,0 kW	25 A	2 x M 25 Ex-d	4,0 kg	1	EXKO 732 107 M
4,0 kW	25 A	2 x M 25 Ex-d	12,0 kg	2	EXKO 732 108 M
5,5 kW	40 A	2 x M 25 Ex-d	12,0 kg	2	EXKO 732 109 M
8,0 kW	40 A	2 x M 25 Ex-d	16,8 kg	3	EXKO 732 110 M
12,5 kW	63 A	2 x M 32 Ex-d	17,2 kg	3	EXKO 732 111 M
15,0 kW	63 A	2 x M 32 Ex-d	18,8 kg	3	EXKO 732 112 M



Motorstarter

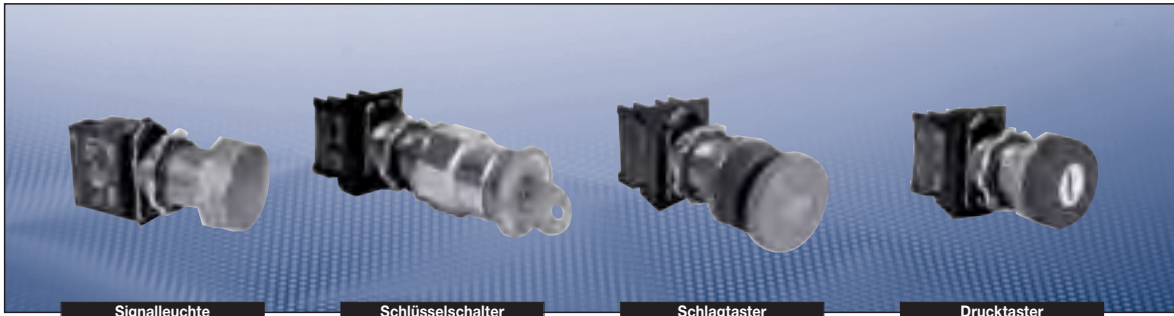
Verdrahtungsplan | Maßzeichnungen



Bau- größe	Befestigungs- maße mm		Abmessungen Gehäuse mm			Abmessungen Einbauraum mm		
	D	E	H	B	T	H1	B1	T1
1	242	166	215	131	102	178	89	57
2	436	178	412	150	143	358	103	85
3	354	240	336	217	212	276	163	152

Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

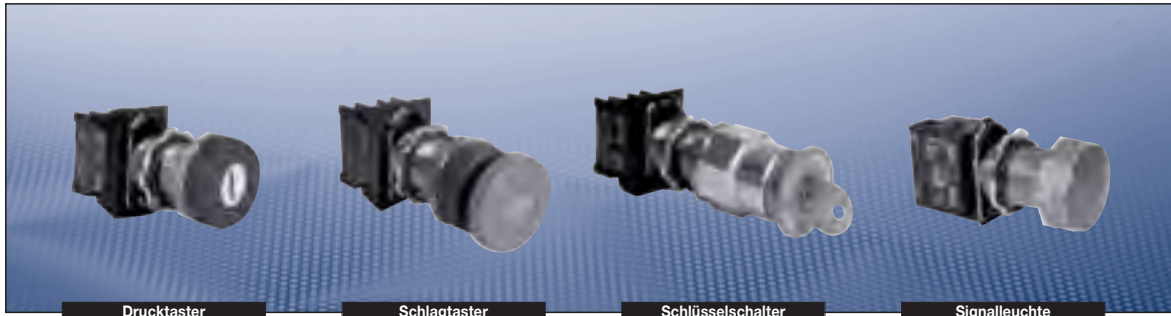


Technische Daten

Signalleuchten	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex d IIB
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 3060 U
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsleistung	3 W
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP65
Gewicht	siehe Bestellangaben
Gehäusematerial	Leuchtkörper aus Aluminium
Lampenfassung	Schauscheibe aus Polycarbonat in den Farben weiß, gelb, rot oder grün Ba 9 s

Drucktaster Schlagtaster Schlüsselschalter	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ⓔ II 2 G Ex d IIB
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 3060 U
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	500 V
Bemessungsstrom	10 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP65
Gewicht	siehe Bestellangaben
Gehäusematerial	Aluminium

¹⁾ Abhängig von der Verwendung



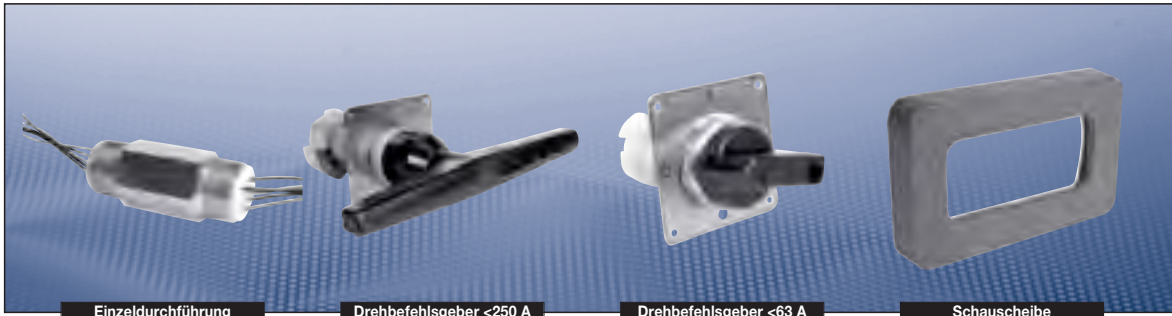
Bestellangaben

Beschreibung	Farbe	Bestell-Nr.
Signalleuchten		
Glühlampe 240 V, 3 W	weiß, gelb, rot, gelbgrün	NOR 000 001 170 016
Glühlampe 130 V, 2,6 W	weiß, gelb, rot, gelbgrün	NOR 000 001 170 017
Glühlampe 24 V, 1,2 W	weiß, gelb, rot, gelbgrün	NOR 000 001 170 018
Trafo Glühlampe 380-400/6V, 1,2 W	weiß, gelb, rot, gelbgrün	NOR 000 001 170 019
LED 230 V	weiß, gelb, rot, gelbgrün	NOR 000 001 170 116
LED 130 V	weiß, gelb, rot, gelbgrün	NOR 000 001 170 117
LED 24 V	weiß, gelb, rot, gelbgrün	NOR 000 001 170 118

Beschreibung	Farbe	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Druck- und Schlagtaster mit Kontaktblock 1Ö + 1S			
Drucktaster	weiß	I O STOP START	NOR 000 001 170 004
Drucktaster in gedrückter Stellung abschließbar mit Vorhängeschloss	weiß	O STOP OFF	NOR 000 001 170 005
Drucktaster in ungedrückter Stellung abschließbar mit Vorhängeschloss	weiß	I O STOP START	NOR 000 001 170 006
Schlagtaster	rot, gelb	O STOP OFF	NOR 000 001 170 007
Schlagtaster in gedrückter Stellung abschließbar mit Vorhängeschloss	rot, gelb	O STOP OFF	NOR 000 001 170 008
Schlagtaster in ungedrückter Stellung abschließbar mit Vorhängeschloss	rot, gelb	O STOP OFF	NOR 000 001 170 009
Schlüsselschalter			NOR 000 001 170 010
Schlagtaster mit Schlüsselentriegelung			NOR 000 001 170 011
Drucktaster		RESET	NOR 000 001 170 012

Beschreibung	Farbe	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Kontakt Block (ohne Betätiger)			
1 Öffner			NOR 000 001 170 013
1 Schließer			NOR 000 001 170 014
Taster Schilder	grün, rot, gelb, schwarz	II Pfeil ON RESET TEST	NOR 000 001 170 015

Schlüsselschalter		
0-1, 2 P 12 A		NOR 000 001 170 020
0-1, 2 P 25 A		NOR 000 001 170 021
0-1, 3 P 25 A		NOR 000 001 170 022
1-2, 1 P 12 A		NOR 000 001 170 023
1-2, 2 P 12 A		NOR 000 001 170 024
1-0-2, 1 P 12 A		NOR 000 001 170 025



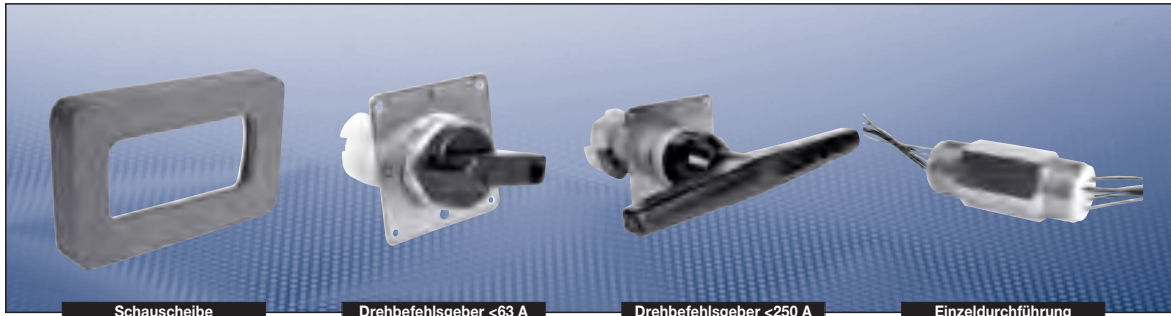
Technische Daten

Schauscheibe		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex d IIB
EG-Baumusterprüfbescheinigung		LOM 02 ATEX 3060 U
Einsatztemperatur ¹⁾		-20 °C bis +40 °C
Schutzart nach EN 60529		IP65
Abmessungen (L x H x B)		60 x 60 mm
		75 x 75 mm
		110 x 50 mm
		110 x 75 mm
Gehäusematerial	Rahmen	Aluminium
	Scheibe	Borosilikatglas
Gehäusefarbe		epoxydharzlackiert, grau

Drehbefehlsgeber		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex d IIB
EG-Baumusterprüfbescheinigung		LOM 02 ATEX 3060 U
Einsatztemperatur ¹⁾		-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung		500 V
	Bemessungsstrom	25 A
		63 A
		250 A
		500 A
Schutzart nach EN 60529		IP65
Gehäusematerial		Aluminium
Gehäusefarbe		Lackierung in Edelstahl
Optionen		Abschließvorrichtung auf der Front des Gehäuses für Geräte bis 40 A. Bei Geräten > 40 A befindet sich diese auf der Gehäusegrundplatte.

Einzeldurchführung		
Kennzeichnung nach 94/9/EG		Ex II 2 G Ex d IIB
EG-Baumusterprüfbescheinigung		LOM 02 ATEX 3060 U
Einsatztemperatur ¹⁾		-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung		690 V
Bemessungsstrom		50 A
		75 A
		150 A
Größe		4 x 10 mm ² + 1 x 6 mm ² bis zu 9 x 1,5 mm ² + je nach Bedarf (50 A)
		4 x 16 mm ² + 1 x 10 mm ² bis zu 9 x 1,5 mm ² + je nach Bedarf (75 A)
		4 x 50 mm ² + 1 x 10 mm ² bis zu 47 x 1,5 mm ² + je nach Bedarf (150 A)
Schutzart nach EN 60529		IP65
Material		Sechskant, Stahl bichromatisiert
Kabeldichtung		Vergussmasse von hoher thermischer und chemischer Beständigkeit

¹⁾ Abhängig von der Verwendung



Schauscheibe

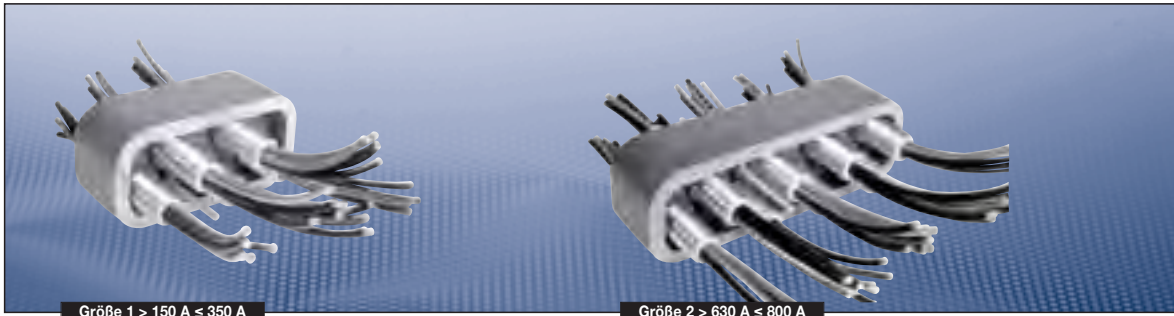
Drehbefehlsgeber <63 A

Drehbefehlsgeber <250 A

Einzeldurchführung

Bestellangaben

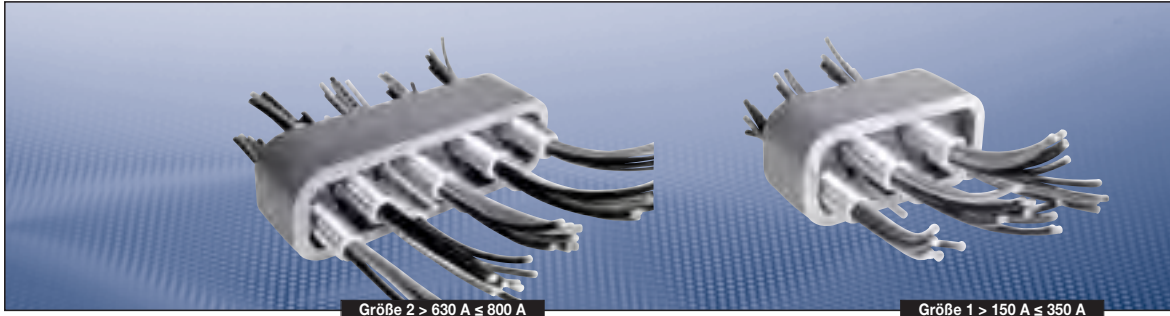
Beschreibung	Bestell-Nr.		
Drehschalter			
Drehschalter, 1-0-2, 2 P, 12 A	NOR 000 001 170 026		
Drehschalter, 0-1, 2 P, 12 A	NOR 000 001 170 027		
Drehschalter, 0-1-M, 2 P, 12 A	NOR 000 001 170 028		
Drehschaltergriff für:			
Hauptschalter, 25 A bis < 63 A	NOR 000 001 170 029		
Hauptschalter, 63 A bis < 100 A	NOR 000 001 170 030		
Hauptschalter, 100 A bis < 250 A	NOR 000 001 170 031		
Hauptschalter, 250 A bis < 1000 A	NOR 000 001 170 032		
Neutrale Schilder für Schalter			
Neutrale Schilder für Schalter, 60 x 60	NOR 000 001 170 033		
Neutrale Schilder für Schalter, 70 x 70	NOR 000 001 170 034		
Neutrale Schilder für Schalter, 85 x 85	NOR 000 001 170 035		
Drehbefehlsgeber für Leitungsschutzschalter			
Drehbefehlsgeber für Leitungsschutzschalter 1-polig ABB	NOR 000 001 170 933		
Drehbefehlsgeber für Leitungsschutzschalter Multipole ABB	NOR 000 001 170 925		
Drehbefehlsgeber für Leitungsschutzschalter 1-polig M&G	NOR 000 001 170 600		
Drehbefehlsgeber für Leitungsschutzschalter Multipole M&G	NOR 000 001 170 569		
Drehbefehlsgeber für Leitungsschutzschalter POWER	NOR 000 001 170 565		
Einzeldurchführung	Gewinde	Ausführung	
50 A 4 x 10 mm ² + 1 x 6 mm ²	3/4" NPT	3P+N+PE	NOR 000 001 170 892
75 A 4 x 16 mm ² + 1 x 10 mm ²	1" NPT	3P+N+PE	NOR 000 001 170 909
150 A 4 x 50 mm ² + 1 x 10 mm ²	1 1/2" NPT	3P+N+PE	NOR 000 001 170 917
Schauscheibe			
60 x 60 mm, Typ M 6060			NOR 000 001 170 000
75 x 75 mm, Typ M 7575			NOR 000 001 170 001
110 x 50 mm, Typ M 11050			NOR 000 001 170 002
110 x 75 mm, Typ M 11075			NOR 000 001 170 003
Verschlussstopfen			
Verschlussstopfen			NOR 000 001 170 154



Technische Daten

Sammelschienen zur Gehäuseverbindung	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex d IIB
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 02 ATEX 3060 U
Einsatztemperatur ¹⁾	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	690 V AC
Bemessungsstrom	150 A 350 A 500 A 800 A
Leitungsquerschnitt	
Größe 1 bis 150 A 3P+N+PE	4 x 10 mm ² + 1 x 6 mm ² , bis 9 x 1,5 mm ² + je nach Bedarf
Größe 1 bis 350 A 3P+N+PE	Aluminiumkupplung 208 x 102 mm, bestehend aus 4 Schienen, (3P+N) 350 A, 1 Hilfsdurchführung max. 19 x 1,5 mm ² , 1 PE-Schiene
Größe 1 bis 500 A	Aluminiumkupplung 208 x 102 mm, bestehend aus 4 Schienen, (3P+N) 500 A, 1 Hilfsdurchführung max. 19 x 1,5 mm ² , 1 PE-Schiene
Größe 1 bis 800 A	Aluminiumkupplung 310 x 102 mm, bestehend aus 7 Schienen, (3P+N) 800 A, 1 Hilfsdurchführung max. 19 x 1,5 mm ² , 1 PE-Schiene
Schutzart nach EN 60529	IP65
Abmessungen (L x H x B)	60 x 60 mm 75 x 75 mm 110 x 50 mm 110 x 75 mm
Gehäusematerial	Duroplast
Kabeldichtung	Vergussmasse von hoher thermischer und chemischer Beständigkeit

¹⁾ Abhängig von der Verwendung



Bestellangaben

Beschreibung	Gehäusegröße	Bestell-Nr.
Sammelschiene zur Gehäuseverbindung		
Aluminiumkupplung 208 x 102 mm, bestehend aus 4 Schienen, (3P+N+PE) ≤350 A, 1 Hilfsdurchführung max. 19 x 1,5 mm ² , 1 PE-Schiene	1	NOR 000 001 170 036
Aluminiumkupplung 208 x 102 mm, bestehend aus 4 Schienen, (3P+N+PE) >350 A ≤ 500 A, 1 Hilfsdurchführung max. 19 x 1,5 mm ² , 1 PE-Schiene	1	NOR 000 001 170 037
Aluminiumkupplung 310 x 102 mm, bestehend aus 4 Schienen, (3P+N+PE) >500 A ≤ 630 A, 1 Hilfsdurchführung max. 19 x 1,5 mm ² , 1 PE-Schiene	2	NOR 000 001 170 038
Aluminiumkupplung 310 x 102 mm, bestehend aus 3 x 2 + 1 Schienen, (3P+N+PE) >630 A ≤ 800 A, 1 Hilfsdurchführung max. 19 x 1,5 mm ² , 1 PE-Schiene	2	NOR 000 001 170 039

EX - D GEHÄUSE UND VERTEILUNGEN

**aus Metall
für Gase der Explosionsgruppe IIC**

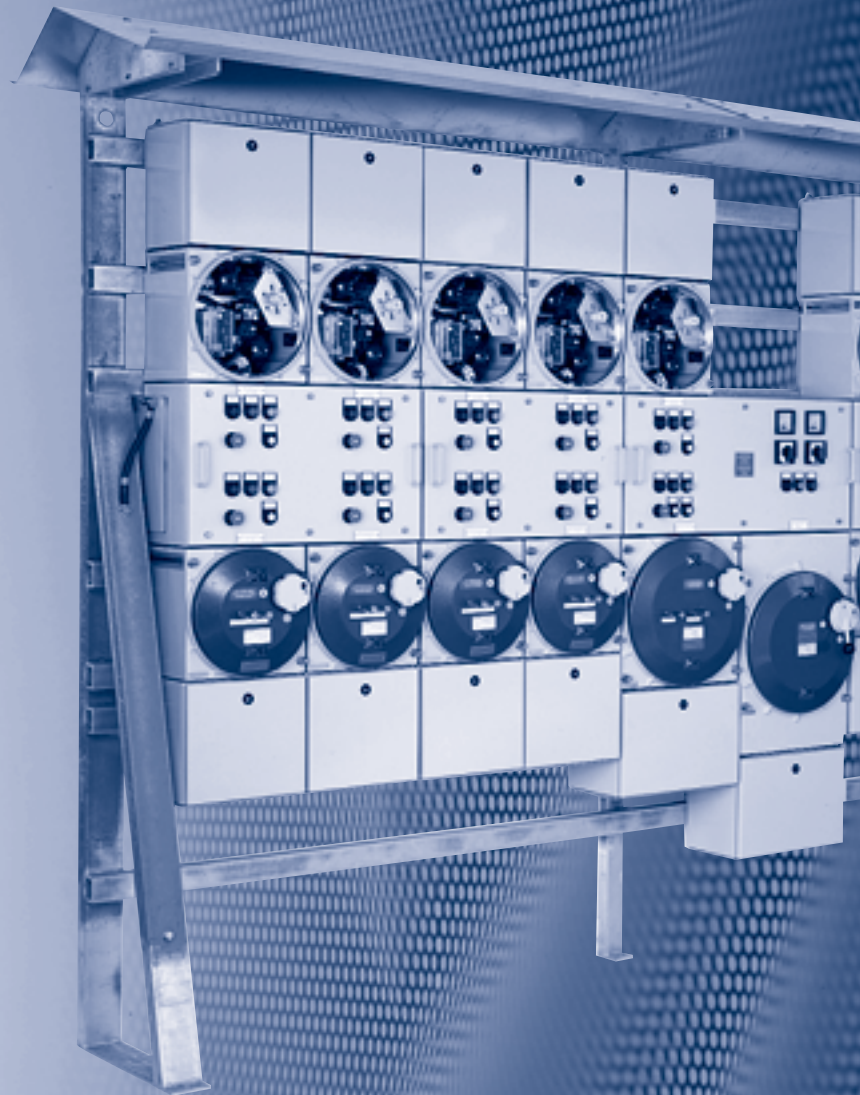
Um lichtbogenerzeugende Leistungsschalter, Sicherungen, Schütze usw. in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden zu können, werden Ex-d Verteileranlagen benötigt.

Die Cooper Crouse-Hinds GmbH bietet hierfür ein Verteilersystem, das aus druckfesten Aluminiumgehäusen und Ex-e Stahlblech-Anschlusskästen mit einer tropen- und seeklimafesten Polyesterpulverbeschichtung besteht. Sieben Gehäusegrößen können beliebig zu größeren Verteilungen kombiniert werden und ermöglichen den Einsatz von Einbaukomponenten bis 630 A und 690 V.

Zur Vereinfachung kommen beim Aufbau von großen Anlagen Sammelschienensysteme bis 630 A zum Einsatz.

Kundenspezifische Verteilungen werden unter Berücksichtigung des Explosionsschutzes individuell projektiert.

Explosionssgeschützte Signal-, Anzeige- und Steuerkomponenten werden bei Bedarf in Anschluss- und Sammelschienenkästen eingebaut. Wahlweise sind diese Kästen als separate Klemmen- und Steuerkästen lieferbar. Explosionssgeschützte CEAG Metallverteiler erfüllen alle Anforderungen der chemischen-, petrochemischen- und Off-Shore-Industrie. Sie erfüllen die ATEX-Richtlinie 94/9/EG.



Modulare Bauweise

Nennstrom bis 630 A

Großzügiger Anschlussraum

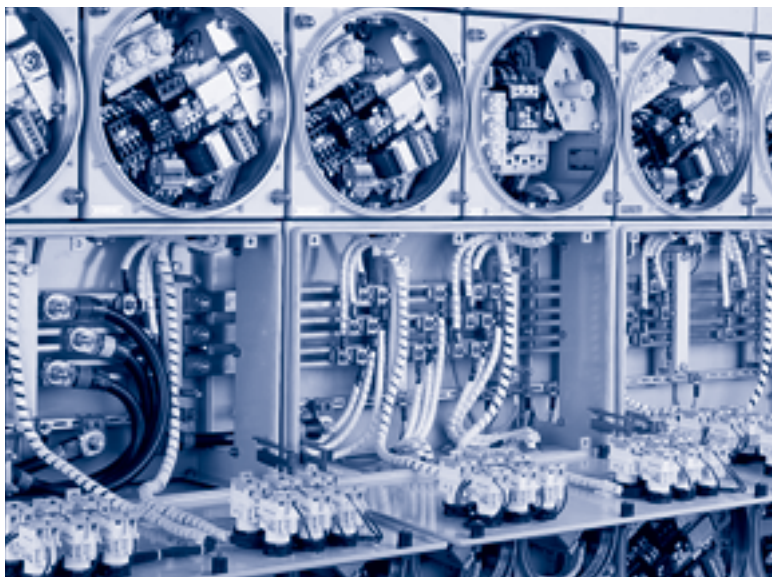
**Tropen- und seeklimafeste
Pulverbeschichtungen**

**Kabeleinführungen über abnehmbare
Flanschplatten**

Hauptschalter von außen zu betätigen

**Nichtlackierte Metallteile aus
korrosionsbeständigem Material**

Explosionsgruppe IIC



Die modulare Bauweise ermöglicht über Anschluss- und Sammelschienenkästen der Zündschutzart „erhöhte Sicherheit“, Verteilungen kostengünstig und übersichtlich nach dem Baukastenprinzip zusammenzustellen. Die druckfesten Einzelverteilergehäuse werden über die Flanschöffnungen der Ex-e Anschlusskästen sowie den Ex-e Sammelschienenkästen zusammenmontiert. Ebenfalls besteht die Möglichkeit, bei Verwendung druckfester Kabelführungen komplett druckfeste Verteilungen zusammenzustellen.

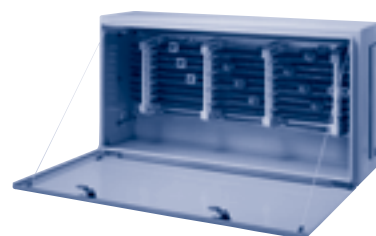
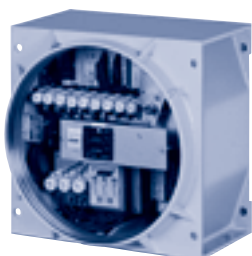
Für die Eigenbestückung der druckfesten Gehäuse sind diese als Leergehäuse mit und ohne Ex-e Anschlusskästen sowie mit und ohne Hauptschalter lieferbar.

Weiterhin können optional Einzeldurchführungen und Mehrfachleitungsdurchführungen mit Steckverbindern an den Verteilern angebracht werden.

Diese Leitungen sind wahlweise auf einer Klemmentragschiene montiert.

Alle gängigen Industrieschaltgeräte, die im Betrieb Lichtbögen oder Funken erzeugen, können in diese druckfesten Gehäuse eingebaut werden. Die Verlustleistung darf dabei nicht die im Prüf-Schein angegebenen Werte übersteigen.

Über ein Sammelschienensystem können die verschiedenen Stromkreise schnell und wirtschaftlich angeschlossen werden.

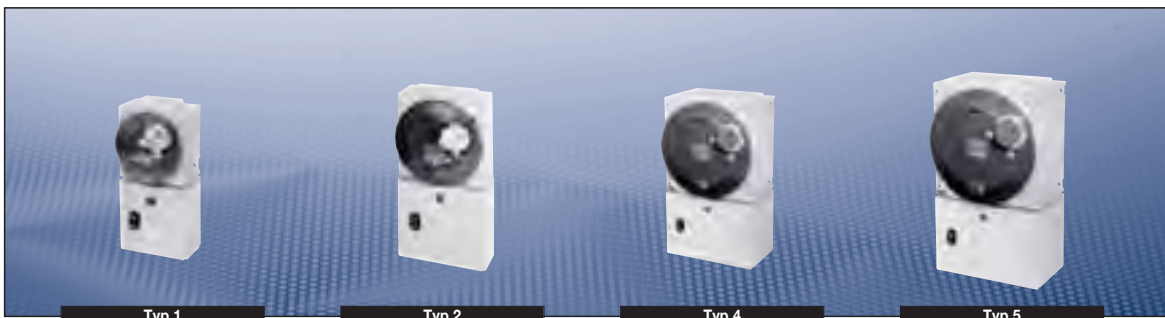


In die Ex-e Anschluss- oder Sammelschienenkästen können bei Bedarf einzelgekapselte Steuer- und Anzeigegeräte wie Drucktaster, Steuerschalter oder Ex-e Messinstrumente sowie Ex-i Digitalanzeigeeinstrumente eingebaut werden.



Auf standardisierten Wand- oder Standgerüsten können die Gehäuse zu großen Verteileranlagen zusammengebaut werden. Die Gerüste sind in einheitlichen Rastergrößen auf die Gehäuse abgestimmt und können nach Bedarf erweitert werden. Bei Installation der Verteileranlage im Freien sind Sonnen- bzw. Regenschutzdächer zu empfehlen. Kleinere Verteiler werden auf Flach- oder U-Profileschienen montiert.

Alle Gerüste sind aus feuerverzinktem Stahl hergestellt.



Technische Daten

Ex d Leichtmetall-Gehäuse für Motorstarter	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	Ex II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T6/T5/T4 Ex II 2 D IP66 T80 °C ... T130 °C ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 99 ATEX 1057
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	630 A
Schutzklasse	I
Anschlussklemmen	bis 240 mm ²
Schutzart nach EN 60529 ¹⁾	IP54 (IP66 auf Anfrage)
Gewicht	siehe Bestallangaben
Gehäusematerial	Aluminiumdruckgusslegierung
Gehäusefarbe	Gehäuse kieselgrau, Deckel dunkelgrau

¹⁾ Staubzulassung nur in Verbindung mit IP66

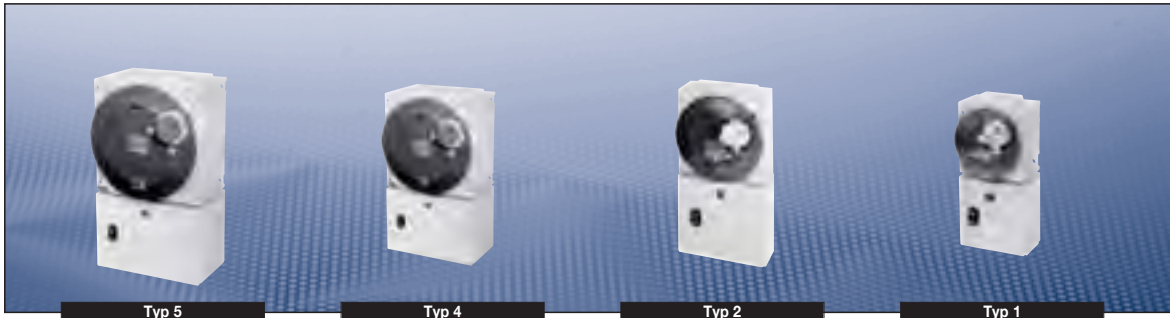
Bestellangaben

Ausführung Motorleistung nach AC 3	Typ	Haupt- schalter	Kabel- und Leitungseinführungen	Gewicht ca.	Schutzart nach EN 60529	Bestell-Nr.
Direkteinschaltung						
11 kW	1	25 A	3 x M25	14,5 kg	IP54	EXKO 71 5000 F 0000
15 kW	2	25 A	2 x M32 / 1 x M25	24,5 kg	IP54	EXKO 71 5000 H 0000
22 kW	4	40 A	2 x M40 / 1 x M25	37,5 kg	IP54	EXKO 71 5000 K 0000
Wendeschaltung						
11 kW	1	25 A	3 x M25	14,5 kg	IP54	EXKO 71 5100 F 0000
15 kW	2	25 A	2 x M32 / 1 x M25	24,5 kg	IP54	EXKO 71 5100 H 0000
22 kW	4	40 A	2 x M40 / 1 x M25	39,5 kg	IP54	EXKO 71 5100 K 0000
Stern-Dreieck-Schaltung						
7,5 kW	2	40 A	4 x M25	25 kg	IP54	EXKO 71 5200 B 0000
12,5 kW	2	40 A	4 x M25	25 kg	IP54	EXKO 71 5200 D 0000
18,5 kW	4	40 A	3 x M32 / 1 x M25	37 kg	IP54	EXKO 71 5200 F 0000
30,0 kW	4	63 A	3 x M32 / 1 x M25	39 kg	IP54	EXKO 71 5200 H 0000
37,0 kW	5	100 A	1 x M40 / 2 x M32	64 kg	IP54	EXKO 71 5200 K 0000
			1 x M25			
55,0 kW	5	100 A	1 x M40 / 2 x M32	64 kg	IP54	EXKO 71 5200 M 0000
			1 x M25			

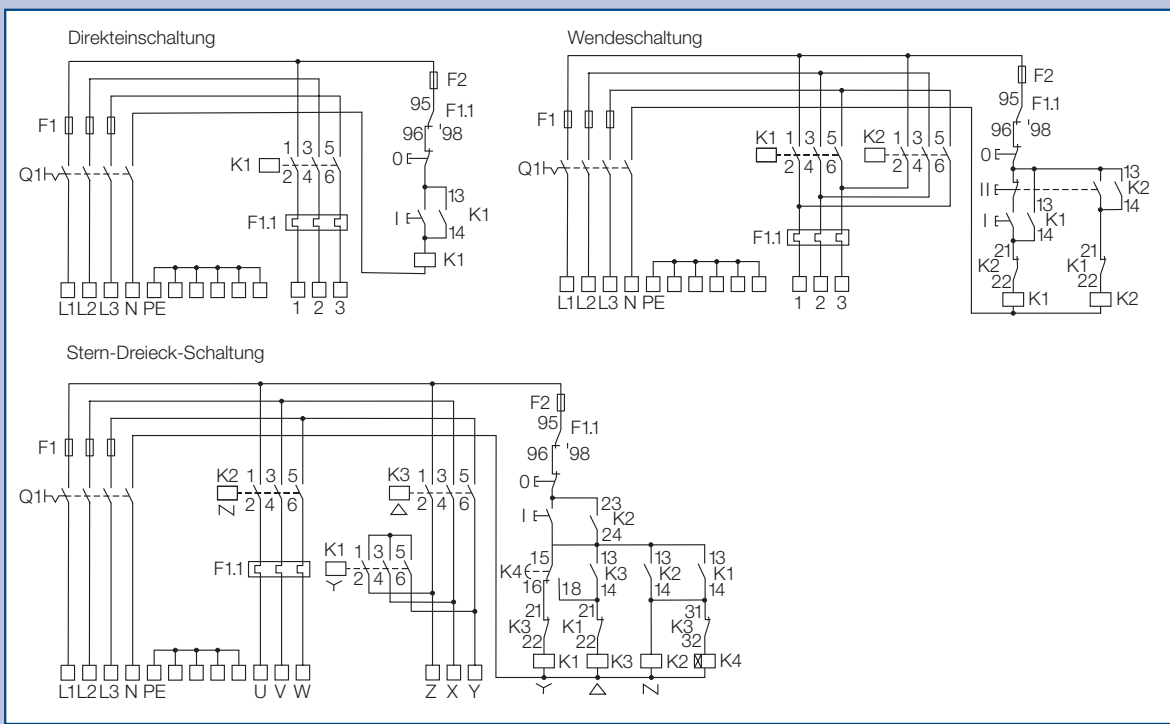
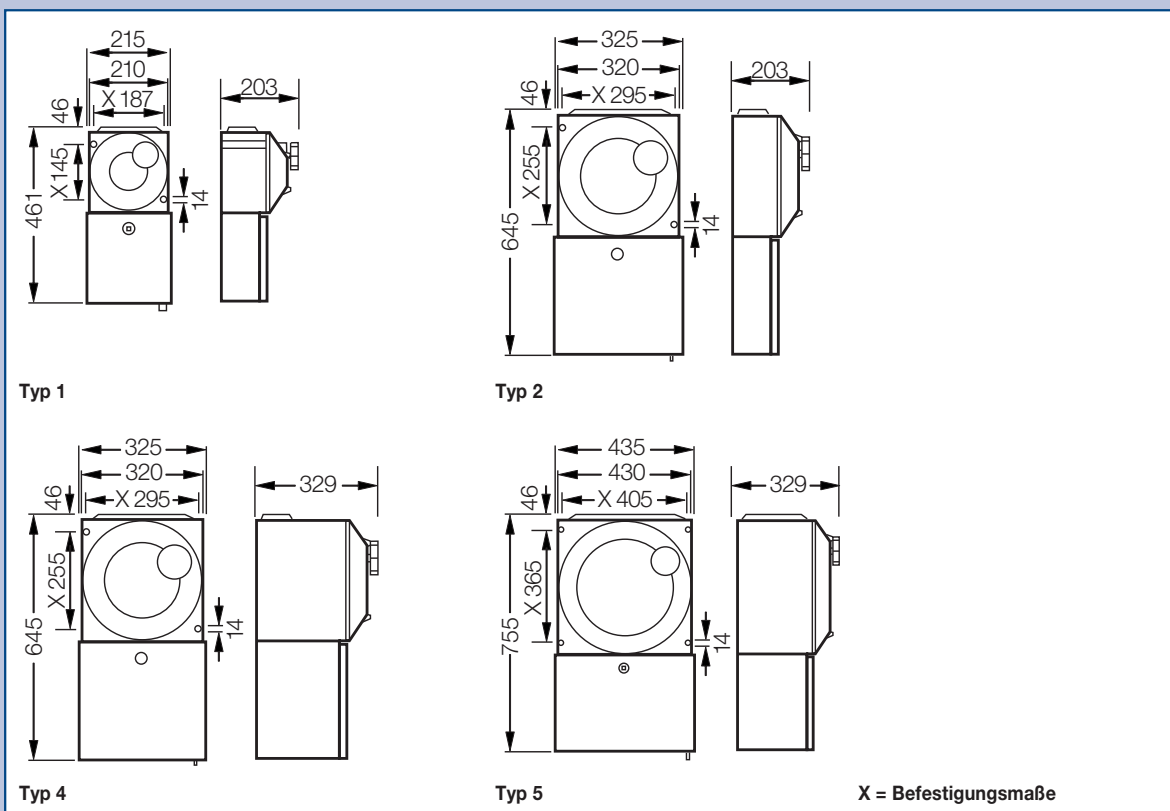
Die Motorstarter sind komplett für den kundenseitigen Anschluss auf Klemmen verdrahtet.

Weitere Schaltleistungen bis 630 A auf Anfrage.

Bitte die Betriebsspannung und den Bemessungsstrom des Motors bei Bestellung angeben.



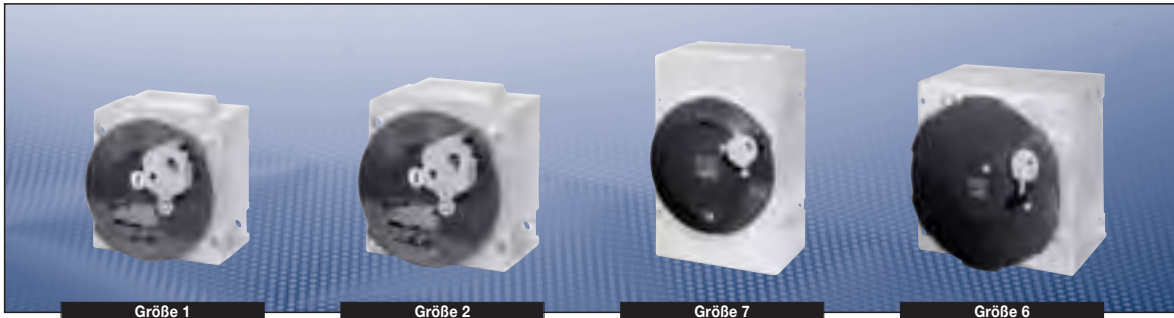
Maßzeichnungen | Schaltbild



Maßangaben in mm

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Ex-Steuer- und Verteileranlagen



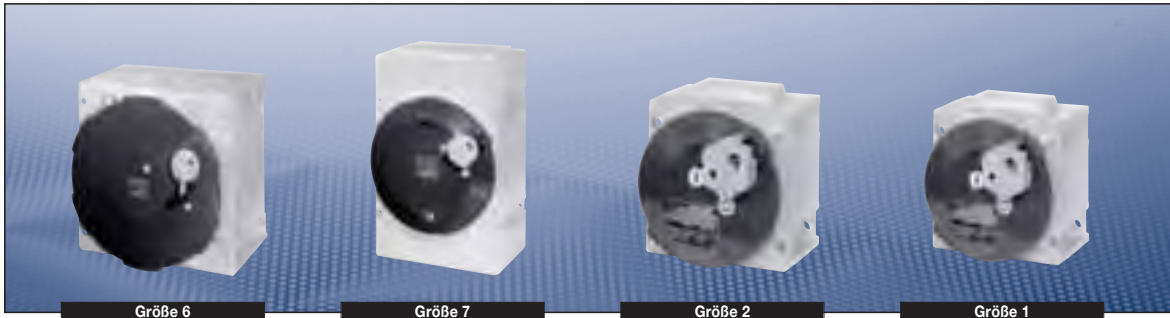
Technische Daten

Ex d Leichtmetall-Leergehäuse

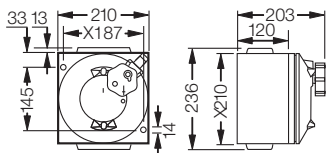
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex de ia/ib [a/ib] II II 2 D Ex tD A21 IP66
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1054U
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	630 A
Anschlussklemmen	bis 240 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP54 (IP66 auf Anfrage)
Gewicht	siehe Bestellangaben
Gehäusematerial	Aluminiumdruckgusslegierung
Gehäusefarbe	tropen- und seewasserfeste Polyester-Pulverbeschichtung in RAL 7032/7022

Bestellangaben

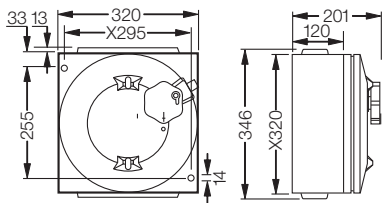
Ausführung	Verlustleistung		Bemessungs-Strom	Gewicht	Bestell-Nr.
	T6	T5			
Ex d Leichtmetall Leergehäuse					
Größe 1	80 W	120 W	125 A	8 kg	auf Anfrage
Größe 2	150 W	210 W	260 A	16 kg	auf Anfrage
Größe 4	210 W	280 W	400 A	23 kg	auf Anfrage
Größe 5	300 W	420 W	400 A	40 kg	auf Anfrage
Größe 7	300 W	420 W	400 A	55 kg	auf Anfrage
Größe 6	700 W	975 W	630 A	195 kg	auf Anfrage



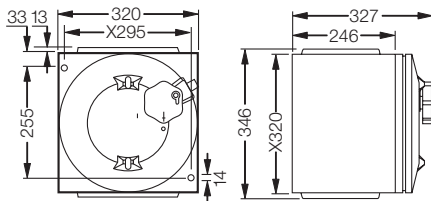
Maßzeichnungen



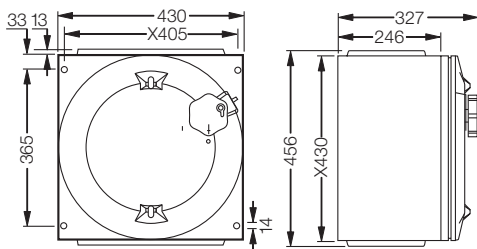
Größe 1



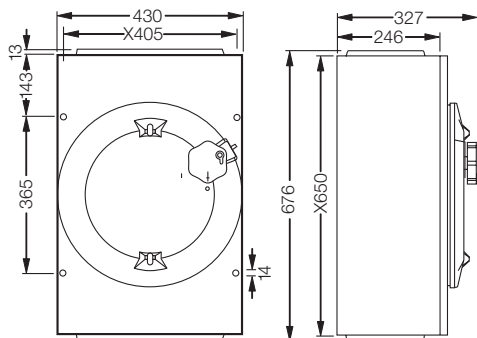
Größe 2



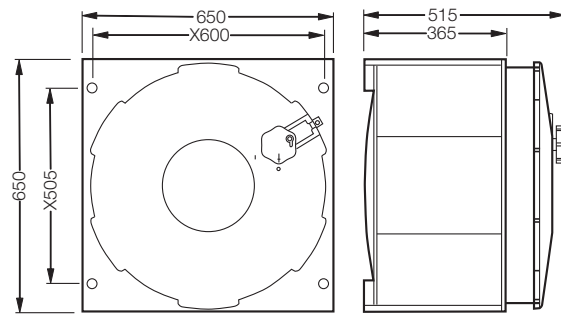
Größe 4



Größe 5



Größe 7



Größe 6

X = Befestigungsmaße

Maßangaben in mm



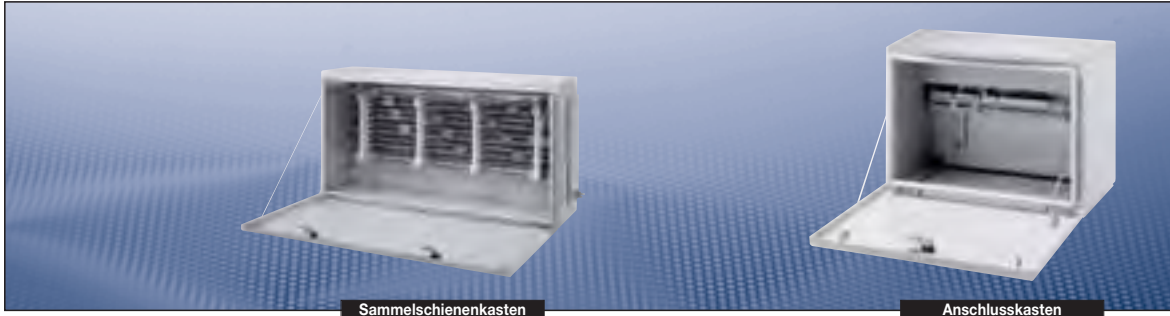
Technische Daten

Stahlblech-Anschlusskasten	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	ⓧ II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T4 - T6 ⓧ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C, T100 °C
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1073
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	630 A
Anschlussklemmen	bis 240 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP54 (IP65 auf Anfrage)
Gewicht	siehe Bestellangaben
Gehäusematerial	Stahlblech
Gehäusefarbe	Polyesterpulverbeschichtung in RAL 7032

Stahlblech-Sammelschielenkasten			
Kennzeichnung nach 94/9/EG	ⓧ II 2 G Ex de ia/ib [ia/ib] IIC T4 - T6 ⓧ II 2 D Ex tD A21 IP66 T80 °C, T95 °C, T100 °C		
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 1073		
Zulässige Umgebungstemperatur	-55 °C bis +40 °C		
Bemessungsspannung	690 V		
Bemessungsstrom	250 A	400 A	630 A
Bemessungskurzschlussstrom	35 kA	53 kA	59,2 kA
Thermischer Bemessungskurzzeitstrom	9,4 kA (1s)	10,7 kA (1s)	13,2 kA (1s)
Anschlussquerschnitt	bis 240 mm ²		
Schutzart nach EN 60529	IP54 (IP66 auf Anfrage)		
Gewicht	siehe Bestellangaben		
Gehäusematerial	Stahlblech		
Gehäusefarbe	Polyesterpulverbeschichtung in RAL 7032		

Bestellangaben

Ausführung	Anzahl einbaubarer Befehlsgeber max.	Baugröße	Länge der Klemmentragschiene	Gewicht	Bestell-Nr.
Stahlblech-Anschlusskasten					
AK 1-2	4	1	1 x 190 mm	4,3 kg	auf Anfrage
AK 2-2	15	2	2 x 200 mm	7,0 kg	auf Anfrage
AK 4-1	15	4	3 x 300 mm	9,5 kg	auf Anfrage
AK 5-1	21	5	3 x 410 mm	11,5 kg	auf Anfrage
AK 6-1	52	6	3 x 630 mm	23,5 kg	auf Anfrage
Stahlblech-Sammelschielenkasten					
SSK 1	20	1	1 x 295 mm	11,0 kg	auf Anfrage
SSK 2	28	2	2 x 405 mm	15,0 kg	auf Anfrage
SSK 3	52	3	2 x 625 mm	23,0 kg	auf Anfrage
SSK 4	72	4	2 x 845 mm	31,0 kg	auf Anfrage

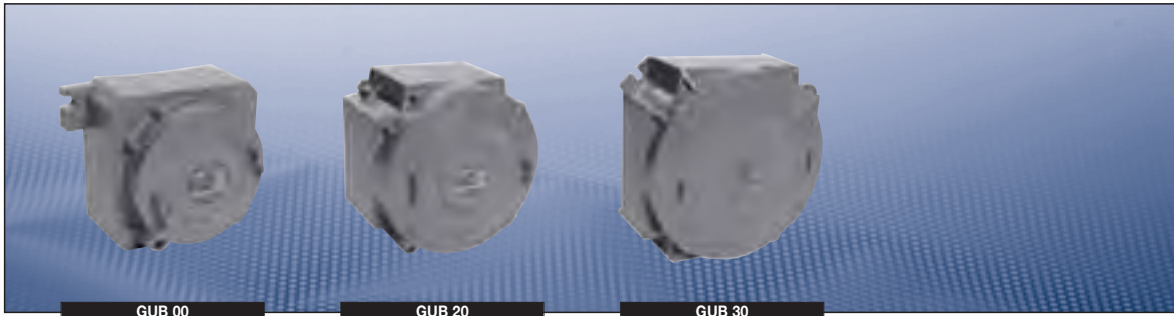


Maßzeichnungen

	Stahlblech-Anschlusskasten	Stahlblech-Sammelschienenkasten
Größe 1		
Größe 2		
Größe 3		
Größe 4		
Größe 5		
Größe 6		

Maßangaben in mm

Ex-Steuer- und Verteilungen



Technische Daten

Ex d Leichtmetall-Leergehäuse	
Kennzeichnung nach 94/9/EC	II 2 G Ex d IIC T6 - T4 II 2 D IP67 T ¹⁾
EG-Baumusterprüfbescheinigung	LOM 03 ATEX 3107U
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Bemessungsspannung	690 V
Bemessungsstrom	max. 250 A
Schutzklasse	I
Schutzart nach EN 60529	IP67
Kabeleinführungen/Gehäusebohrung	¹⁾
Abmessungen (L x B x H)	¹⁾
Gewicht	¹⁾
Gehäusematerial	Kupferfreies Aluminium
Gehäusefarbe	Polyesterbeschichtung grau

¹⁾ siehe Tabelle

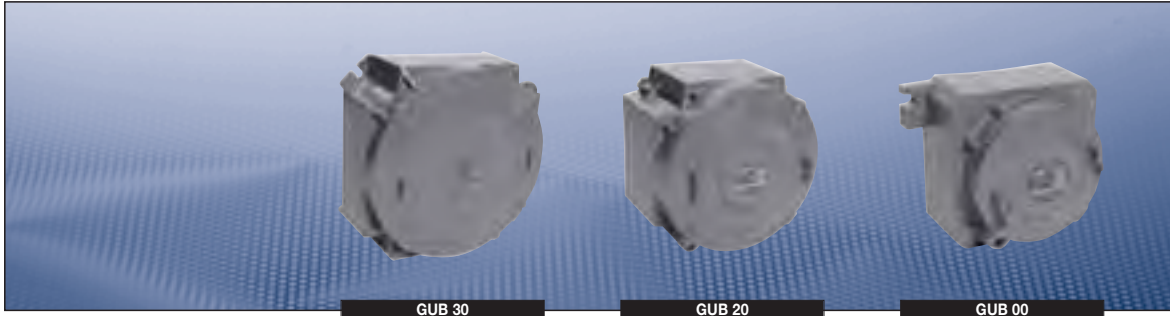
Bestellangaben

Typ	Verlustleistung			Bemessungsstrom max.	Gewicht ca.	Bestell-Nr.
	T6	T5	T4			
Ex d Leichtmetall-Leergehäuse GUB						
GUB 00	60	85	150	60 A	3,20 kg	NOR 000 001 160 116
GUB 20	100	145	255	150 A	6,20 kg	NOR 000 001 160 124
GUB 30	140	200	360	250 A	10,20 kg	NOR 000 001 160 132

Max. Kabeleinführung je Seite

Typ	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
GUB 00	4	3	2	2	2	-	-
GUB 20	6	5	3	2	2	1	1
GUB 30	10	8	5	3	3	2	2

Diese Gehäuse können entsprechend LOM 04 ATEX 2018 Zulassung je nach Kundenwunsch mit folgenden Geräten bestückt werden: Sammelschienen, Anschlussklemmen, Niedervolttransformatoren, Leitungsschutzschalter, Sicherungsautomaten, Kontroll- und Steuerschalter, Hilfsmotoren ohne Ventilatoren, Starter und Vorschaltgeräte für Entladungslampen, elektronische Schaltungen und zugehörige SI-Geräte.

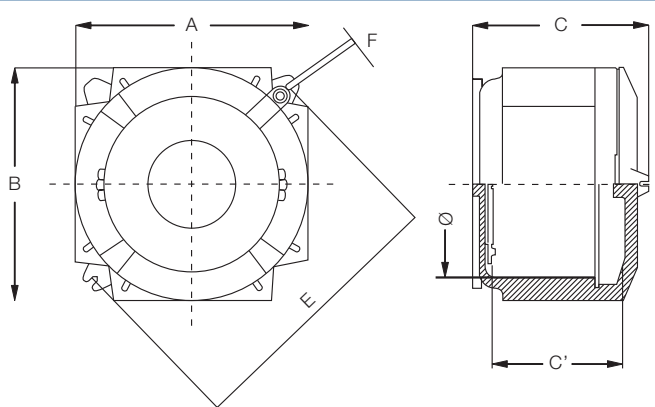


GUB 30

GUB 20

GUB 00

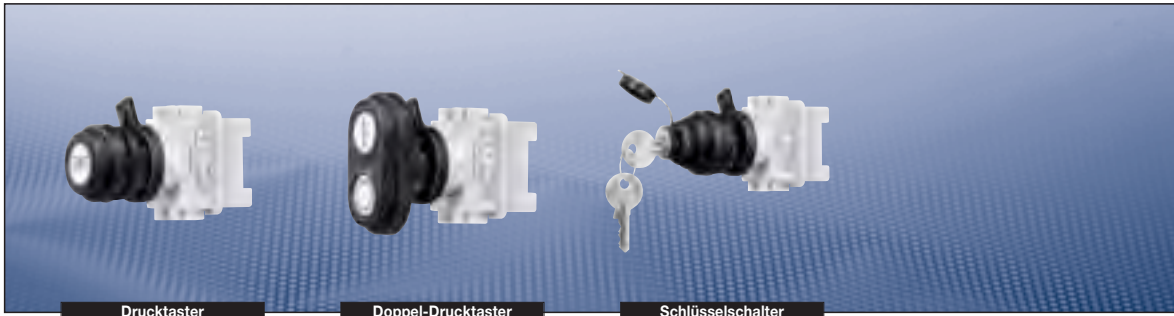
Maßzeichnung



Ex d Leichtmetallgehäuse GUB

Typ	Extern		Intern		Montage			
	A	B	C	A'	B'	C'	E	F
GUB 00	170	170	135	125	125	74	210	9
GUB 20	215	215	195	175	175	139	250	11
GUB 30	333	333	180	295	295	120	370	11

Maßangaben in mm



Technische Daten

Ex-Einbaukomponenten	
Drucktaster Typ 418 811 und Doppel-Drucktaster Typ 418 814	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed IIC T6 / I M 2 Ex e I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakt	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 60 V / I _e 0,8 A U _e 110 V / I _e 0,5 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66 ¹⁾
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,20 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Befestigungsloch
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Silikon oder Viton auf Anfrage

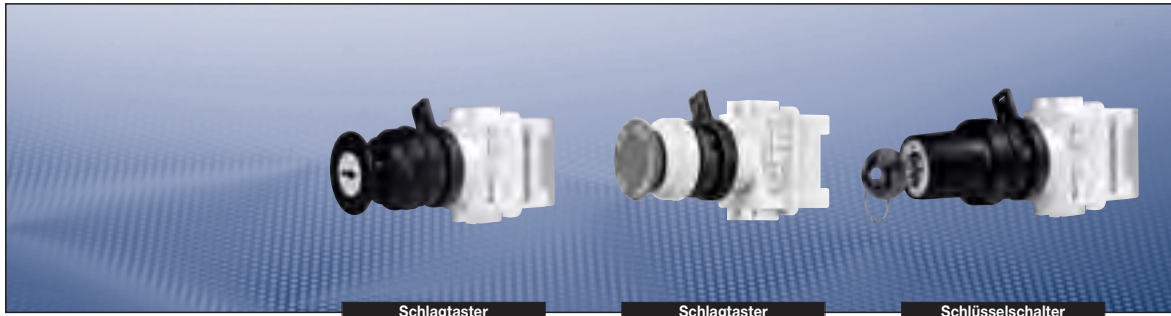
¹⁾ mit Schutzabdeckung

Technische Daten

Ex-Einbaukomponenten	
Schlüsselschalter Typ 418 812	
Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed IIC T6 / I M 2 Ex e I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakt	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 60 V / I _e 0,8 A U _e 110 V / I _e 0,5 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schutzart nach EN 60529	IP66 ¹⁾
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Befestigungsloch
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Silikon oder Viton auf Anfrage
Schließung	CEAG 1 (Andere auf Nachfrage)

¹⁾ mit Schutzabdeckung

Weitere Informationen siehe Seite 9.80 - 9.107.



Technische Daten

Ex-Einbaukomponenten

Schlüsselschalter Typ 418 8195

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC T6 / ⊕ I M 2 Ex e I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakte	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 60 V / I _e 0,8 A U _e 110 V / I _e 0,5 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Schaltungsarr	rastend - rastend - rastend
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Befestigungsloch
Gehäusefarbe	grau
Schließung	CEAG 1 (Andere auf Nachfrage)

¹⁾ mit Schutzabdeckung

Technische Daten

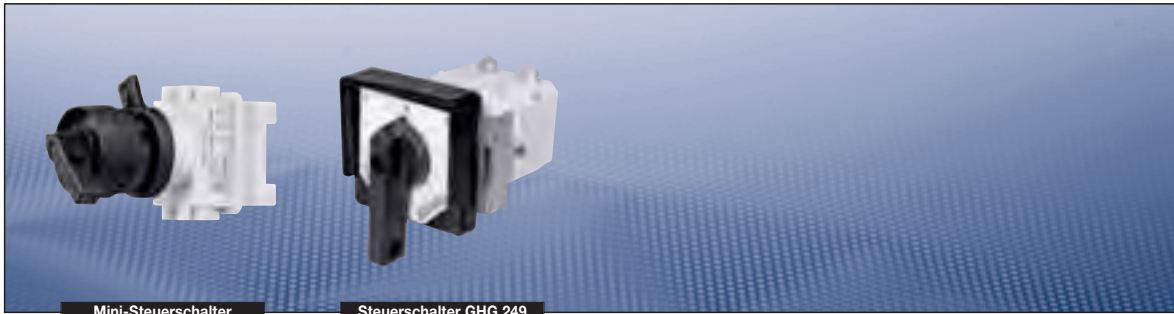
Ex-Einbaukomponenten

Schlagtaster („Not-Aus“ und Normalversion)

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC T6 / ⊕ I M 2 Ex e I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakte	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-1: U _e 400 V / I _e 16 A AC-11: U _e 400 V / I _e 4 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Befestigungsloch
Gehäusefarbe	grau
Dichtungsmaterial	Neopren (Standard), Silikon oder Viton auf Anfrage

¹⁾ mit Schutzabdeckung

Weitere Informationen siehe Seite 9.80 - 9.107.



Mini-Steuerschalter

Steuerschalter GHG 249

Technische Daten

Ex-Einbauelemente

Mini-Steuerschalter Typ 418 8190

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed IIC T6 / I M 2 Ex e I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	500 V AC
Bemessungsstrom	16 A
Bemessungsstrom Goldkontakt	0,4 A
Bemessungsein-/Ausschaltvermögen gem. EN 60947-5-1	AC-15: U _e 250 V / I _e 6 A U _e 500 V / I _e 4 A DC-13: U _e 24 V / I _e 6 A U _e 60 V / I _e 0,8 A U _e 110 V / I _e 0,5 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Befestigungsloch
Gehäusefarbe	grau

¹⁾ mit Schutzabdeckung

Technische Daten

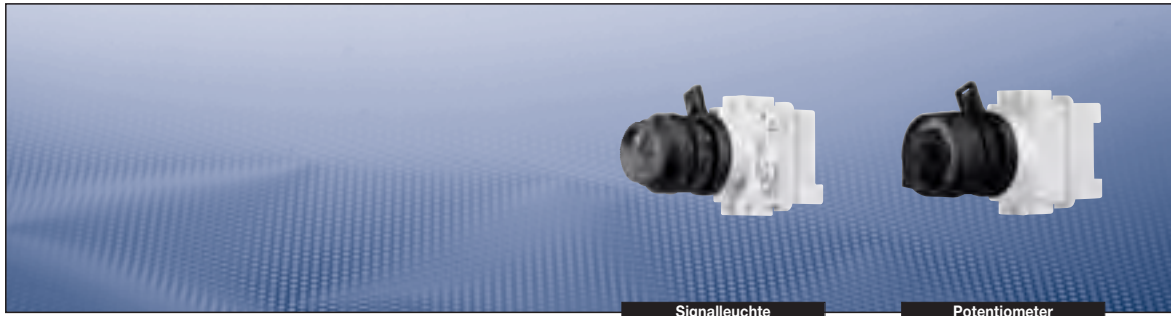
Ex-Einbauelemente

Steuerschalter GHG 249

Kennzeichnung nach 94/9/EG	II 2 G Ex ed IIC T6 / I M 2 Ex e I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1117 U ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +45 °C (Option)
Bemessungsspannung	bis 690 V AC
Bemessungsstrom	bis 20 A
Bemessungsstrom Goldkontakt	bis 0,4 A
Schaltvermögen	AC-1 690 V/20 A AC-3 400 V/20 A / 500 V/16 A AC-11 230 V/ 8 A / 500 V/ 6 A DC-11 24 V/ 6 A / 230 V/0,4 A
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ² mehrdrähtig, 6 mm ² eindrätig
Gewicht	0,55 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Befestigungsloch
Gehäusefarbe	grau

¹⁾ Muss in einem zertifizierten Gehäuse installiert sein.

Weitere Informationen siehe Seite 9.80 - 9.107.



Signalleuchte

Potentiometer

Technische Daten

Ex-Einbaukomponenten

Potentiometer Typ 418 8131

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC T6 / ⊕ I M 2 Ex e I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1081 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	bis 250 V AC
Leistungsaufnahme (VA)	max. 1 W
Widerstandsbereich	100 - 10000 Ω
Toleranz	± 20 %
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Befestigungsloch
Gehäusefarbe	grau
Drehwinkel	270°
Skalierung	0 - 100 %

¹⁾ mit Schutzabdeckung

Technische Daten

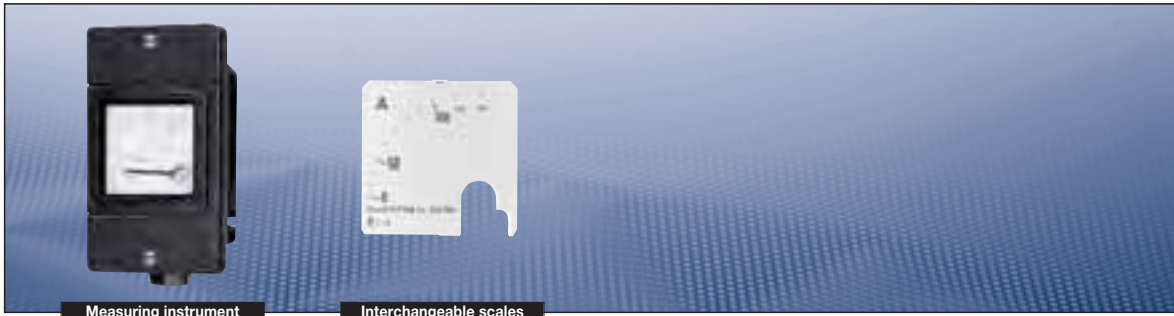
Ex-Einbaukomponenten

Signalleuchte Typ 418 8170

Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II 2 G Ex ed IIC / ⊕ II 2 G Ex d ia IIC
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 98 ATEX 1040 U PTB 99 ATEX 1034 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)
Bemessungsspannung	(Ex ed IIC) 20 V bis 250 V AC/DC (Ex d ia IIC) 10 V bis 28 V DC (Ex ed IIC) 12 V bis 30 V AC/DC
Bemessungsstrom	(20 V to 250 V) ca. 4 - 15 mA (10 V to 28 V Ex d ia IIC) max. 25 mA (12 V to 30 V) max. 24 mA
Anschlussklemmen	2 x 2,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	ca. 59 x 31 x 45 mm
Gewicht	0,15 kg
Montageart	Ø 30,5 mm Befestigungsloch
Gehäusefarbe	grau

¹⁾ mit Schutzabdeckung

Weitere Informationen siehe Seite 9.80 - 9.107.



Measuring instrument

Interchangeable scales

Technische Daten

Typ 413 84 mit Messinstrument AM 72		
	Dreheisen	Drehspule
Kennzeichnung nach 94/9/EG	⊕ II G Ex e II / ⊕ I M 2 Ex e I	⊕ II G Ex ib IIC / ⊕ I M 2 Ex ib I
EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 3117	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C -55 °C bis +55 °C (Option)	
Bemessungsspannung	bis 750 V	
Leistungsaufnahme (VA)	max. 0,31 VA	
Überlastbereich	10-fach - 25 sek. 25-fach - 4 sek. 50-fach - 1 sek. anzeigend 1 : 1,5	10-fach - 5 sek.
Messbereich	max. 0 - 25 A direkt / n / 1A	0/4 - 24 mA
Induktivität Li		< 0,1 mH
Kapazität Ci		< 0,1 nF
Drehspulenwindung		26,5 Windungen
Innenwiderstand		2,5 Ω ± 30 %
Leerlaufspannung max. Ui		≤ 30 V
Kurzschlussstrom Ii		≤ 150 mA
Genauigkeit	Klasse 2,5	Klasse 1,5
Anschlussklemmen	2 x 1,5 - 4 mm ²	
Schutzart nach EN 60529	IP66	
Leitungseinführungen/Flanschplatte/Gehäusebohrungen	1 x M25 (Ø 8 - 17 mm)	
Abmessungen (L x B x H)	160 x 95 x 62 mm	
Skalengröße AM 72	72 x 72 mm	
Gewicht	0,8 kg	
Montageart	DIN Schienen-Montage	
Gehäusefarbe	grau	

Weitere Informationen siehe Seite 9.80 - 9.107.

| Schlagwortverzeichnis (Alphabetisch geordnet) |

Begriff	Kapitel.Seite	Begriff	Kapitel.Seite
Abschließvorrichtung	9.77; 9.110	Drucktaster Gerät	9.6; 9.126
Abzweigdose	7.4	Edelstahl Schutzdach	7.80
Abzweigdose eXLink	6.46	Edelstahl-Strahler	4.54
Adapter ISO - NPT	8.33	Ein-Aus-Schalter	9.5; 9.126
Adapter NPT - ISO	8.33	Einbaukomponente	9.52 ff.
Anschlussgehäuse bis 800 A	11.84	Einseitige Durchgangsverdrahtung	2.3
Anschlusskasten	11.98	elektronisches Vorschaltgerät	2.7
Anzeigelampe	5.12; 9.69; 9.103; 11.71; 11.105	eLLK 92	2.12
Arbeitsleuchte	1.24; 3.16	Emergency pack	4.38
Aura Super Ex Lampen 18 - 58 W	2.16; 2.22; 2.29; 2.36; 2.60	End of life	2.7
Ausgangs-Leuchte	3.4; 3.7; 3.14	Energieverteilungen	6.138
Automatischer Lichtschalter	2.68	Entlüftungsstutzen	8.8
		Entwässerungs- und Entlüftungsstutzen	8.8
Basis Sockel	6.52	Entwässerungsstopfen	8.8
Batterie Typ "N"	2.43	Erdanschlusslaschen	8.17; 8.21; 8.28
Batterie Typ "NIB"	2.23; 2.36	Erdungsring für bleiarmerter Leitung	8.16
Batterie-Ladegerät	1.8	Erweiterungsverschraubung	8.4
Batterieleuchte	1.6; 1.10	Ex-d EJB Motorstarter	11.78
Bedienklappe	11.64	Ex-d Gehäuse IIB EJB	11.76
Befehls- und Anzeigergeräte	9.80; 9.52	Ex-d Gehäuse IIC	11.88; 11.100
Befehlsgeber Edelstahl	9.26	Ex-d Klemmenkasten	7.33
Befehlsgeber Edelstahl bis zu 2 Einbauten	9.28	Ex-d Verteilung IIB	11.74
Befehlsgeber Edelstahl bis zu 4 Einbauten	9.29	Ex-d Verteilung IIC	11.88
Befehlsgeber für individuelle Konfiguration	9.31	Ex-e Leitungseinführung	8.4
Befehlsgeber Kunststoff bis zu 3 Einbauten	9.7	Ex-i Leitungseinführung	8.4
Befehlsgeber Kunststoff bis zu 4 Einbauten	9.13	eXLink Verteilerdose	6.46
Befehlsgeber Leichtmetall	9.20	eXLink 4-polig	6.7
Befehlsgeber Leichtmetall bis zu 2 Einbauten	9.22; 9.126	eXLink 7-polig	6.28
Befehlsgeber Leichtmetall bis zu 4 Einbauten	9.23	eXLink Ethernet	6.24
Befehlsgerät Edelstahl mit Messgerät	9.30	eXLink USB	6.24
Befehlsgerät Kunststoff	9.6		
Befehlsgerät Leichtmetall mit Messgerät	9.24	Fenster für Ex-d	11.82
Befehlsgerät Plastik mit Messgerät	9.11	Feuermelder	5.4
Befestigungsmaterial	7.78	FI-Schutzschalter	11.27
Betätigungsklappe	11.64	Flansche	9.78
Blindstopfen	8.5	Flanschsteckdose 24 V, 42 V, 16 A, Zone 1	6.63
Blinkleuchte	5.20	Flanschsteckdose 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114
Blitz	5.20	Flanschsteckdose 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103
Blitz Schutzschalter	11.53	Flanschsteckdose 690 V, 16 A, Zone 1	6.64
Blitzleuchte	3.20; 5.20	Flanschsteckdose 690 V, 16 A, Zone 2	6.87
		Flanschsteckdose 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107
CG-S Gerät	2.11	Flanschsteckdose 690 V, 32 A, Zone 1	6.68
		Flanschsteckdose 690 V, 32 A, Zone 2	6.91
Deckenanbauleuchte eLLK 92	2.12	Flanschsteckdose 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111
Deckenanbauleuchte nLLK 08	2.56	Flutlichtleuchte	4.24; 4.31; 4.38; 4.54
Deckenbügel	2.16; 2.23; 2.29; 2.36; 2.60		
Deckeneinbauleuchte eLLB 20	2.26	Gehäuse (Edelst.) für Befehlsgeber mit bis zu 64 Einbauten	9.48
Deckeneinbauleuchte RLF 250	2.38	Gehäuse (Kunstst.) für Befehlsgeber mit bis zu 4 Einbauten	9.36
Deckeneinbau-Notleuchte eLLB 20 NIB	2.32	Gehäuse (Kunstst.) für Befehlsgeber mit	
Deckeneinbau-Notleuchte RLF 250 N	2.42	bis zu 64 Einbauten	9.42
Deckenleuchte	4.4; 4.11	Gehäuse (Leichtmetall) für Befehlsgeber mit	
Deckenleuchte eLLB 20	2.26	bis zu 9 Einbauten	9.46
Deckenleuchte RLF 250	2.38	Gehäuse (Metall) für Befehlsgeber mit bis zu 4 Einbauten	9.39
Dichtung für Leitungseinführung	8.9; 8.17; 8.22; 8.29	Gehäuse für Ex-Komponenten	11.60; 11.86
Dichtungssystem	2.4	Gerätestecker	6.7
Doppeldrucktaster	9.52; 9.81; 11.66; 11.80; 11.102	Gerätestecker 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114
Dreh-Blinklicht	5.34	Gerätestecker 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103
Drehknopf Ex-d	11.82	Gerätestecker 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107
Druckfeste Leuchte AB 12/EVF	2.46	Gerätestecker 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111
Druckfeste Verteilungen Ex-d IIB	11.74	Gitterinnen-Montageplatte	7.78
Drucktaster	9.52; 9.81; 11.66; 11.80; 11.102	Glasfaseroptik Leuchte	1.30
Drucktaster Ex-d Leichtmetall	9.124	Glasrohrleuchte Typ AB 12/ EVF	2.46
Drucktaster für individuelle Konfiguration	9.31	Grubenlampe	1.22

| Schlagwortverzeichnis (Alphabetisch geordnet) |

Begriff	Kapitel.Seite	Begriff	Kapitel.Seite
Handfeuermelder	5.4	Kupplung 690 V, 16 A, Zone 2	6.87
Handlampe	1.12; 1.16; 1.24	Kupplung 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107
Handscheinwerfer	1.12; 1.16	Kupplung 690 V, 32 A, Zone 1	6.68
Hängeleuchte	4.8; 4.10; 4.20; 4.34; 4.48	Kupplung 690 V, 32 A, Zone 2	6.91
Hauptsicherungsgehäuse 2 - 125 A	11.30	Kupplung 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111
Hauptstromschalter 10 A, Ex	10.59		
Hauptstromschalter 20 - 180 A	11.32	Ladegerät	1.8; 1.13; 1.19
Hauptstromschalter 20 A, Ex	10.61	Lautsprecher	5.55; 5.60
Hauptstromschalter 40 A, Ex	10.64	LED Anzeigelampen	5.12
Hauptstromschalter 80 A, Ex	10.67	LED-Leuchte	3.4; 3.7; 3.14
Hauptstromschalter, Ex	10.58	Leergehäuse	11.60; 11.90
Heizungsstromkreis	11.7; 11.13	Leistungsrelais 20 - 32 A	11.40
Helmleuchte	1.22	Leistungsrelais 20 A	11.34
Horn	5.54	Leistungsschalter 20 - 180 A	11.32
HPS-Lampe	4.4; 4.20; 4.24; 4.31; 4.41; 4.52; 4.48	Leistungsschalters 125 A, Ex	10.73
Hupe	5.52	Leistungsschalters 160 A, Ex	10.75
		Leistungsschalters 250 A, Ex	10.77
Individuell konfigurierte Einbauten	9.31	Leistungsschalters 400 A, Ex	10.79
Induktions-Leuchte	4.18; 4.38	Leistungsschalters 400 A, Ex	10.81
Inspektionsleuchte	1.12; 1.16	Leistungsschalters 63 A, Ex	10.71
Installationsdose	7.4	Leistungsschalters, Ex	10.70
Installationschalter	9.5	Leistungsschutzschalter 0,5 -40 A	11.18
Installationsschutz 20 A bis 32 A	11.40	Leistungsschutzschalter 0,5 -40 A mit FI	11.24
		Leitungseinführung aus Metall	8.10; 8.23
Kabeldurchführung Ex-d	11.82	Leuchte für Leuchtstofflampen eLLK 92	2.12
Kabeleinführung in Kunststoff	8.2	Leuchte für Leuchtstofflampen nLLK 08	2.56
Kabeltrommel	6.131	Lichtgesteuerter Schalter	2.68
Kesselanflanschleuchte	4.44	Lichtstromkreis Verteilung	11.7; 11.13
Klemmen	9.75	Lichtverteilungskurve	2.7
Klemmenkasten aus Edelstahl	7.36	Luftschütz 20 A	11.34
Klemmenkasten Ex-d	7.33		
Klemmenkasten mit		Maschinenleuchte	1.24
bis zu 102 Klemmen	7.40; 7.44; 7.50; 7.55; 7.64	Mastansatzleuchte eLLM 92	2.14
Klemmenkasten mit		Mastansatzleuchte nLLM 08	2.58
bis zu 1026 Klemmen	7.42; 7.46; 7.53; 7.60	Mastaufsatz	4.29
Klemmenkasten mit bis zu 12 Klemmen	7.12; 7.28	Mastleuchte eLLM 92	2.14
Klemmenkasten mit bis zu 16 Klemmen	7.15	Mastleuchte nLLM 08	2.58
Klemmenkasten mit bis zu 188 Klemmen	7.23	Mastnotleuchte eLLM 92 NIB	2.21
Klemmenkasten mit bis zu 24 Klemmen	7.15; 7.29; 7.66	Mehrfach-Kabelverschraubung	8.4
Klemmenkasten mit bis zu 26 Klemmen	7.17	Mess- und Regeltechnik Klemmenkasten	7.36
Klemmenkasten mit bis zu 296 Klemmen	7.23	Messgeräteskala	9.108
Klemmenkasten mit		Messinstrument	9.70; 9.105; 11.72; 11.106
bis zu 384 Klemmen	7.41; 7.45; 7.52; 7.58; 7.65; 7.68	Metalladapter ISO-NPT	8.33
Klemmenkasten mit bis zu 40 Klemmen	7.20	Metall-Deckeneinbauleuchte eLLB 20	2.26
Klemmenkasten mit bis zu 450 Klemmen	7.43; 7.47; 7.59	Metall-Deckeneinbauleuchte RLF 250	2.38
Klemmenkasten mit bis zu 48 Klemmen	7.17; 7.29	Metallgehäuse Ex-d IIB	11.76
Klemmenkasten mit bis zu 6 Klemmen	7.12	Metallgehäuse Ex-d IIC	11.88; 11.90; 11.100
Klemmenkasten mit bis zu 82 Klemmen	7.20; 7.29; 7.67	Metall-Halogendampflampe	4.24; 4.38; 4.48; 4.54
Klemmenmodul	6.52	Metall-Leitungseinführung	8.10; 8.23
Klingel	5.51	Metall-Leitungseinführung armiert ISO Gewinde	8.14; 8.25
Kompaktlampen-Leuchte	3.20; 5.38; 4.10	Metall-Leitungseinführung armiert NPT Gewinde	8.15; 8.25
Komplette Motorstarter Verteilung	11.10; 11.79	Metall-Leitungseinführung armiert PG Gewinde	8.26
Komplette Verteilungen	11.6	Metall-Leitungseinführung für	
Kontermutter für Leitungseinführungen	8.9; 8.17; 8.21; 8.28	nicht-armiert ISO Gewinde	8.12; 8.19; 8.24
Kopflampe	1.22	Metall-Leitungseinführung für	
Kopfleuchte	1.22	nicht-armiert NPT Gewinde	8.13; 8.19; 8.24
Kunststoffeinführung	8.2	Metall-Leitungseinführung für nicht-armiert PG Gewinde	8.24
Kunststoff-Leitungseinführung	8.2; 9.78	Metallreduzierung	8.33
Kupplung	6.7	Metallverschlussstopfen	8.33
Kupplung 24 V, 42 V 16 A, Zone 1	6.63	Metallverschraubung	8.10; 8.23
Kupplung 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114	Miniaturstecker	6.7
Kupplung 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103	Montagebügel	4.40
Kupplung 690 V, 16 A, Zone 1	6.64	Montageplatte	4.29

| Schlagwortverzeichnis (Alphabetisch geordnet) |

Begriff	Kapitel.Seite	Begriff	Kapitel.Seite
Montageplatten	7.78	Sicherheitsschalter 10 A, Ex	10.5
Montagerahmen für Deckeneinbau	2.40; 2.43	Sicherheitsschalter 10 A, f. Industrieanwendungen	10.35
Motoranschlusskasten	7.72	Sicherheitsschalter 100 A, f. Industrieanwendungen	10.45
Motorschutzschalter bis 25 A	10.84; 11.48	Sicherheitsschalter 125 A, Ex	10.15
Motorschutzschalter für Schalttafeleinbau	10.88	Sicherheitsschalter 160 A, f. Industrieanwendungen	10.48
Motor-Sicherheitsschalter	10.84; 11.48; 10.88	Sicherheitsschalter 180 A, Ex	10.18
Motorstarter für Direktschaltung 4 kW	11.37	Sicherheitsschalter 20 A, Ex	10.7
Motor-Starter Verteilung	11.10; 11.79	Sicherheitsschalter 20 A, Ex f. geregelte Antriebe	10.28
Multi-Funktionsklemme	6.52	Sicherheitsschalter 210 A, Ex	10.20
Multifunktionsrelais	11.56	Sicherheitsschalter 25 A, f. Industrieanwendungen	10.37
Natriumlampe	4.20; 4.24; 4.31; 4.34; 4.41; 4.48; 4.54	Sicherheitsschalter 250 A, Ex	10.22
Not-Aus Taster	9.60; 9.91; 11.69; 11.80; 11.103	Sicherheitsschalter 250 A, f. Industrieanwendungen	10.50
Notleuchte	3.4; 3.7; 3.14; 3.16	Sicherheitsschalter 40 A, Ex	10.10
Notleuchte für Deckeneinbau RLF 250 N	2.42	Sicherheitsschalter 40 A, Ex f. geregelte Antriebe	10.30
Notleuchte nLLK 08 N	2.62	Sicherheitsschalter 40 A, f. Industrieanwendungen	10.40
Notlichtleuchte eLLB 20 NIB	2.32	Sicherheitsschalter 400 A, Ex	10.24
Notlichtleuchte eLLK 92 NIB	2.18	Sicherheitsschalter 400 A, f. Industrieanwendungen	10.53
Notlichtstrahler	4.38	Sicherheitsschalter 630 A, Ex	10.26
Photozelle	2.68	Sicherheitsschalter 630 A, f. Industrieanwendungen	10.55
Piktogramm-Leuchte	3.4; 3.7; 3.14	Sicherheitsschalter 80 A, Ex	10.13
Potentiometer	9.68; 9.101; 11.70; 11.105	Sicherheitsschalter 80 A, Ex f. geregelte Antriebe	10.32
Punklicht	4.24; 4.31; 4.44	Sicherheitsschalter 80 A, f. Industrieanwendungen	10.43
Quecksilberdampf Lampe	4.31; 4.34; 4.38; 4.48	Sicherheitsschalter, Ex	10.4
Reduzierung ISO-Gewinde	8.5; 8.31	Sicherheitsschalter, f. Industrieanwendungen	10.34
Reduzierung NPT-Gewinde	8.31	Sicherheits-Trenntransformator	11.58
Reflektor für Leuchte	2.49; 2.53	Sicherungsautomaten-Verteilungen	11.7; 11.13
Reinraumleuchte eLLB 20	2.26	Sicherungsgehäuse 2 - 125 A	11.30
Reparatursteckdose	6.118; 6.126	Signallampe	9.69; 9.103; 11.71; 11.105
Reparatursteckdose 16 A	6.119	Signalleuchte	3.4; 3.7; 3.14; 3.20
Reparatursteckdose 32 A	6.122	Spezial-Steckschlüssel für Leitungseinführungen	8.9
Reparatursteckdose 32 A	6.124	Sprachwiedergabegerät	5.55
Reparatursteckdostenverteiler	6.126	Stabex	1.6; 1.10
Rettungszeichenleuchte	3.4; 3.7; 3.14	Stablampe	1.6; 1.10
Ringschraube	2.16; 2.23; 2.29; 2.36; 2.60	Stableuchte	1.6; 1.10
Rohleuchte Typ AB 12/ EVF	2.46	Stahlblech-Anschlusskasten	11.98
Rohrbefestigungs-Montageplatte	7.78	Stahlblech-Sammelschienenkasten	11.98
Rohrleuchte	1.24; 3.16	Steckdose 250 V 21-pole, 10 A, Zone 1	6.80
Rohrschelle	2.16; 2.23; 2.29; 2.36; 2.60	Steckdose 24 V, 42 V 16 A, Zone 1	6.63
Sammelschienenkasten	11.98	Steckdose 415 V 16 A, Zone 1 Ex-d	6.85
Schallgeber	5.52	Steckdose 500 V 7-pole, 20 A, Zone 1	6.82
Schalter	9.5	Steckdose 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114
Schelle	5.51	Steckdose 690 V, 125 A, Zone 1	6.77
Schiffsarmatur	4.4	Steckdose 690 V, 125 A, Zone 2	6.98
Schild	9.77; 9.109; 9.110	Steckdose 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103
Schlagtaster	9.60; 9.91; 11.69; 11.80; 11.97	Steckdose 690 V, 16 A, Zone 1	6.64
Schlüsselschalter	9.58; 9.88; 11.68; 11.80; 11.97	Steckdose 690 V, 16 A, Zone 2	6.87
Schlüsseltaster	9.56; 9.85; 11.67; 11.96; 11.96	Steckdose 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107
Schnellbefestigungs-Montageplatte	7.78	Steckdose 690 V, 32 A, Zone 1	6.68
Schraubverschluss ISO-Gewinde	8.5; 8.32; 9.78	Steckdose 690 V, 32 A, Zone 2	6.91
Schutzdach	7.80	Steckdose 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111
Schutzkorb für Leuchte	2.53	Steckdose 690 V, 63 A, Zone 1	6.74
Schutztülle für Leitungseinführungen	8.16; 8.27	Steckdose 690 V, 63 A, Zone 2	6.95
Schwenkbügel	4.29	Steckdosenverteiler	6.126
Sechskantschraube SW 13	2.16; 2.23; 2.29; 2.36; 2.60	Steckdosenverteilung	11.7; 11.13
Selbstüberwachte Notleuchte eLLK 92 NIB	2.18	Stecker	6.7
Selbstüberwachte Notleuchte nLLK 08 N	2.62	Stecker 24 V, 48 V 16 A, Zone 1	6.63
Sequenzielle Blinkleuchte	5.34	Stecker 250 V 21-pole, 10 A, Zone 1	6.80
Serviceklappe	11.64	Stecker 415 V 16 A, Zone 1 Ex-d	6.85
		Stecker 500 V 7-pole, 20 A, Zone 1	6.82
		Stecker 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114
		Stecker 690 V, 125 A, Zone 1	6.77
		Stecker 690 V, 125 A, Zone 2	6.98
		Stecker 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103

| Schlagwortverzeichnis (Alphabetisch geordnet) |

Begriff	Kapitel.Seite	Begriff	Kapitel.Seite
Stecker 690 V, 16 A, Zone 1	6.64	Wandsteckdose 690 V, 16 A, Zone 1	6.64
Stecker 690 V, 16 A, Zone 2	6.87	Wandsteckdose 690 V, 16 A, Zone 2	6.87
Stecker 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107	Wandsteckdose 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107
Stecker 690 V, 32 A, Zone 1	6.68	Wandsteckdose 690 V, 32 A, Zone 1	6.68
Stecker 690 V, 32 A, Zone 2	6.91	Wandsteckdose 690 V, 32 A, Zone 2	6.91
Stecker 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111	Wandsteckdose 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111
Stecker 690 V, 63 A, Zone 1	6.74	Wandsteckdose 690 V, 63 A, Zone 1	6.74
Stecker 690 V, 63 A, Zone 2	6.95	Wandsteckdose 690 V, 63 A, Zone 2	6.95
Steckklemme	6.52	Wärmefühler	5.68
Steckvorrichtungen Zone 1	6.58	Warnlampe	1.16
Stern-Dreieck Starter	11.10; 11.79	Wartungssteckdose	6.118; 6.126
Stern-Dreieck-Zeitrelais	11.55	Wartungssteckdose 16 A	6.119
Steuerschalter 9.72; 9.64; 9.98; 11.71; 11.104	9.124	Wartungssteckdose 32 A	6.122
Steuerschalter Ex-d Leichtmetall	9.124	Wartungssteckdose 32 A	6.124
Steuerschalter klein 9.64; 9.95; 11.70; 11.104	9.112	Wartungssteckdosenverteiler	6.126
Steuerschalter Kunststoff	9.112	Wechselschalter	9.5; 9.126
Steuerschalter Kunststoff mit Messgerät	9.112	Wende-Motorschaltung	11.10; 11.79
Steuerschalter Leichtmetall	9.118	Xenon Anzeigelampe	5.12
Steuerschalter Leichtmetall mit Messgerät	9.118	Xenon-Blitzlampe	5.21
Stoßstromschalter	11.46	Y-Adapter	6.41
Strahler 4.24; 4.31; 4.38; 4.52; 4.54	11.84	Y-Verteilerdose	6.41
Stromschienen Ex-d bis 800 A	1.16	Y-Verteilerstück	6.41
Suchscheinwerfer	1.30	Zone 0 Leuchte	1.30; 1.10
Tank Inspektionsleuchte	4.44	Zone 1 Leuchte eLLK 92	2.12
Tankleuchte	1.6; 1.10	Zone 2 Leuchte nLLK 08	2.56
Taschenlampe	5.68	Zubehör für Befehlsgeräte	9.109
Temperaturfühler	11.51	Zugentlastung	8.16; 8.27
Thermischer Überstromauslöser	5.68	Zweiseitige Durchgangsverdrahtung	2.3
Thermofühler	6.61	Zweistiftlampen-Leuchte eLLK 92	2.12
Trafostecker 16 A Zone 1	6.72	Zweistiftlampen-Leuchte nLLK 08	2.56
Trafostecker 32 A Zone 1	6.134	Zwischenklemmenkasten	7.72
tragbare Energieverteilungen	4.8		
tragbare Leuchte	6.128		
tragbarer Steckdosenverteiler	11.58		
Transformator 100 - 1200 VA	11.58		
Trenntransformator	8.7; 9.78		
Trompetenverschraubung	7.80		
Überdachung für Geräte	11.53		
Überspannungsableiter	2.19		
Überwachungsfunktion eLLK 92 NIB	11.56		
Universalrelais	6.7		
Verbinder	6.131		
Verlängerungs-Kabeltrommel	2.5		
Verschlussmechanismus	8.32		
Verschlussstopfen NPT Gewinde	7.4		
Verteilerdose	7.4		
Verteilerkasten	4.29		
Vorschaltgerätegehäuse	7.78		
Wandbefestigungs-Montageplatte	2.40; 2.43		
Wandbügel	2.16; 2.23; 2.60		
Wandmontagebügel 30 °	6.80		
Wandsteckdose 250 V 21-pole, 10 A, Zone 1	6.63		
Wandsteckdose 24 V, 42 V 16 A, Zone 1	6.85		
Wandsteckdose 415 V 16 A, Zone 1 Ex-d	6.82		
Wandsteckdose 500 V 7-pole, 20 A, Zone 1	6.114		
Wandsteckdose 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.77		
Wandsteckdose 690 V, 125 A, Zone 1	6.98		
Wandsteckdose 690 V, 125 A, Zone 2	6.103		
Wandsteckdose 690 V, 16 A, Industrieausführung			

| Schlagwortregister (Kapitel in alphabetischer Reihenfolge) |

Kapitel	Begriff	Kapitel.Seite	Kapitel	Begriff	Kapitel.Seite
	Ex-geschützte tragbare Leuchten				
1.	Arbeitsleuchte	1.24	2.	Rohrschelle	2.16; 2.23; 2.29; 2.36; 2.60
1.	Batterie-Ladegerät	1.8	2.	Schutzkorb für Leuchte	2.53
1.	Batterieleuchte	1.6; 1.10	2.	Sechskantschraube SW 13	2.16; 2.23; 2.29; 2.36; 2.60
1.	Glasfaseroptik Leuchte	1.30	2.	Selbstüberwachte Notleuchte eLLK 92 NIB	2.18
1.	Grubenlampe	1.22	2.	Selbstüberwachte Notleuchte nLLK 08 N	2.62
1.	Handlampe	1.12; 1.16; 1.24	2.	Überwachungsfunktion eLLK 92 NIB	2.19
1.	Handscheinwerfer	1.12; 1.16	2.	Verschlussmechanismus	2.5
1.	HelMLEuchte	1.22	2.	Wandbügel	2.40; 2.43
1.	Inspektionsleuchte	1.12; 1.16	2.	Wandmontagebügel 30 °	2.16; 2.23; 2.60
1.	Kopflampe	1.22	2.	Zone 1 Leuchte eLLK 92	2.12
1.	Kopfleuchte	1.22	2.	Zone 2 Leuchte nLLK 08	2.56
1.	Ladegerät	1.8; 1.13; 1.19	2.	Zweiseitige Durchgangsverdrahtung	2.3
1.	Maschinenleuchte	1.24	2.	Zweistiftlampen-Leuchte eLLK 92	2.12
1.	Rohrleuchte	1.24	2.	Zweistiftlampen-Leuchte nLLK 08	2.56
1.	Stabex	1.6; 1.10			
1.	Stablampe	1.6; 1.10		Ex-geschützte Signal- und Rettungszeichenleuchten	
1.	Stableuchte	1.6; 1.10	3.	Ausgangs-Leuchte	3.4; 3.7; 3.14
1.	Suchscheinwerfer	1.16	3.	Blitzleuchte	3.20
1.	Tank Inspektionsleuchte	1.30	3.	Kompaktlampe-Leuchte	3.20
1.	Taschenlampe	1.6; 1.10	3.	LED-Leuchte	3.4; 3.7; 3.14
1.	Warnlampe	1.16	3.	Notleuchte	3.4; 3.7; 3.14; 3.16
1.	Zone 0 Leuchte	1.30; 1.10	3.	Piktogramm-Leuchte	3.4; 3.7; 3.14
	Ex-geschützte Langfeldleuchten		3.	Rettungszeichenleuchte	3.4; 3.7; 3.14
2.	Aura Super Ex Lampen 18 - 58 W	2.16; 2.22; 2.29; 2.36; 2.60	3.	Rohrleuchte	3.16
2.	Automatischer Lichtschalter	2.68	3.	Signalleuchte	3.4; 3.7; 3.14; 3.20
2.	Batterie Typ "N"	2.43			
2.	Batterie Typ "NIB"	2.23; 2.36		Ex-geschützte Hängeleuchten und Flutlichtstrahler	
2.	CG-S Gerät	2.11	4.	Deckenleuchte	4.4; 4.11
2.	Deckenanbauleuchte eLLK 92	2.12	4.	Edelstahl-Strahler	4.54
2.	Deckenanbauleuchte nLLK 08	2.56	4.	Emergency pack	4.38
2.	Deckenbügel	2.16; 2.23; 2.29; 2.36; 2.60	4.	Flutlichtleuchte	4.24; 4.31; 4.38; 4.54
2.	Deckeneinbauleuchte eLLB 20	2.26	4.	Hängeleuchte	4.8; 4.10; 4.20; 4.34; 4.48
2.	Deckeneinbauleuchte RLF 250	2.38	4.	HPS-Lampe	4.4; 4.20; 4.24; 4.31; 4.41; 4.52
2.	Deckeneinbau-Notleuchte eLLB 20 NIB	2.32	4.	Induktions-Leuchte	4.18; 4.38
2.	Deckeneinbau-Notleuchte RLF 250 N	2.42	4.	Kesselanflanschleuchte	4.44
2.	Deckenleuchte eLLB 20	2.26	4.	Kompaktlampe-Leuchte	4.10
2.	Deckenleuchte RLF 250	2.38	4.	Mastaufsatz	4.29
2.	Dichtungssystem	2.4	4.	Metall-Halogenlampenlampe	4.24; 4.38; 4.48; 4.54
2.	Druckfeste Leuchte AB 12/EVF	2.46	4.	Montagebügel	4.40
2.	Einseitige Durchgangsverdrahtung	2.3	4.	Montageplatte	4.29
2.	elektronisches Vorschaltgerät	2.7	4.	Natriumlampe	4.20; 4.24; 4.31; 4.34; 4.41; 4.48
2.	eLLK 92	2.12	4.	Notlichtstrahler	4.38
2.	End of life	2.7	4.	Punklicht	4.24; 4.31; 4.44
2.	Glasrohrleuchte Typ AB 12/ EVF	2.46	4.	Quecksilberdampf Lampe	4.31; 4.34; 4.38; 4.48
2.	Leuchte für Leuchtstofflampen eLLK 92	2.12	4.	Schiffsarmatur	4.4
2.	Leuchte für Leuchtstofflampen nLLK 08	2.56	4.	Schwenkbügel	4.29
2.	Lichtgesteuerter Schalter	2.68	4.	Strahler	4.24; 4.31; 4.38; 4.52; 4.54
2.	Lichtverteilungskurve	2.7	4.	Tankleuchte	4.44
2.	Mastansatzleuchte eLLM 92	2.14	4.	tragbare Leuchte	4.8
2.	Mastansatzleuchte nLLM 08	2.58	4.	Vorschaltgerätegehäuse	4.29
2.	Mastleuchte eLLM 92	2.14			
2.	Mastleuchte nLLM 08	2.58		Ex-geschützte audio/visuelle Signalgeber	
2.	Mastnotleuchte eLLM 92 NIB	2.21	5.	Anzeigelampen	5.12
2.	Metall-Deckeneinbauleuchte eLLB 20	2.26	5.	Blinkleuchte	5.20
2.	Metall-Deckeneinbauleuchte RLF 250	2.38	5.	Blitz	5.20
2.	Montagerahmen für Deckeneinbau	2.40; 2.43	5.	Blitzleuchte	5.20
2.	Notleuchte für Deckeneinbau RLF 250 N	2.42	5.	Dreh-Blinklicht	5.34
2.	Notleuchte nLLK 08 N	2.62	5.	Feuermelder	5.4
2.	Notlichtleuchte eLLB 20 NIB	2.32	5.	Handfeuermelder	5.4
2.	Notlichtleuchte eLLK 92 NIB	2.18	5.	Horn	5.54
2.	Photozelle	2.68	5.	Hupe	5.52
2.	Reflektor für Leuchte	2.49; 2.53	5.	Klingel	5.51
2.	Reinraumleuchte eLLB 20	2.26	5.	Kompaktlampen-Leuchte	5.38
2.	Ringschraube	2.16; 2.23; 2.29; 2.36; 2.60	5.	Lautsprecher	5.55; 5.60
2.	Rohrleuchte Typ AB 12/ EVF	2.46	5.	LED Anzeigelampen	5.12

| Schlagwortregister (Kapitel in alphabetischer Reihenfolge) |

Kapitel	Begriff	Kapitel.Seite	Kapitel	Begriff	Kapitel.Seite
5.	Schallgeber	5.52	6.	Steckdose 690 V, 32 A, Zone 1	6.68
5.	Schelle	5.51	6.	Steckdose 690 V, 32 A, Zone 2	6.91
5.	Sequenzielle Blinkleuchte	5.34	6.	Steckdose 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111
5.	Sprachwiedergabegerät	5.55	6.	Steckdose 690 V, 63 A, Zone 1	6.74
5.	Temperaturfühler	5.68	6.	Steckdose 690 V, 63 A, Zone 2	6.95
5.	Thermofühler	5.68	6.	Steckdosenverteiler	6.126
5.	Wärmefühler	5.68	6.	Stecker	6.7
5.	Xenon Anzeigelampe	5.12	6.	Stecker 24 V, 48 V 16 A, Zone 1	6.63
5.	Xenon-Blitzlampe	5.21	6.	Stecker 250 V 21-pole, 10 A, Zone 1	6.80
			6.	Stecker 415 V 16 A, Zone 1 Ex-d	6.85
			6.	Stecker 500 V 7-pole, 20 A, Zone 1	6.82
	Elektrische Verbindungstechnik		6.	Stecker 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114
6.	Abzweigdose eXLink	6.46	6.	Stecker 690 V, 125 A, Zone 1	6.77
6.	Basis Sockel	6.52	6.	Stecker 690 V, 125 A, Zone 2	6.98
6.	Energieverteilungen	1.138	6.	Stecker 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103
6.	eXLink Verteilerdose	6.46	6.	Stecker 690 V, 16 A, Zone 1	6.64
6.	eXLink 4-polig	6.7	6.	Stecker 690 V, 16 A, Zone 2	6.87
6.	eXLink 7-polig	6.28	6.	Stecker 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107
6.	eXLink Ethernet	6.24	6.	Stecker 690 V, 32 A, Zone 1	6.68
6.	eXLink USB	6.24	6.	Stecker 690 V, 32 A, Zone 2	6.91
6.	Flanschsteckdose 24 V, 42 V, 16 A, Zone 1	6.63	6.	Stecker 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111
6.	Flanschsteckdose 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114	6.	Stecker 690 V, 63 A, Zone 1	6.74
6.	Flanschsteckdose 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103	6.	Stecker 690 V, 63 A, Zone 2	6.95
6.	Flanschsteckdose 690 V, 16 A, Zone 1	6.64	6.	Steckklemme	6.52
6.	Flanschsteckdose 690 V, 16 A, Zone 2	6.87	6.	Steckvorrichtungen Zone 1	6.58
6.	Flanschsteckdose 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107	6.	Trafostecker 16 A Zone 1	6.61
6.	Flanschsteckdose 690 V, 32 A, Zone 1	6.68	6.	Trafostecker 32 A Zone 1	6.72
6.	Flanschsteckdose 690 V, 32 A, Zone 2	6.91	6.	tragbare Energieverteilungen	6.138
6.	Flanschsteckdose 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111	6.	tragbarer Steckdosenverteiler	6.128
6.	Gerätestecker	6.7	6.	Verbinder	6.7
6.	Gerätestecker 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114	6.	Verlängerungs-Kabeltrommel	6.131
6.	Gerätestecker 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103	6.	Wandsteckdose 250 V 21-pole, 10 A, Zone 1	6.80
6.	Gerätestecker 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107	6.	Wandsteckdose 24 V, 42 V 16 A, Zone 1	6.63
6.	Gerätestecker 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111	6.	Wandsteckdose 415 V 16 A, Zone 1 Ex-d	6.85
6.	Kabeltrommel	6.131	6.	Wandsteckdose 500 V 7-pole, 20 A, Zone 1	6.82
6.	Klemmenmodul	6.52	6.	Wandsteckdose 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114
6.	Kupplung	6.7	6.	Wandsteckdose 690 V, 125 A, Zone 1	6.77
6.	Kupplung 24 V, 42 V 16 A, Zone 1	6.63	6.	Wandsteckdose 690 V, 125 A, Zone 2	6.98
6.	Kupplung 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114	6.	Wandsteckdose 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103
6.	Kupplung 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103	6.	Wandsteckdose 690 V, 16 A, Zone 1	6.64
6.	Kupplung 690 V, 16 A, Zone 1	6.64	6.	Wandsteckdose 690 V, 16 A, Zone 2	6.87
6.	Kupplung 690 V, 16 A, Zone 2	6.87	6.	Wandsteckdose 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107
6.	Kupplung 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107	6.	Wandsteckdose 690 V, 32 A, Zone 1	6.68
6.	Kupplung 690 V, 32 A, Zone 1	6.68	6.	Wandsteckdose 690 V, 32 A, Zone 2	6.91
6.	Kupplung 690 V, 32 A, Zone 2	6.91	6.	Wandsteckdose 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111
6.	Kupplung 690 V, 63 A, Industrieausführung	6.111	6.	Wandsteckdose 690 V, 63 A, Zone 1	6.74
6.	Miniaturstecker	6.7	6.	Wandsteckdose 690 V, 63 A, Zone 2	6.95
6.	Multi-Funktionsklemme	6.52	6.	Wartungssteckdose	6.118; 6.126
6.	Reparatursteckdose	6.118; 6.126	6.	Wartungssteckdose 16 A	6.119
6.	Reparatursteckdose 16 A	6.119	6.	Wartungssteckdose 32 A	6.122
6.	Reparatursteckdose 32 A	6.122	6.	Wartungssteckdose 32 A	6.124
6.	Reparatursteckdose 32 A	6.124	6.	Wartungssteckdosenverteiler	6.126
6.	Reparatursteckdosenverteiler	6.126	6.	Y-Adapter	6.41
6.	Steckdose 250 V 21-pole, 10 A, Zone 1	6.80	6.	Y-Verteilerdose	6.41
6.	Steckdose 24 V, 42 V 16 A, Zone 1	6.63	6.	Y-Verteilerstück	6.41
6.	Steckdose 415 V 16 A, Zone 1 Ex-d	6.85			
6.	Steckdose 500 V 7-pole, 20 A, Zone 1	6.82			
6.	Steckdose 690 V, 125 A, Industrieausführung	6.114			
6.	Steckdose 690 V, 125 A, Zone 1	6.77			
6.	Steckdose 690 V, 125 A, Zone 2	6.98			
6.	Steckdose 690 V, 16 A, Industrieausführung	6.103			
6.	Steckdose 690 V, 16 A, Zone 1	6.64			
6.	Steckdose 690 V, 16 A, Zone 2	6.87			
6.	Steckdose 690 V, 32 A, Industrieausführung	6.107			
				Ex-geschützte Abzweigdosen und Klemmenkästen	
			7.	Abzweigdose	7.4
			7.	Befestigungsmaterial	7.78
			7.	Edelstahl Schutzdach	7.80
			7.	Ex-d Klemmenkasten	7.33
			7.	Gitterrinnen-Montageplatte	7.78
			7.	Installationsdose	7.4

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| Schlagwortregister (Kapitel in alphabetischer Reihenfolge) |

Kapitel	Begriff	Kapitel.Seite	Kapitel	Begriff	Kapitel.Seite
7.	Klemmenkasten aus Edelstahl	7.36	8.	Metallreduzierung	8.33
7.	Klemmenkasten Ex-d	7.33	8.	Metallverschlussstopfen	8.33
7.	Klemmenkasten mit bis zu 102 Klemmen	7.40; 7.44; 7.50; 7.55; 7.64	8.	Metallverschraubung	8.10; 8.23
7.	Klemmenkasten mit bis zu 1026 Klemmen	7.42; 7.46; 7.53; 7.60	8.	Reduzierung ISO-Gewinde	8.5; 8.31
7.	Klemmenkasten mit bis zu 12 Klemmen	7.12; 7.28	8.	Reduzierung NPT-Gewinde	8.31
7.	Klemmenkasten mit bis zu 16 Klemmen	7.15	8.	Schraubverschluss ISO-Gewinde	8.5; 8.32
7.	Klemmenkasten mit bis zu 188 Klemmen	7.23	8.	Schutztülle für Leitungseinführungen	8.16; 8.27
7.	Klemmenkasten mit bis zu 24 Klemmen	7.15; 7.29; 7.66	8.	Spezial-Steckschlüssel für Leitungseinführungen	8.9
7.	Klemmenkasten mit bis zu 26 Klemmen	7.17	8.	Trompetenverschraubung	8.7
7.	Klemmenkasten mit bis zu 296 Klemmen	7.23	8.	Verschlussstopfen NPT Gewinde	8.32
7.	Klemmenkasten mit bis zu 384 Klemmen	7.41; 7.45; 7.52; 7.58; 7.65; 7.68	8.	Zugentlastung	8.16; 8.27
7.	Klemmenkasten mit bis zu 40 Klemmen	7.20			
7.	Klemmenkasten mit bis zu 450 Klemmen	7.43; 7.47; 7.59		Ex-geschützte Steuergeräte und Befehlsgeber	
7.	Klemmenkasten mit bis zu 48 Klemmen	7.17; 7.29	9.	Abschließvorrichtung	9.77; 9.110
7.	Klemmenkasten mit bis zu 6 Klemmen	7.12	9.	Anzeigelampe	9.69; 9.103
7.	Klemmenkasten mit bis zu 82 Klemmen	7.20; 7.29; 7.67	9.	Befehls- und Anzeigegeräte	9.80; 9.52
7.	Mess- und Regeltechnik Klemmenkasten	7.36	9.	Befehlsgeber Edelstahl	9.26
7.	Montageplatten	7.78	9.	Befehlsgeber Edelstahl bis zu 2 Einbauten	9.28
7.	Motoranschlusskasten	7.72	9.	Befehlsgeber Edelstahl bis zu 4 Einbauten	9.29
7.	Rohrbefestigungs-Montageplatte	7.78	9.	Befehlsgeber für individuelle Konfiguration	9.31
7.	Schnellbefestigungs-Montageplatte	7.78	9.	Befehlsgeber Kunststoff bis zu 3 Einbauten	9.7
7.	Schutzdach	7.80	9.	Befehlsgeber Kunststoff bis zu 4 Einbauten	9.13
7.	Überdachung für Geräte	7.80	9.	Befehlsgeber Leichtmetall	9.20
7.	Verteilerdose	7.4	9.	Befehlsgeber Leichtmetall bis zu 2 Einbauten	9.22; 9.126
7.	Verteilerkasten	7.4	9.	Befehlsgeber Leichtmetall bis zu 4 Einbauten	9.23
7.	Wandbefestigungs-Montageplatte	7.78	9.	Befehlsgerät Edelstahl mit Messgerät	9.30
7.	Zwischenklemmenkasten	7.72	9.	Befehlsgerät Kunststoff	9.6
			9.	Befehlsgerät Leichtmetall mit Messgerät	9.24
			9.	Befehlsgerät Plastik mit Messgerät	9.11
	Ex-geschützte Kabeleinführungen		9.	Doppeldrucktaster	9.52; 9.81
8.	Adapter ISO - NPT	8.33	9.	Drucktaster	9.52; 9.81
8.	Adapter NPT - ISO	8.33	9.	Drucktaster Ex-d Leichtmetall	9.124
8.	Blindstopfen	8.5	9.	Drucktaster für individuelle Konfiguration	9.31
8.	Dichtung für Leitungseinführung	8.9; 8.17; 8.22; 8.29	9.	Drucktaster Gerät	9.6; 9.126
8.	Entlüftungsstutzen	8.8	9.	Ein-Aus-Schalter	9.5; 9.126
8.	Entwässerungs- und Entlüftungsstutzen	8.8	9.	Einbaukomponente	9.52 ff.
8.	Entwässerungsstopfen	8.8	9.	Flansche	9.78
8.	Erdanschlusslaschen	8.17; 8.21; 8.28	9.	Gehäuse (Edelst.) für Befehlsgeber mit bis zu 64 Einbauten	9.48
8.	Erdungsring für bleiarmierte Leitung	8.16	9.	Gehäuse (Kunstst.) für Befehlsgeber mit bis zu 4 Einbauten	9.36
8.	Erweiterungverschraubung	8.4	9.	Gehäuse (Kunstst.) für Befehlsgeber mit bis zu 64 Einbauten	9.42
8.	Ex-e Leitungseinführung	8.4	9.	Gehäuse (Leichtmetall) für Befehlsgeber mit bis zu 9 Einbauten	9.46
8.	Ex-i Leitungseinführung	8.4	9.	Gehäuse (Metall) für Befehlsgeber mit bis zu 4 Einbauten	9.39
8.	Kabeleinführung in Kunststoff	8.2	9.	Individuell konfigurierte Einbauten	9.31
8.	Kontermutter für Leitungseinführungen	8.9; 8.17; 8.21; 8.28	9.	Installationsschalter	9.5
8.	Kunststoffeinführung	8.2	9.	Klemmen	9.75
8.	Kunststoff-Leitungseinführung	8.2	9.	Kunststoff-Leitungseinführung	9.78
8.	Leitungseinführung aus Metall	8.10; 8.23	9.	Messgeräteskala	9.108
8.	Mehrfach-Kabelverschraubung	8.4	9.	Messinstrument	9.70; 9.105
8.	Metalladapter ISO-NPT	8.33	9.	Not-Aus Taster	9.60; 9.91
8.	Metall-Leitungseinführung	8.10; 8.23	9.	Potentiometer	9.68; 9.101
8.	Metall-Leitungseinführung für armierte ISO Gewinde	8.14; 8.25	9.	Schalter	9.5
8.	Metall-Leitungseinführung für armierte NPT Gewinde	8.15; 8.25	9.	Schild	9.77; 9.109; 9.110
8.	Metall-Leitungseinführung für armierte PG Gewinde	8.26	9.	Schlagtaster	9.60; 9.91
8.	Metall-Leitungseinführung nicht-armiert ISO Gewinde	8.12; 8.19; 8.24	9.	Schlüsselschalter	9.58; 9.88
8.	Metall-Leitungseinführung nicht-armiert NPT Gewinde	8.13; 8.19; 8.24	9.	Schlüsseltaster	9.56; 9.85
8.	Metall-Leitungseinführung nicht-armiert PG Gewinde	8.24	9.	Schraubverschluss ISO-Gewinde	9.78
			9.	Signallampe	9.69; 9.103
			9.	Steuerschalter	9.72; 9.64; 9.98
			9.	Steuerschalter Ex-d Leichtmetall	9.124
			9.	Steuerschalter klein	9.64; 9.95
			9.	Steuerschalter Kunststoff	9.112

Kapitel	Begriff	Kapitel.Seite	Kapitel	Begriff	Kapitel.Seite
9.	Steuerschalter Kunststoff mit Messgerät	9.112	11.	Druckfeste Verteilungen Ex-d IIB	11.74
9.	Steuerschalter Leichtmetall	9.118	11.	Ex-d EJB Motorstarter	11.78
9.	Steuerschalter Leichtmetall mit Messgerät	9.118	11.	Ex-d Gehäuse IIB EJB	11.76
8.	Trompetenverschraubung	9.78	11.	Ex-d Gehäuse IIC	11.92; 11.100
9.	Wechselschalter	9.5; 9.126	11.	Ex-d Verteilung IIB	11.74
9.	Zubehör für Befehlsgeräte	9.109	11.	Ex-d Verteilung IIC	11.92
	Sicherheits- und Hauptschalter		11.	Fenster für Ex-d	11.82
10.	Hauptschalter 10 A, Ex	10.59	11.	FI-Schutzschalter	11.27
10.	Hauptschalter 20 A, Ex	10.61	11.	Gehäuse für Ex-Komponenten	11.60; 11.86
10.	Hauptschalter 40 A, Ex	10.64	11.	Hauptsicherungsgehäuse 2 - 125 A	11.30
10.	Hauptschalter 80 A, Ex	10.67	11.	Hauptschalter 20 - 180 A	11.32
10.	Hauptschalter, Ex	10.58	11.	Heizungsstromkreis	11.7; 11.13
10.	Leistungsschalters 125 A, Ex	10.73	11.	Installationsschutz 20 A bis 32 A	11.40
10.	Leistungsschalters 160 A, Ex	10.75	11.	Kabeldurchführung Ex-d	11.82
10.	Leistungsschalters 250 A, Ex	10.77	11.	Komplette Motorstarter Verteilung	11.10; 11.79
10.	Leistungsschalters 400 A, Ex	10.79	11.	Komplette Verteilungen	11.6
10.	Leistungsschalters 400 A, Ex	10.81	11.	Leergehäuse	11.60; 11.94
10.	Leistungsschalters 63 A, Ex	10.71	11.	Leistungsrelais 20 - 32 A	11.40
10.	Leistungsschalters, Ex	10.70	11.	Leistungsrelais 20 A	11.34
10.	Motorschutzschalter bis 25 A	10.84	11.	Leistungsschalter 20 - 180 A	11.32
10.	Motorschutzschalter für Schalttafeleinbau	10.88	11.	Leistungsschutzschalter 0,5 - 40 A	11.18
10.	Motor-Sicherheitsschalter	10.84; 11.48; 10.88	11.	Leistungsschutzschalter 0,5 - 40 A mit FI	11.24
10.	Sicherheitsschalter 10 A, Ex	10.5	11.	Lichtstromkreis Verteilung	11.7; 11.13
10.	Sicherheitsschalter 10 A, f. Industrieanwendungen	10.35	11.	Luftschütz 20 A	11.34
		10.45	11.	Messinstrument	11.72; 11.106
10.	Sicherheitsschalter 100 A, f. Industrieanwendungen	10.45	11.	Metallgehäuse Ex-d IIB	11.76
		10.15	11.	Metallgehäuse Ex-d IIC	11.88; 11.90; 11.100
10.	Sicherheitsschalter 125 A, Ex	10.15	11.	Motorstarter für Direktschaltung 4 kW	11.37
10.	Sicherheitsschalter 160 A, f. Industrieanwendungen	10.48	11.	Motorschutzschalter bis 25 A	11.48
		10.18	11.	Motor-Starter Verteilung	11.10; 11.79
10.	Sicherheitsschalter 180 A, Ex	10.18	11.	Multifunktionsrelais	11.56
10.	Sicherheitsschalter 20 A, Ex	10.7	11.	Not-Aus Taster	11.69; 11.80; 11.103
10.	Sicherheitsschalter 20 A, Ex f. geregelte Antriebe	10.28	11.	Potentiometer	11.70; 11.105
10.	Sicherheitsschalter 210 A, Ex	10.20	11.	Sammelschienenkasten	11.98
10.	Sicherheitsschalter 25 A, f. Industrieanwendungen	10.37	11.	Schlagtaster	11.69; 11.80; 11.103
		10.22	11.	Schlüsselschalter	11.68; 11.80; 11.103
10.	Sicherheitsschalter 250 A, Ex	10.22	11.	Schlüsseltaster	11.67; 11.102; 11.102
10.	Sicherheitsschalter 250 A, f. Industrieanwendungen	10.50	11.	Serviceklappe	11.64
		10.10	11.	Sicherheits-Trenntransformator	11.58
10.	Sicherheitsschalter 40 A, Ex	10.10	11.	Sicherungsautomaten-Verteilungen	11.7; 11.13
10.	Sicherheitsschalter 40 A, Ex f. geregelte Antriebe	10.30	11.	Sicherungsgehäuse 2 - 125 A	11.30
		10.40	11.	Signallampe	11.71; 11.105
10.	Sicherheitsschalter 40 A, f. Industrieanwendungen	10.40	11.	Stahlblech-Anschlusskasten	11.98
		10.24	11.	Stahlblech-Sammelschienenkasten	11.98
10.	Sicherheitsschalter 400 A, Ex	10.24	11.	Steckdosenverteilung	11.7; 11.13
10.	Sicherheitsschalter 400 A, f. Industrieanwendungen	10.53	11.	Stern-Dreieck Starter	11.10; 11.79
		10.26	11.	Stern-Dreieck-Zeitrelais	11.55
10.	Sicherheitsschalter 630 A, Ex	10.26	11.	Steuerschalter	11.71; 11.104
10.	Sicherheitsschalter 630 A, f. Industrieanwendungen	10.55	11.	Steuerschalter klein	11.70; 11.104
		10.13	11.	Stoßstromschalter	11.46
10.	Sicherheitsschalter 80 A, Ex	10.13	11.	Stromschienen Ex-d bis 800 A	11.84
10.	Sicherheitsschalter 80 A, Ex f. geregelte Antriebe	10.32	11.	Thermischer Überstromauslöser	11.51
10.	Sicherheitsschalter 80 A, f. Industrieanwendungen	10.43	11.	Transformator 100 - 1200 VA	11.58
		10.4	11.	Trenntransformator	11.58
10.	Sicherheitsschalter, Ex	10.4	11.	Überspannungsableiter	11.53
10.	Sicherheitsschalter, f. Industrieanwendungen	10.34	11.	Universalrelais	11.56
			11.	Wende-Motorschaltung	11.10; 11.79
	Ex-geschützte Steuer- und Verteilerangaben				
11.	Anschlussgehäuse bis 800 A	11.84			
11.	Anschlusskasten	11.98			
11.	Anzeigelampe	11.71; 11.105			
11.	Bedienklappe	11.64			
11.	Betätigungsklappe	11.64			
11.	Blitz Schutzschalter	11.53			
11.	Doppeldrucktaster	11.66; 11.80; 11.102			
11.	Drucktaster	11.66; 11.80; 11.102			
11.	Drehknopf Ex-d	11.82			

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Bestellnummern-Verzeichnis

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
818002	5.36	1 1700 000 317	1.27	1 2190 236 101	2.28
1 1118 000 001	1.14	1 1700 000 510	1.27	1 2190 236 102	2.35
1 1118 000 010	1.14	1 1700 000 511	1.27	1 2190 236 111	2.28
1 1118 000 050	1.14	1 1700 000 512	1.27	1 2190 236 112	2.35
1 1125 000 111	1.14	1 1700 000 513	1.27	1 2190 236 703	2.28
1 1145 000 792	1.20	1 1700 000 514	1.27	1 2190 236 713	2.28
1 1145 000 795	1.20	1 1700 000 515	1.27	1 2190 236 723	2.28
1 1147 000 001	1.20	1 1700 000 516	1.27	1 2190 236 733	2.28
1 1147 000 002	1.20	1 1700 000 517	1.27	1 2190 258 001	2.28
1 1147 000 003	1.20	1 1700 000 900	1.28	1 2190 258 011	2.28
1 1147 000 004	1.20	1 1700 000 901	1.28	1 2190 258 101	2.28
1 1147 000 005	1.20	1 1700 000 905	1.28	1 2190 258 111	2.28
1 1147 000 006	1.20	1 1700 000 906	1.28	1 2190 258 703	2.28
1 1147 000 200	1.20	1 1700 000 911	1.28	1 2190 258 713	2.28
1 1147 080 000	1.20	1 1700 000 915	1.28	1 2190 258 723	2.28
1 1229 000 416	1.23	1 1700 000 916	1.28	1 2190 258 733	2.28
1 1350 000 001	1.11	1 1700 000 917	1.28	1 2190 418 001	2.28
1 1358 000 001	1.8	1 1700 000 918	1.28	1 2190 418 002	2.35
1 1358 000 070	1.8	1 1700 000 919	1.28	1 2190 418 011	2.28
1 1359 000 001	1.8	1 1700 000 920	1.28	1 2190 418 012	2.35
1 1359 000 010	1.8	1 1700 000 921	1.28	1 2190 418 101	2.28
1 1360 000 001	1.8	1 1700 000 922	1.28	1 2190 418 102	2.35
1 1360 000 006	1.8	1 1700 000 923	1.28	1 2190 418 111	2.28
1 1360 002 001	1.8	1 1700 000 924	1.28	1 2190 418 112	2.35
1 1360 002 001	1.14	1 1700 000 925	1.28	1 2190 418 703	2.28
1 1518 000 111	1.14	1 1700 000 930	1.28	1 2190 418 713	2.28
1 1540 000 443	1.20	1 1700 000 931	1.28	1 2190 418 723	2.28
1 1540 000 483	1.14	1 1700 000 940	1.28	1 2190 418 733	2.28
1 1540 000 493	1.8	1 1700 000 950	1.28	1 2190 436 001	2.28
1 1700 000 000	1.27	1 1700 000 951	1.28	1 2190 436 002	2.35
1 1700 000 001	1.27	1 1700 000 960	1.28	1 2190 436 011	2.28
1 1700 000 003	1.27	1 1700 000 961	1.28	1 2190 436 012	2.35
1 1700 000 005	1.27	1 1700 000 962	1.28	1 2190 436 101	2.28
1 1700 000 006	1.27	1 2035 300 000	1.14	1 2190 436 102	2.35
1 1700 000 010	1.27	1 2035 520 000	1.23	1 2190 436 111	2.28
1 1700 000 011	1.27	1 2041 450 000	1.20	1 2190 436 112	2.35
1 1700 000 015	1.27	1 2041 810 000	1.14	1 2190 436 703	2.28
1 1700 000 016	1.27	1 2041 820 000	1.11	1 2190 436 713	2.28
1 1700 000 107	1.27	1 2061 000 040	1.20	1 2190 436 723	2.28
1 1700 000 200	1.27	1 2061 001 400	1.20	1 2190 436 733	2.28
1 1700 000 201	1.27	1 2190 218 001	2.28	1 2191 000 001	3.9
1 1700 000 202	1.27	1 2190 218 002	2.35	1 2191 000 002	3.9
1 1700 000 205	1.27	1 2190 218 011	2.28	1 2191 000 003	3.9
1 1700 000 206	1.27	1 2190 218 012	2.35	1 2191 000 004	3.9
1 1700 000 210	1.27	1 2190 218 101	2.28	1 2191 000 101	3.9
1 1700 000 211	1.27	1 2190 218 102	2.35	1 2191 000 102	3.9
1 1700 000 212	1.27	1 2190 218 111	2.28	1 2191 000 103	3.9
1 1700 000 215	1.27	1 2190 218 112	2.35	1 2191 000 104	3.9
1 1700 000 216	1.27	1 2190 218 703	2.28	1 2191 011 001	3.15
1 1700 000 310	1.27	1 2190 218 713	2.28	1 2191 011 002	3.15
1 1700 000 311	1.27	1 2190 218 723	2.28	1 2191 011 003	3.15
1 1700 000 312	1.27	1 2190 218 733	2.28	1 2191 011 004	3.15
1 1700 000 313	1.27	1 2190 236 001	2.28	1 2191 011 101	3.15
1 1700 000 314	1.27	1 2190 236 002	2.35	1 2191 011 102	3.15
1 1700 000 315	1.27	1 2190 236 011	2.28	1 2191 011 103	3.15
1 1700 000 316	1.27	1 2190 236 012	2.35	1 2191 011 104	3.15

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
1 2191 020 001	3.9	1 2265 881 103	2.15	1 2283 418 012	2.40
1 2191 020 002	3.9	1 2265 881 211	2.15	1 2283 418 201	2.43
1 2191 020 003	3.9	1 2266 875 101	2.15	1 2283 418 202	2.43
1 2191 020 004	3.9	1 2266 875 103	2.15	1 2283 418 203	2.43
1 2191 020 101	3.9	1 2266 875 109	2.15	1 2283 418 204	2.43
1 2191 020 102	3.9	1 2266 875 111	2.15	1 2283 418 301	2.43
1 2191 020 103	3.9	1 2266 881 103	2.15	1 2283 418 302	2.43
1 2191 020 104	3.9	1 2266 881 211	2.15	1 2283 418 303	2.43
1 2191 021 001	3.15	1 2267 875 101	2.15	1 2283 418 304	2.43
1 2191 021 002	3.15	1 2267 875 103	2.15	1 2283 436 001	2.40
1 2191 021 003	3.15	1 2267 875 111	2.15	1 2283 436 002	2.40
1 2191 021 004	3.15	1 2267 881 103	2.15	1 2283 436 011	2.40
1 2191 021 101	3.15	1 2267 881 211	2.15	1 2283 436 012	2.40
1 2191 021 102	3.15	1 2268 875 101	2.15	1 2283 436 201	2.43
1 2191 021 103	3.15	1 2269 875 101	2.15	1 2283 436 202	2.43
1 2191 021 104	3.15	1 2273 879 101	2.22	1 2283 436 203	2.43
1 2191 030 001	3.9	1 2273 879 401	2.22	1 2283 436 204	2.43
1 2191 030 002	3.9	1 2283 218 001	2.40	1 2283 436 301	2.43
1 2191 030 003	3.9	1 2283 218 002	2.40	1 2283 436 302	2.43
1 2191 030 004	3.9	1 2283 218 003	2.40	1 2283 436 303	2.43
1 2191 030 101	3.9	1 2283 218 004	2.40	1 2283 436 304	2.43
1 2191 030 102	3.9	1 2283 218 201	2.43	1 2283 458 001	2.40
1 2191 030 103	3.9	1 2283 218 202	2.43	1 2283 458 002	2.40
1 2191 030 104	3.9	1 2283 218 203	2.43	1 2283 458 011	2.40
1 2191 031 001	3.15	1 2283 218 204	2.43	1 2283 458 012	2.40
1 2191 031 002	3.15	1 2283 218 301	2.43	1 2341 000 001	4.52
1 2191 031 003	3.15	1 2283 218 302	2.43	1 2341 000 002	4.52
1 2191 031 004	3.15	1 2283 218 303	2.43	1 2341 000 003	4.52
1 2191 031 101	3.15	1 2283 218 304	2.43	1 2341 000 004	4.52
1 2191 031 102	3.15	1 2283 236 001	2.40	1 2341 000 005	4.52
1 2191 031 103	3.15	1 2283 236 002	2.40	1 2341 000 051	4.52
1 2191 031 104	3.15	1 2283 236 003	2.40	1 2341 000 052	4.52
1 2260 879 101	2.22	1 2283 236 004	2.40	1 2341 000 053	4.52
1 2260 879 103	2.22	1 2283 236 201	2.43	1 2341 000 054	4.52
1 2260 879 111	2.22	1 2283 236 202	2.43	1 2341 000 055	4.52
1 2260 879 401	2.22	1 2283 236 203	2.43	1 2341 000 101	4.52
1 2260 879 403	2.22	1 2283 236 204	2.43	1 2341 000 102	4.52
1 2260 879 411	2.22	1 2283 236 301	2.43	1 2341 000 103	4.52
1 2261 879 101	2.22	1 2283 236 302	2.43	1 2341 000 104	4.52
1 2261 879 103	2.22	1 2283 236 303	2.43	1 2341 000 105	4.52
1 2261 879 111	2.22	1 2283 236 304	2.43	1 2342 000 001	4.52
1 2261 879 401	2.22	1 2283 258 001	2.40	1 2342 000 002	4.52
1 2261 879 403	2.22	1 2283 258 002	2.40	1 2342 000 003	4.52
1 2261 879 411	2.22	1 2283 258 003	2.40	1 2342 000 004	4.52
1 2263 875 101	2.15	1 2283 258 004	2.40	1 2342 000 005	4.52
1 2263 875 103	2.15	1 2283 336 001	2.40	1 2342 000 051	4.52
1 2263 875 111	2.15	1 2283 336 002	2.40	1 2342 000 052	4.52
1 2263 875 125	2.15	1 2283 336 011	2.40	1 2342 000 053	4.52
1 2264 875 101	2.15	1 2283 336 012	2.40	1 2342 000 054	4.52
1 2264 875 103	2.15	1 2283 358 001	2.40	1 2342 000 055	4.52
1 2264 875 111	2.15	1 2283 358 002	2.40	1 2342 000 101	4.52
1 2265 875 101	2.15	1 2283 358 011	2.40	1 2342 000 102	4.52
1 2265 875 103	2.15	1 2283 358 012	2.40	1 2342 000 103	4.52
1 2265 875 109	2.15	1 2283 418 001	2.40	1 2342 000 104	4.52
1 2265 875 111	2.15	1 2283 418 002	2.40	1 2342 000 105	4.52
1 2265 875 126	2.15	1 2283 418 011	2.40	1 3032 000 001	1.31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
1 3041 000 011	4.32	2 2061 080 000	1.14	4 0040 004 623	3.18
1 3041 000 012	4.32	2 2218 602 000	2.23	4 0071 344 115	3.22
1 3041 200 011	4.31	2 2480 000 122	2.36	12 KLM 1 A 012 02	9.76
1 3041 200 012	4.31	2 2480 002 000	2.36	6 KLM 1 B 006 01	9.76
1 3041 205 011	4.31	2 2480 002 000	2.29	AB 05 111 011 0001	4.6
1 3041 205 012	4.31	2 2480 054 000	2.36	AB 05 111 011 0002	4.6
1 3041 210 011	4.31	2 2480 092 000	2.36	AB 05 111 031 0001	4.6
1 3041 210 012	4.31	2 2480 092 00	4.9	AB 05 111 041 0001	4.6
1 3465 136 001	2.59	2 2480 462 000	2.36	AB 05 111 041 0002	4.6
1 3465 136 011	2.59	2 2480 464 000	2.36	AB 05 111 111 0001	4.6
1 3465 136 021	2.59	2 2480 472 000	2.36	AB 05 111 111 0002	4.6
1 3465 158 001	2.59	2 2480 474 000	2.36	AB 05 111 331 0001	4.6
1 3465 158 011	2.59	2 2480 482 000	2.36	AB 05 111 441 0001	4.6
1 3465 158 021	2.59	2 2480 484 000	2.36	AB 05 211 031 0001	4.6
1 3465 218 001	2.59	2 2483 027 000	2.23	AB 05 211 041 0001	4.6
1 3465 218 011	2.59	2 2710 904 000	2.36	AB 05 211 331 0001	4.6
1 3465 218 021	2.59	3 0231 001 011	1.23	AB 05 211 441 0001	4.6
1 3465 218 101	2.59	3 1350 001 024	1.11	AB 05 531 011 0001	4.6
1 3465 218 912	2.59	3 1360 006 900	1.8	AB 05 531 021 0001	4.6
1 3465 218 922	2.59	3 1360 030 006	1.8	AB 05 531 111 0001	4.6
1 3465 236 001	2.59	3 2283 000 001	2.41	AB 05 531 221 0001	4.6
1 3465 236 011	2.59	3 2283 000 002	2.41	AB 05 611 011 0001	4.6
1 3465 236 021	2.59	3 2283 000 003	2.41	AB 05 611 021 0001	4.6
1 3465 236 101	2.59	3 2283 000 004	2.41	AB 05 611 111 0001	4.6
1 3465 236 912	2.59	3 2283 000 005	2.41	AB 05 611 221 0001	4.6
1 3465 236 922	2.59	3 2283 000 007	2.41	AM45 1 02	9.71
1 3465 258 001	2.59	3 2283 000 008	2.41	AM45 1 05	9.71
1 3465 258 011	2.59	3 2283 000 009	2.41	AM45 5 33	9.71
1 3465 258 021	2.59	3 2283 000 010	2.41	AM45 6 33	9.71
1 3465 258 912	2.59	3 2283 000 011	2.41	AM45 7 33	9.71
1 3465 258 922	2.59	3 2283 000 012	2.41	AM45 8 33	9.71
1 3469 218 001	2.64	3 2283 000 013	2.41	AM72 2 33	9.71
1 3469 218 011	2.64	3 2283 000 014	2.41	BKL 100 00	11.64
1 3469 218 031	2.64	3 2341 001 001	4.52	BKL 200 00	11.64
1 3469 218 131	2.64	3 2342 001 001	4.52	CAP 183 134	8.19
1 3469 236 011	2.64	3 2346 001 002	4.57	CAP 183 144	8.19
1 3469 236 131	2.64	3 2369 100 001	4.47	CAP 183 154	8.19
1 3470 218 001	2.64	3 2369 100 002	4.47	CAP 183 164	8.19
1 3470 218 011	2.64	3 2475 900 001	2.49	CAP 183 174	8.19
1 3470 218 031	2.64	3 2475 900 002	2.49	CAP 183 184	8.19
1 3470 218 131	2.64	3 2475 900 003	2.49	CAP 183 194	8.19
1 3470 236 001	2.64	3 2475 900 012	4.61	CAP 190 124	8.32
1 3470 236 011	2.64	3 2475 900 014	4.61	CAP 190 164	8.32
1 3470 236 031	2.64	3 2475 900 015	4.62	CAP 190 194	8.32
1 3470 236 131	2.64	3 2475 900 016	4.62	CAP 190 204	8.32
2 1118 020 000	1.14	3 2475 900 017	4.61	CAP 190 254	8.32
2 1145 017 000	1.20	3 2475 900 018	4.62	CAP 190 294	8.32
2 1147 300 000	1.20	3 2475 900 001	2.53	CAP 190 324	8.32
2 1147 400 000	1.20	3 2475 900 002	2.53	CAP 190 394	8.32
2 1147 500 000	1.20	3 2475 900 083	2.36	CAP 190 404	8.32
2 1147 512 000	1.20	3 2475 900 084	2.22	CAP 190 494	8.32
2 1147 701 000	1.20	3 2475 900 085	2.64	CAP 190 504	8.32
2 1147 791 000	1.20	3 2475 900 087	2.36	CAP 190 594	8.32
2 1229 456 000	1.23	3 2475 900 088	2.36	CAP 190 634	8.32
2 1261 191 000	1.23	3 2475 900 088	2.49	CAP 190 694	8.32
2 1359 200 000	1.8	3 2485 000 005	2.60	CAP 190 794	8.32

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
CAP 190 894	8.32	CAP 239 112	8.18	CAP 740 714	8.33
CAP 190 994	8.32	CAP 239 114	8.18	CAP 740 724	8.33
CAP 191 094	8.32	CAP 239 212	8.18	CAP 740 834	8.31
CAP 191 194	8.32	CAP 239 312	8.29	CAP 740 844	8.31
CAP 191 294	8.32	CAP 280 104	8.17	CAP 740 864	8.31
CAP 221 004	8.19	CAP 280 114	8.17	CAP 740 984	8.33
CAP 221 204	8.19	CAP 280 124	8.17	CAP 740 994	8.33
CAP 221 245	8.18	CAP 280 134	8.17	CAP 741 104	8.31
CAP 221 249	8.9	CAP 280 144	8.17	CAP 741 114	8.31
CAP 221 294	8.17	CAP 280 154	8.17	CAP 741 124	8.31
CAP 221 604	8.19	CAP 280 164	8.17	CAP 741 254	8.33
CAP 221 645	8.18	CAP 280 174	8.17	CAP 741 264	8.33
CAP 221 649	8.9	CAP 280 184	8.17	CAP 741 374	8.31
CAP 221 694	8.17	CAP 280 194	8.17	CAP 741 384	8.31
CAP 222 004	8.19	CAP 280 204	8.17	CAP 741 524	8.33
CAP 222 045	8.18	CAP 280 214	8.17	CAP 741 534	8.33
CAP 222 049	8.9	CAP 506 040	8.20	CAP 741 644	8.31
CAP 222 094	8.17	CAP 506 050	8.27	CAP 741 794	8.33
CAP 222 504	8.19	CAP 506 060	8.27	CAP 741 804	8.33
CAP 222 545	8.18	CAP 506 070	8.16	CAP 744 704	8.33
CAP 222 549	8.9	CAP 506 080	8.16	CAP 744 884	8.31
CAP 222 594	8.17	CAP 506 090	8.16	CAP 744 894	8.31
CAP 223 204	8.19	CAP 506 100	8.16	CAP 744 964	8.33
CAP 223 245	8.18	CAP 506 110	8.16	CAP 744 974	8.33
CAP 223 249	8.9	CAP 506 120	8.16	CAP 745 154	8.31
CAP 223 294	8.17	CAP 506 130	8.16	CAP 745 164	8.31
CAP 224 004	8.19	CAP 560 630	8.16	CAP 745 234	8.33
CAP 224 045	8.18	CAP 560 730	8.16	CAP 745 244	8.33
CAP 224 049	8.9	CAP 560 830	8.16	CAP 745 424	8.31
CAP 224 094	8.17	CAP 560 930	8.16	CAP 745 434	8.31
CAP 225 004	8.19	CAP 561 030	8.16	CAP 745 444	8.31
CAP 225 045	8.18	CAP 561 130	8.16	CAP 745 504	8.33
CAP 225 049	8.9	CAP 561 230	8.16	CAP 745 514	8.33
CAP 225 094	8.17	CAP 561 330	8.16	CAP 745 574	8.31
CAP 226 304	8.19	CAP 567 024	8.17	CAP 745 584	8.31
CAP 226 345	8.18	CAP 567 034	8.17	CAP 745 594	8.31
CAP 226 349	8.9	CAP 567 044	8.17	CAP 745 604	8.31
CAP 226 394	8.17	CAP 567 054	8.17	CAP 745 654	8.31
CAP 229 010	8.18	CAP 567 064	8.17	CAP 745 664	8.31
CAP 229 012	8.18	CAP 567 074	8.17	CAP 745 694	8.31
CAP 229 014	8.18	CAP 567 084	8.17	CAP 745 704	8.31
CAP 229 020	8.18	CAP 567 094	8.17	CAP 745 734	8.31
CAP 229 034	8.18	CAP 567 104	8.17	CAP 745 774	8.33
CAP 229 038	8.18	CAP 567 124	8.17	CAP 745 834	8.31
CAP 229 112	8.18	CAP 567 134	8.17	CAP 745 844	8.31
CAP 229 114	8.18	CAP 567 154	8.17	CAP 745 854	8.31
CAP 229 212	8.18	CAP 567 174	8.17	CAP 745 864	8.31
CAP 229 300	8.18	CAP 567 184	8.17	CAP 745 874	8.31
CAP 229 312	8.18	CAP 567 194	8.17	CAP 745 914	8.31
CAP 238 049	8.18	CAP 740 024	8.31	CAP 745 924	8.31
CAP 239 010	8.18	CAP 740 034	8.31	CAP 745 934	8.31
CAP 239 012	8.18	CAP 740 294	8.31	CAP 745 964	8.31
CAP 239 014	8.18	CAP 740 304	8.31	CAP 745 974	8.31
CAP 239 020	8.18	CAP 740 454	8.33	CAP 746 044	8.33
CAP 239 034	8.18	CAP 740 564	8.31	CAP 746 054	8.33
CAP 239 038	8.18	CAP 740 574	8.31	CAP 746 234	8.31

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
CAP 746 244	8.31	CAP 819 494	8.13	CGS 123 8588 P1002	4.39
CAP 746 314	8.33	CAP 819 504	8.13	CGS 123 8688 P0001	4.26
CAP 746 504	8.31	CAP 819 594	8.13	CGS 123 8688 P1001	4.26
CAP 746 834	8.31	CAP 819 604	8.13	CGS 123 8688 P2001	4.26
CAP 810 534	8.16	CAP 819 694	8.13	CGS 123 8688 P3001	4.26
CAP 810 634	8.16	CAP 846 404	8.14	CGS 123 8788 P0001	4.26
CAP 810 734	8.16	CAP 846 504	8.14	CGS 123 8788 P1001	4.26
CAP 810 834	8.16	CAP 846 594	8.14	CGS 123 8788 P2001	4.26
CAP 810 934	8.16	CAP 846 604	8.14	CGS 123 8788 P3001	4.26
CAP 811 034	8.16	CAP 846 674	8.14	CGS 223 7990 P1000	4.26
CAP 811 134	8.16	CAP 846 694	8.14	CGS 323 7990 P1007	4.62
CAP 811 234	8.16	CAP 846 704	8.14	CGS 323 7990 P1008	4.62
CAP 811 334	8.16	CAP 846 774	8.14	CGS 323 7990 P1009	4.62
CAP 816 404	8.12	CAP 846 794	8.14	CGS 323 7990 P1010	4.62
CAP 816 504	8.12	CAP 846 804	8.14	CGS 323 7990 P1011	4.62
CAP 816 594	8.12	CAP 846 894	8.14	CGS 323 8500 P1009	4.62
CAP 816 604	8.12	CAP 846 904	8.14	DDT 0 16 001 001	9.55
CAP 816 674	8.12	CAP 846 994	8.14	DDT 0 17 001 001	9.55
CAP 816 694	8.12	CAP 847 004	8.14	DDT 0 18 001 001	9.55
CAP 816 704	8.12	CAP 847 094	8.14	DRT 0 13 001	9.55
CAP 816 774	8.12	CAP 847 204	8.14	DRT 0 14 001	9.55
CAP 816 794	8.12	CAP 847 294	8.14	DRT 0 15 001	9.55
CAP 816 804	8.12	CAP 847 304	8.14	DRT 0 20 001	9.55
CAP 816 894	8.12	CAP 847 394	8.14	DRT 0 21 001	9.55
CAP 816 904	8.12	CAP 847 404	8.14	DRT 0 22 001	9.55
CAP 816 994	8.12	CAP 847 494	8.14	DRT 0 23 001	9.55
CAP 817 004	8.12	CAP 847 504	8.14	DRT 0 24 001	9.55
CAP 817 094	8.12	CAP 847 574	8.14	Ex 23 5 034 07 1	9.74
CAP 817 204	8.12	CAP 847 594	8.14	Ex 23 6 060 02 0	9.74
CAP 817 294	8.12	CAP 848 404	8.15	Ex 29 6 060 02 0	9.74
CAP 817 304	8.12	CAP 848 504	8.15	Ex 29 6 065 01 2	9.74
CAP 817 394	8.12	CAP 848 594	8.15	EXKO 208 900 A 0001	11.10
CAP 817 404	8.12	CAP 848 604	8.15	EXKO 208 900 A 0002	11.10
CAP 817 494	8.12	CAP 848 674	8.15	EXKO 208 900 A 0003	11.10
CAP 817 504	8.12	CAP 848 694	8.15	EXKO 208 900 B 0001	11.10
CAP 817 594	8.12	CAP 848 704	8.15	EXKO 208 900 B 0002	11.10
CAP 817 604	8.12	CAP 848 774	8.15	EXKO 208 900 B 0003	11.10
CAP 817 694	8.12	CAP 848 794	8.15	EXKO 208 900 C 0001	11.10
CAP 818 404	8.13	CAP 848 804	8.15	EXKO 208 900 C 0002	11.10
CAP 818 504	8.13	CAP 848 894	8.15	EXKO 208 900 C 0003	11.10
CAP 818 594	8.13	CAP 848 904	8.15	EXKO 208 900 C 0004	11.10
CAP 818 604	8.13	CAP 848 994	8.15	EXKO 214 600 G 0000	11.7
CAP 818 674	8.13	CAP 849 004	8.15	EXKO 214 600 G 0001	11.7
CAP 818 694	8.13	CAP 849 094	8.15	EXKO 214 600 G 0002	11.7
CAP 818 704	8.13	CAP 849 204	8.15	EXKO 214 600 G 0003	11.7
CAP 818 774	8.13	CAP 849 294	8.15	EXKO 214 600 G 0004	11.7
CAP 818 794	8.13	CAP 849 404	8.15	EXKO 214 600 G 0005	11.7
CAP 818 804	8.13	CAP 849 494	8.15	EXKO 223 100 G 0003	11.13
CAP 818 894	8.13	CAP 849 504	8.15	EXKO 223 100 G 0004	11.13
CAP 818 904	8.13	CAP 849 594	8.15	EXKO 223 100 G 0005	11.13
CAP 818 994	8.13	CCL0907005	4.57	EXKO 223 100 Q 0000	11.13
CAP 819 004	8.13	CCL0907021	4.57	EXKO 223 100 Q 0001	11.13
CAP 819 094	8.13	CGS 123 8588 P0001	4.39	EXKO 223 100 Q 0002	11.13
CAP 819 204	8.13	CGS 123 8588 P0002	4.39	EXKO 223 800 C 0004	11.13
CAP 819 294	8.13	CGS 123 8588 P0003	4.39	EXKO 223 800 C 0005	11.13
CAP 819 404	8.13	CGS 123 8588 P1001	4.39	EXKO 223 800 C 0006	11.13

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
EXKO 224716 K 0000	10.16	EXKO 732 108 M	11.84	GHG 101 0011 R2000	6.56
EXKO 224716 L 0000	10.19	EXKO 732 109 M	11.84	GHG 101 0011 R2500	6.56
EXKO 224726 K 0000	10.16	EXKO 732 110 M	11.84	GHG 101 0011 R3150	6.56
EXKO 224726 L 0000	10.19	EXKO 732 111 M	11.84	GHG 101 0011 R4000	6.56
EXKO 233201 A0006	6.137	EXKO 732 112 M	11.84	GHG 101 0011 R5000	6.56
EXKO 233201 A0007	6.138	EXKO 732 113 M	11.84	GHG 101 0011 R6300	6.56
EXKO 233201 A0014	6.139	EXKO 732 114 M	11.84	GHG 101 0021 R0000	6.56
EXKO 233201 A0015	6.135	EXKO 732 115 M	11.84	GHG 101 0022 R0000	6.56
EXKO 233201 A0016	6.136	GEH 001 00	11.60	GHG 101 0031 R1001	6.54
EXKO 233201 A0019	6.140	GEH 001 01	11.60	GHG 101 0031 R1002	6.54
EXKO 233201 A0021	6.141	GEH 002 00	11.60	GHG 101 0031 R1003	6.54
EXKO 233201 A0025	6.142	GEH 002 01	11.60	GHG 101 0031 R1004	6.54
EXKO 233 800 C 0001	11.7	GEH 002 02	11.60	GHG 101 0031 R1005	6.54
EXKO 233 800 C 0002	11.7	GEH 003 00	11.60	GHG 101 0031 R1006	6.54
EXKO 233 800 C 0003	11.7	GEH 003 01	11.60	GHG 101 0031 R1007	6.54
EXKO 71 5000 F 0000	11.94	GEH 003 02	11.60	GHG 101 0031 R1008	6.54
EXKO 71 5000 H 0000	11.94	GEH 003 03	11.60	GHG 101 0031 R1501	6.54
EXKO 71 5000 K 0000	11.94	GEH 004 00	11.60	GHG 101 0031 R1502	6.54
EXKO 71 5100 F 0000	11.94	GEH 004 01	11.60	GHG 101 0031 R1503	6.54
EXKO 71 5100 H 0000	11.94	GEH 004 02	11.60	GHG 101 0031 R1504	6.54
EXKO 71 5100 K 0000	11.94	GEH 004 03	11.60	GHG 101 0031 R1505	6.54
EXKO 71 5200 B 0000	11.94	GEH 004 04	11.60	GHG 101 0031 R1506	6.54
EXKO 71 5200 D 0000	11.94	GEH 100 00	11.62	GHG 101 0031 R1507	6.54
EXKO 71 5200 F 0000	11.94	GEH 100 01	11.62	GHG 101 0031 R2211	6.54
EXKO 71 5200 H 0000	11.94	GEH 1 K M25 02	9.78	GHG 101 0031 R2212	6.54
EXKO 71 5200 K 0000	11.94	GEH 200 00	11.62	GHG 101 0031 R2213	6.54
EXKO 71 5200 M 0000	11.94	GEH 200 01	11.62	GHG 101 0031 R2214	6.54
EXKO 731713 S0001	10.21	GEH 300 00	11.62	GHG 101 0031 R2215	6.54
EXKO 731713 T0001	10.23	GEH 300 01	11.62	GHG 101 0031 R2216	6.54
EXKO 731713 U0001	10.25	GEH 300 02	11.62	GHG 101 0031 R2217	6.54
EXKO 731713 V0001	10.27	GEH 300 03	11.62	GHG 101 0031 R2218	6.54
EXKO 731716 S0001	10.21	GEH 400 00	11.62	GHG 101 0031 R3321	6.54
EXKO 731716 T0001	10.23	GEH 400 01	11.62	GHG 101 0031 R3322	6.54
EXKO 731723 S0001	10.21	GEH 400 02	11.62	GHG 101 0031 R3323	6.54
EXKO 731723 T0001	10.23	GEH 400 03	11.62	GHG 101 0031 R3324	6.54
EXKO 731723 U0001	10.25	GEH 400 04	11.62	GHG 101 0031 R3325	6.54
EXKO 731723 V0001	10.27	GHG 101 0002 R0001	6.56	GHG 101 0031 R3326	6.54
EXKO 731726 S0001	10.21	GHG 101 0004 R0001	6.56	GHG 101 0031 R3327	6.54
EXKO 731726 T0001	10.23	GHG 101 0005 R0000	6.56	GHG 101 0031 R4572	6.54
EXKO 73 1813 B0001	10.74	GHG 101 0011 R0032	6.56	GHG 101 0031 R4751	6.54
EXKO 73 1813 C0001	10.76	GHG 101 0011 R0050	6.56	GHG 101 0031 R4753	6.54
EXKO 73 1813 D0001	10.78	GHG 101 0011 R0063	6.56	GHG 101 0031 R4754	6.54
EXKO 73 1813 E0001	10.80	GHG 101 0011 R0080	6.56	GHG 101 0031 R4755	6.54
EXKO 73 1813 F0001	10.82	GHG 101 0011 R0100	6.56	GHG 101 0031 R4756	6.54
EXKO 73 1814 B0001	10.74	GHG 101 0011 R0125	6.56	GHG 101 0031 R4757	6.54
EXKO 73 1814 C0001	10.76	GHG 101 0011 R0160	6.56	GHG 101 0031 R6811	6.54
EXKO 73 1814 D0001	10.78	GHG 101 0011 R0200	6.56	GHG 101 0031 R6812	6.54
EXKO 73 1814 E0001	10.80	GHG 101 0011 R0250	6.56	GHG 101 0031 R6813	6.54
EXKO 73 1814 F000	10.82	GHG 101 0011 R0315	6.56	GHG 101 0031 R6814	6.54
EXKO 732 101 M	11.84	GHG 101 0011 R0400	6.56	GHG 101 0031 R6815	6.54
EXKO 732 102 M	11.84	GHG 101 0011 R0500	6.56	GHG 101 0031 R6816	6.54
EXKO 732 103 M	11.84	GHG 101 0011 R0630	6.56	GHG 101 0031 R6817	6.54
EXKO 732 104 M	11.84	GHG 101 0011 R0800	6.56	GHG 101 0032 R1001	6.55
EXKO 732 105 M	11.84	GHG 101 0011 R1000	6.56	GHG 101 0032 R1002	6.55
EXKO 732 106 M	11.84	GHG 101 0011 R1250	6.56	GHG 101 0032 R1003	6.55
EXKO 732 107 M	11.84	GHG 101 0011 R1600	6.56	GHG 101 0032 R1004	6.55

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 101 0032 R1005	6.55	GHG 260 1911 R0004	6.99	GHG 292 1000 R0004	9.116
GHG 101 0032 R1006	6.55	GHG 261 0005 R0005	10.6	GHG 292 2000 R0002	9.116
GHG 101 0032 R1007	6.55	GHG 261 0005 R0009	10.6	GHG 292 2000 R0003	9.116
GHG 101 0032 R1008	6.55	GHG 261 0005 R0010	10.6	GHG 292 2000 R0004	9.116
GHG 101 0032 R1501	6.55	GHG 261 0006 R0001	10.60	GHG 292 2001 R0001	9.116
GHG 101 0032 R1502	6.55	GHG 262 0014 R0001	10.29	GHG 293 1000 R0001	9.116
GHG 101 0032 R1503	6.55	GHG 262 0016 R0001	10.62	GHG 293 1000 R0002	9.116
GHG 101 0032 R1504	6.55	GHG 262 0016 R0002	10.62	GHG 294 1000 R0001	9.124
GHG 101 0032 R1505	6.55	GHG 262 0016 R0003	10.62	GHG 294 1000 R0002	9.124
GHG 101 0032 R1506	6.55	GHG 262 0016 R0004	10.62	GHG 294 1000 R0003	9.124
GHG 101 0032 R1507	6.55	GHG 262 0016 R0005	10.62	GHG 294 1000 R0004	9.124
GHG 101 0032 R2211	6.55	GHG 262 1301 R0001	10.62	GHG 294 2000 R0002	9.124
GHG 101 0032 R2212	6.55	GHG 262 2301 R0001	10.8	GHG 294 2000 R0003	9.124
GHG 101 0032 R2213	6.55	GHG 262 2301 R0002	10.8	GHG 294 2000 R0004	9.124
GHG 101 0032 R2214	6.55	GHG 262 2301 R0007	10.8	GHG 294 2001 R0001	9.124
GHG 101 0032 R2215	6.55	GHG 262 2301 R0010	10.8	GHG 295 1000 R0001	9.124
GHG 101 0032 R2216	6.55	GHG 262 2601 R0001	10.8	GHG 295 1000 R0002	9.124
GHG 101 0032 R2217	6.55	GHG 262 2601 R0002	10.8	GHG 410 1901 R0124	9.110
GHG 101 0032 R2218	6.55	GHG 262 2601 R0005	10.8	GHG 410 1901 R0125	9.110
GHG 101 0032 R3321	6.55	GHG 263 0048 R0002	10.65	GHG 410 1901 R0126	9.110
GHG 101 0032 R3322	6.55	GHG 263 0048 R0003	10.65	GHG 410 1901 R0128	9.110
GHG 101 0032 R3323	6.55	GHG 263 0048 R0004	10.65	GHG 410 1901 R0132	9.110
GHG 101 0032 R3324	6.55	GHG 263 0048 R0005	10.65	GHG 410 1901 R0133	9.110
GHG 101 0032 R3325	6.55	GHG 263 0048 R0006	10.65	GHG 410 1901 R0134	9.110
GHG 101 0032 R3326	6.55	GHG 263 0050 R0001	10.11	GHG 410 1901 R0135	9.110
GHG 101 0032 R3327	6.55	GHG 263 0050 R0002	10.11	GHG 410 1901 R0141	9.110
GHG 101 0032 R4572	6.55	GHG 263 0050 R0006	10.11	GHG 410 1914 R0001	9.110
GHG 101 0032 R4751	6.55	GHG 263 0053 R0001	10.31	GHG 410 1920 R0001	9.110
GHG 101 0032 R4753	6.55	GHG 263 1301 R0001	10.65	GHG 410 1921 R0001	9.110
GHG 101 0032 R4754	6.55	GHG 263 2301 R0001	10.11	GHG 410 1926 R0001	9.108
GHG 101 0032 R4755	6.55	GHG 263 2301 R0002	10.11	GHG 410 1926 R0002	9.108
GHG 101 0032 R4756	6.55	GHG 263 2301 R0007	10.11	GHG 410 1926 R0003	9.108
GHG 101 0032 R4757	6.55	GHG 264 0019 R0003	10.68	GHG 410 1926 R0004	9.108
GHG 101 0032 R6811	6.55	GHG 264 0019 R0004	10.68	GHG 410 1926 R0005	9.108
GHG 101 0032 R6812	6.55	GHG 264 0020 R0001	10.14	GHG 410 1926 R0006	9.108
GHG 101 0032 R6813	6.55	GHG 264 0020 R0002	10.14	GHG 410 1926 R0007	9.108
GHG 101 0032 R6814	6.55	GHG 264 0021 R0001	10.14	GHG 410 1926 R0008	9.108
GHG 101 0032 R6815	6.55	GHG 264 0021 R0002	10.14	GHG 410 1926 R0009	9.108
GHG 101 0032 R6816	6.55	GHG 264 0022 R9015	10.68	GHG 410 1926 R0010	9.108
GHG 101 0032 R6817	6.55	GHG 264 0024 R0001	10.33	GHG 410 1926 R0011	9.108
GHG 101 0041 R0000	6.56	GHG 265 0010 R0001	10.16	GHG 410 1926 R0012	9.108
GHG 101 0042 R0000	6.56	GHG 265 0010 R0002	10.16	GHG 410 1926 R0013	9.108
GHG 101 01__ RXXXX	6.56	GHG 265 0010 R0005	10.16	GHG 410 1926 R0014	9.108
GHG 249 6 01901	9.100	GHG 266 0006 R0001	10.19	GHG 410 1926 R0015	9.108
GHG 249 6 03302	9.100	GHG 266 0006 R0002	10.19	GHG 410 1926 R0016	9.108
GHG 249 6 03714	9.100	GHG 273 2000 R0003	9.5	GHG 410 1926 R0017	9.108
GHG 260 1004 R0005	11.33	GHG 273 2000 R0017	9.5	GHG 410 1926 R0018	9.108
GHG 260 1004 R0006	11.33	GHG 273 2000 R0018	9.5	GHG 410 1926 R0019	9.108
GHG 260 1005 R0005	11.33	GHG 273 4000 R0004	9.5	GHG 410 1926 R0020	9.108
GHG 260 1005 R0006	11.33	GHG 273 4000 R0007	9.5	GHG 410 1926 R0021	9.108
GHG 260 1006 R0005	11.33	GHG 273 6000 R0003	9.5	GHG 410 1928 R0001	9.108
GHG 260 1006 R0006	11.33	GHG 273 6000 R0011	9.5	GHG 410 1928 R0002	9.108
GHG 260 1007 R0003	11.33	GHG 273 6000 R0014	9.5	GHG 410 1928 R0003	9.108
GHG 260 1007 R0004	11.33	GHG 292 1000 R0001	9.116	GHG 410 1928 R0004	9.108
GHG 260 1008 R0003	11.33	GHG 292 1000 R0002	9.116	GHG 410 1928 R0005	9.108
GHG 260 1008 R0004	11.33	GHG 292 1000 R0003	9.116	GHG 410 1928 R0006	9.108

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 410 1928 R0007	9.108	GHG 411 8200 R0016	9.9	GHG 413 8400 R0002	9.22
GHG 410 1928 R0008	9.108	GHG 411 8200 R0017	9.9	GHG 413 8400 R0003	9.22
GHG 410 1928 R0009	9.108	GHG 411 8200 R0018	9.9	GHG 413 8400 R0004	9.22
GHG 410 1928 R0010	9.108	GHG 411 8281 R0002	9.11	GHG 413 8481 R0002	9.24
GHG 410 1928 R0011	9.108	GHG 411 8281 R0003	9.11	GHG 413 8481 R0003	9.24
GHG 410 1928 R0012	9.108	GHG 411 8281 R0004	9.11	GHG 413 8481 R0004	9.24
GHG 410 1928 R0013	9.108	GHG 411 8281 R0005	9.11	GHG 413 8481 R0005	9.24
GHG 410 1928 R0014	9.108	GHG 411 8281 R0007	9.11	GHG 413 8481 R0007	9.24
GHG 410 1928 R0015	9.108	GHG 411 8282 R0001	9.11	GHG 413 8481 R0033	9.24
GHG 410 1928 R0016	9.108	GHG 411 8282 R0002	9.11	GHG 413 8481 R0035	9.24
GHG 410 1928 R0017	9.108	GHG 411 8282 R0003	9.11	GHG 413 8482 R0002	9.24
GHG 410 1928 R0018	9.108	GHG 411 8282 R0004	9.11	GHG 413 8482 R0003	9.24
GHG 410 1928 R0019	9.108	GHG 411 8282 R0005	9.11	GHG 413 8482 R0004	9.24
GHG 410 1928 R0021	9.108	GHG 411 8282 R0007	9.11	GHG 413 8482 R0005	9.24
GHG 410 1928 R0051	9.108	GHG 411 8282 R0008	9.11	GHG 413 8482 R0007	9.24
GHG 410 1939 R0002	9.93	GHG 411 8282 R0009	9.11	GHG 413 8482 R0008	9.24
GHG 410 1953 R0001	9.110	GHG 411 8282 R0010	9.11	GHG 413 8482 R0009	9.24
GHG 410 1992 R0001	11.58	GHG 411 8282 R0011	9.11	GHG 413 8482 R0010	9.24
GHG 410 1992 R0002	11.58	GHG 411 8282 R0012	9.11	GHG 413 8482 R0011	9.24
GHG 410 1992 R0003	11.58	GHG 411 8282 R0013	9.11	GHG 413 8482 R0012	9.24
GHG 410 1992 R0004	11.58	GHG 411 8282 R0014	9.11	GHG 413 8482 R0013	9.24
GHG 410 1992 R0005	11.58	GHG 411 8285 R0033	9.11	GHG 413 8482 R0014	9.24
GHG 410 1992 R0006	11.58	GHG 411 8286 R0035	9.11	GHG 413 8482 R0033	9.24
GHG 410 1992 R0007	11.58	GHG 411 8300 R0001	9.10	GHG 413 8500 R0001	9.23
GHG 410 1992 R0008	11.58	GHG 411 8300 R0003	9.10	GHG 413 8500 R0002	9.23
GHG 410 1992 R0009	11.58	GHG 411 8300 R0004	9.10	GHG 413 8500 R0003	9.23
GHG 410 1992 R0010	11.58	GHG 411 8300 R0023	9.10	GHG 414 8100 R0001	9.28
GHG 410 1992 R0011	11.58	GHG 412 828	9.106	GHG 414 8100 R0002	9.28
GHG 410 1992 R0012	11.58	GHG 412 8281 R0002	9.117	GHG 414 8100 R0003	9.28
GHG 410 1992 R0013	11.58	GHG 412 8281 R0003	9.117	GHG 414 8100 R0004	9.28
GHG 410 1992 R0014	11.58	GHG 412 8281 R0004	9.117	GHG 414 8181 R0002	9.30
GHG 410 1992 R0015	11.58	GHG 412 8281 R0005	9.117	GHG 414 8181 R0003	9.30
GHG 410 1992 R0016	11.58	GHG 412 8281 R0007	9.117	GHG 414 8181 R0004	9.30
GHG 410 1992 R0017	11.58	GHG 412 8282 R0002	9.117	GHG 414 8181 R0005	9.30
GHG 410 1992 R0018	11.58	GHG 412 8282 R0003	9.117	GHG 414 8181 R0007	9.30
GHG 410 1992 R0019	11.58	GHG 412 8282 R0004	9.117	GHG 414 8181 R0033	9.30
GHG 410 1992 R0020	11.58	GHG 412 8282 R0005	9.117	GHG 414 8181 R0035	9.30
GHG 410 1992 R0021	11.58	GHG 412 8282 R0006	9.117	GHG 414 8182 R0002	9.30
GHG 410 1994 R0001	9.110	GHG 412 8282 R0008	9.117	GHG 414 8182 R0003	9.30
GHG 410 1994 R0002	9.110	GHG 412 8282 R0009	9.117	GHG 414 8182 R0004	9.30
GHG 410 1994 R0003	9.110	GHG 412 8282 R0010	9.117	GHG 414 8182 R0005	9.30
GHG 410 1994 R0004	9.110	GHG 412 8282 R0011	9.117	GHG 414 8182 R0007	9.30
GHG 410 1994 R0005	9.110	GHG 412 8282 R0012	9.117	GHG 414 8182 R0008	9.30
GHG 411 8100 R0001	9.8	GHG 412 8282 R0013	9.117	GHG 414 8182 R0009	9.30
GHG 411 8100 R0002	9.8	GHG 412 8282 R0014	9.117	GHG 414 8182 R0010	9.30
GHG 411 8100 R0003	9.8	GHG 412 8282 R0015	9.117	GHG 414 8182 R0011	9.30
GHG 411 8100 R0004	9.8	GHG 412 8282 R0016	9.117	GHG 414 8182 R0012	9.30
GHG 411 8100 R0005	9.8	GHG 412 8282 R0017	9.117	GHG 414 8182 R0013	9.30
GHG 411 8100 R0006	9.8	GHG 412 8282 R0018	9.117	GHG 414 8182 R0014	9.30
GHG 411 8100 R0007	9.8	GHG 412 8282 R0019	9.117	GHG 414 8182 R0033	9.30
GHG 411 8100 R0008	9.8	GHG 412 8282 R0020	9.117	GHG 414 8200 R0001	9.29
GHG 411 8100 R0009	9.8	GHG 412 8282 R0021	9.117	GHG 414 8200 R0002	9.29
GHG 411 8100 R0018	9.8	GHG 412 8282 R0031	9.117	GHG 414 8200 R0003	9.29
GHG 411 8101 R0012	9.8	GHG 412 8285 R0033	9.117	GHG 41 812	9.86
GHG 411 8200 R0001	9.9	GHG 412 8286 R0035	9.117	GHG 418 811	9.82
GHG 411 8200 R0003	9.9	GHG 413 8400 R0001	9.22	GHG 418 811 3 R00 01	9.83

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 418 811 4 R00 01	9.83	GHG 418 8195 R 5509	9.89	GHG 511 4306 R0901	6.120
GHG 418 811 5 R00 01	9.83	GHG 418 8195 R 5707	9.89	GHG 511 4306 R0902	6.120
GHG 418 8123 R0011	9.86	GHG 418 8195 R 5708	9.89	GHG 511 4306 R0903	6.120
GHG 418 8124 R0012	9.86	GHG 418 8195 R 5709	9.89	GHG 511 4306 R3001	6.65
GHG 418 8125 R0010	9.86	GHG 418 8195 R 5807	9.89	GHG 511 4306 R3003	6.65
GHG 418 8126 R0011	9.86	GHG 418 8195 R 5808	9.89	GHG 511 4306 R3901	6.120
GHG 418 8127 R0012	9.86	GHG 418 8195 R 5809	9.89	GHG 511 4306 R3902	6.120
GHG 418 8128 R0010	9.86	GHG 432 0001 R0003	9.15	GHG 511 4306 R3903	6.120
GHG 418 8131	9.102	GHG 432 0001 R0004	9.15	GHG 511 4306 R3904	6.120
GHG 418 8131 R0011	9.102	GHG 432 0001 R0005	9.15	GHG 511 4306 R3905	6.120
GHG 418 8131 R0012	9.102	GHG 432 0001 R0006	9.15	GHG 511 4306 R3906	6.120
GHG 418 8131 R0013	9.102	GHG 432 0001 R0012	9.15	GHG 511 4405 R0001	6.65
GHG 418 8131 R0014	9.102	GHG 432 0001 R0013	9.15	GHG 511 4405 R0501	6.65
GHG 418 8131 R0015	9.102	GHG 432 0001 R0014	9.15	GHG 511 4405 R3001	6.65
GHG 418 8131 R0016	9.102	GHG 432 0001 R0015	9.15	GHG 511 4406 R0001	6.65
GHG 418 8131 R0017	9.102	GHG 432 0001 R0016	9.15	GHG 511 4406 R0501	6.65
GHG 418 814	9.82	GHG 432 0001 R0017	9.15	GHG 511 4406 R3001	6.65
GHG 418 814 6 R01 01	9.83	GHG 432 0001 R0018	9.15	GHG 511 4407 R0001	6.65
GHG 418 814 7 R01 01	9.83	GHG 432 0001 R0019	9.15	GHG 511 4407 R0501	6.65
GHG 418 814 8 R01 01	9.83	GHG 432 0001 R0020	9.15	GHG 511 4407 R3001	6.65
GHG 418 815	9.92	GHG 432 0011 R0001	9.14	GHG 511 4409 R0001	6.65
GHG 418 8153 R1200	9.93	GHG 432 0011 R0002	9.14	GHG 511 4409 R3001	6.65
GHG 418 8153 R1300	9.93	GHG 432 0011 R0003	9.14	GHG 511 4506 R0001	6.65
GHG 418 8153 R2101	9.93	GHG 432 0011 R0005	9.14	GHG 511 4506 R0501	6.65
GHG 418 8153 R3101	9.93	GHG 432 0011 R0006	9.16	GHG 511 4506 R0901	6.120
GHG 418 8153 R4200	9.93	GHG 432 0011 R0008	9.16	GHG 511 4506 R0902	6.120
GHG 418 8153 R4300	9.93	GHG 432 0011 R0009	9.16	GHG 511 4506 R0903	6.120
GHG 418 8154 R1200	9.93	GHG 432 0011 R0010	9.16	GHG 511 4506 R0904	6.120
GHG 418 8154 R1300	9.93	GHG 434 0111 R0002	9.17	GHG 511 4506 R3001	6.65
GHG 418 8154 R2101	9.93	GHG 434 0111 R0010	9.17	GHG 511 4506 R3901	6.120
GHG 418 8154 R3101	9.93	GHG 434 0111 R0011	9.17	GHG 511 4506 R3902	6.120
GHG 418 8154 R4200	9.93	GHG 434 1111 R0004	9.18	GHG 511 4706 R0001	6.83
GHG 418 8154 R4300	9.93	GHG 434 1111 R0005	9.18	GHG 511 4706 R3001	6.83
GHG 418 8155 R1200	9.93	GHG 434 1111 R0009	9.18	GHG 511 4707 R0003	6.83
GHG 418 8155 R1300	9.93	GHG 440 1917 R0001	9.110	GHG 511 4707 R3003	6.83
GHG 418 8155 R2101	9.93	GHG 510 1901 R0001	6.90	GHG 511 4905 R0001	6.81
GHG 418 8155 R3101	9.93	GHG 510 1901 R0002	6.90	GHG 511 4905 R3001	6.81
GHG 418 8155 R4200	9.93	GHG 510 1901 R0003	6.90	GHG 511 4906 R0001	6.81
GHG 418 8155 R4300	9.93	GHG 510 1901 R0004	6.94	GHG 511 4906 R3001	6.81
GHG 418 8170	9.104	GHG 510 1901 R0005	6.94	GHG 511 4907 R0001	6.81
GHG 418 8170 R0051	9.104	GHG 510 1901 R0006	6.75	GHG 511 4907 R3001	6.81
GHG 418 8170 R0052	9.104	GHG 510 1901 R0007	6.99	GHG 511 7304 R0001	6.65
GHG 418 8170 R0053	9.104	GHG 510 1916 R0001	6.96	GHG 511 7306 R0001	6.65
GHG 418 819	9.96	GHG 511 3304 R0001	6.65	GHG 511 7405 R0001	6.65
GHG 418 8190 R5307	9.97	GHG 511 3306 R0001	6.65	GHG 511 7406 R0001	6.65
GHG 418 8190 R5507	9.97	GHG 511 3405 R0001	6.65	GHG 511 7407 R0001	6.65
GHG 418 8190 R6002	9.97	GHG 511 3406 R0001	6.65	GHG 511 7409 R0001	6.65
GHG 418 8190 R6102	9.97	GHG 511 3407 R0001	6.65	GHG 511 7506 R0001	6.65
GHG 418 8190 R6201	9.97	GHG 511 3409 R0001	6.65	GHG 511 8304 R0001	6.65
GHG 418 8190 R8701	9.97	GHG 511 3506 R0001	6.65	GHG 511 8306 R0001	6.65
GHG 418 8195	9.89	GHG 511 4304 R0001	6.65	GHG 511 8405 R0001	6.65
GHG 418 8195 R 5407	9.89	GHG 511 4304 R0002	6.65	GHG 511 8406 R0001	6.65
GHG 418 8195 R 5408	9.89	GHG 511 4304 R3001	6.65	GHG 511 8407 R0001	6.65
GHG 418 8195 R 5409	9.89	GHG 511 4304 R3003	6.65	GHG 511 8409 R0001	6.65
GHG 418 8195 R 5507	9.89	GHG 511 4306 R0001	6.65	GHG 511 8506 R0001	6.65
GHG 418 8195 R 5508	9.89	GHG 511 4306 R0002	6.65	GHG 512 3405 R0001	6.69

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 512 3406 R0001	6.69	GHG 514 4506 R0903	6.125	GHG 516 7409 R0001	6.88
GHG 512 3407 R0001	6.69	GHG 514 4506 R0904	6.125	GHG 516 7506 R0001	6.88
GHG 512 3409 R0001	6.69	GHG 514 4506 R0905	6.125	GHG 516 8304 R0001	6.88
GHG 512 3506 R0001	6.69	GHG 514 4506 R3001	6.75	GHG 516 8306 R0001	6.88
GHG 512 4405 R0001	6.69	GHG 514 4506 R3901	6.125	GHG 516 8405 R0001	6.88
GHG 512 4405 R0501	6.69	GHG 514 4506 R3902	6.125	GHG 516 8406 R0001	6.88
GHG 512 4405 R3001	6.69	GHG 514 7405 R0001	6.75	GHG 516 8407 R0001	6.88
GHG 512 4406 R0001	6.69	GHG 514 7406 R0001	6.75	GHG 516 8409 R0001	6.88
GHG 512 4406 R0501	6.69	GHG 514 7407 R0001	6.75	GHG 516 8506 R0001	6.88
GHG 512 4406 R3001	6.69	GHG 514 7409 R0001	6.75	GHG 517 3405 R0001	6.92
GHG 512 4407 R0001	6.69	GHG 514 7506 R0001	6.75	GHG 517 3406 R0001	6.92
GHG 512 4407 R0501	6.69	GHG 515 4405 R0001	6.78	GHG 517 3407 R0001	6.92
GHG 512 4407 R3001	6.69	GHG 515 4405 R0501	6.78	GHG 517 3409 R0001	6.92
GHG 512 4409 R0001	6.69	GHG 515 4405 R3001	6.78	GHG 517 3506 R0001	6.92
GHG 512 4409 R3001	6.69	GHG 515 4406 R0001	6.78	GHG 517 4405 R0001	6.92
GHG 512 4506 R0001	6.69	GHG 515 4406 R0501	6.78	GHG 517 4405 R3001	6.92
GHG 512 4506 R0501	6.69	GHG 515 4406 R3001	6.78	GHG 517 4406 R0001	6.92
GHG 512 4506 R0901	6.123	GHG 515 4407 R0001	6.78	GHG 517 4406 R3001	6.92
GHG 512 4506 R0903	6.123	GHG 515 4407 R0501	6.78	GHG 517 4407 R0001	6.92
GHG 512 4506 R0904	6.123	GHG 515 4407 R3001	6.78	GHG 517 4407 R3001	6.92
GHG 512 4506 R0905	6.123	GHG 515 4409 R0001	6.78	GHG 517 4409 R0001	6.92
GHG 512 4506 R3001	6.69	GHG 515 4409 R3001	6.78	GHG 517 4409 R3001	6.92
GHG 512 4506 R3901	6.123	GHG 515 4506 R0001	6.78	GHG 517 4506 R0001	6.92
GHG 512 4506 R3902	6.123	GHG 515 4506 R0501	6.78	GHG 517 4506 R3001	6.92
GHG 512 7405 R0001	6.69	GHG 515 4506 R3001	6.78	GHG 517 7405 R0001	6.92
GHG 512 7406 R0001	6.69	GHG 515 7405 R0001	6.78	GHG 517 7406 R0001	6.92
GHG 512 7407 R0001	6.69	GHG 515 7406 R0001	6.78	GHG 517 7407 R0001	6.92
GHG 512 7409 R0001	6.69	GHG 515 7407 R0001	6.78	GHG 517 7409 R0001	6.92
GHG 512 7506 R0001	6.69	GHG 515 7409 R0001	6.78	GHG 517 7506 R0001	6.92
GHG 512 8405 R0001	6.69	GHG 515 7506 R0001	6.78	GHG 517 8405 R0001	6.92
GHG 512 8406 R0001	6.69	GHG 516 3304 R0001	6.88	GHG 517 8406 R0001	6.92
GHG 512 8407 R0001	6.69	GHG 516 3306 R0001	6.88	GHG 517 8407 R0001	6.92
GHG 512 8409 R0001	6.69	GHG 516 3405 R0001	6.88	GHG 517 8409 R0001	6.92
GHG 512 8506 R0001	6.69	GHG 516 3406 R0001	6.88	GHG 517 8506 R0001	6.92
GHG 513 3200 R0001	6.63	GHG 516 3407 R0001	6.88	GHG 518 4405 R0001	6.96
GHG 513 3212 R0001	6.63	GHG 516 3409 R0001	6.88	GHG 518 4405 R3001	6.96
GHG 513 3300 R0001	6.63	GHG 516 3506 R0001	6.88	GHG 518 4406 R0001	6.96
GHG 513 3312 R0001	6.63	GHG 516 4304 R0001	6.88	GHG 518 4406 R3001	6.96
GHG 513 4200 R0001	6.63	GHG 516 4304 R3001	6.88	GHG 518 4407 R0001	6.96
GHG 513 4212 R0001	6.63	GHG 516 4306 R0001	6.88	GHG 518 4407 R3001	6.96
GHG 513 4300 R0001	6.63	GHG 516 4306 R3001	6.88	GHG 518 4409 R0001	6.96
GHG 513 4312 R0001	6.63	GHG 516 4405 R0001	6.88	GHG 518 4409 R3001	6.96
GHG 514 4405 R0001	6.75	GHG 516 4405 R3001	6.88	GHG 518 4506 R0001	6.96
GHG 514 4405 R0501	6.75	GHG 516 4406 R0001	6.88	GHG 518 4506 R3001	6.96
GHG 514 4405 R3001	6.75	GHG 516 4406 R3001	6.88	GHG 518 7405 R0001	6.96
GHG 514 4406 R0001	6.75	GHG 516 4407 R0001	6.88	GHG 518 7406 R0001	6.96
GHG 514 4406 R0501	6.75	GHG 516 4407 R3001	6.88	GHG 518 7407 R0001	6.96
GHG 514 4406 R3001	6.75	GHG 516 4409 R0001	6.88	GHG 518 7409 R0001	6.96
GHG 514 4407 R0001	6.75	GHG 516 4409 R3001	6.88	GHG 518 7506 R0001	6.96
GHG 514 4407 R0501	6.75	GHG 516 4506 R0001	6.88	GHG 519 4405 R0001	6.99
GHG 514 4407 R3001	6.75	GHG 516 4506 R3001	6.88	GHG 519 4405 R3001	6.99
GHG 514 4409 R0001	6.75	GHG 516 7304 R0001	6.88	GHG 519 4406 R0001	6.99
GHG 514 4409 R3001	6.75	GHG 516 7306 R0001	6.88	GHG 519 4406 R3001	6.99
GHG 514 4506 R0001	6.75	GHG 516 7405 R0001	6.88	GHG 519 4407 R0001	6.99
GHG 514 4506 R0501	6.75	GHG 516 7406 R0001	6.88	GHG 519 4407 R3001	6.99
GHG 514 4506 R0901	6.125	GHG 516 7407 R0001	6.88	GHG 519 4409 R0001	6.99

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 519 4409 R3001	6.99	GHG 522 3409 R0001	6.108	GHG 525 4506 R0001	6.115
GHG 519 4506 R0001	6.99	GHG 522 3506 R0001	6.108	GHG 525 7405 R0001	6.115
GHG 519 4506 R3001	6.99	GHG 522 4405 R0001	6.108	GHG 525 7406 R0001	6.115
GHG 519 7405 R0001	6.99	GHG 522 4406 R0001	6.108	GHG 525 7407 R0001	6.115
GHG 519 7406 R0001	6.99	GHG 522 4407 R0001	6.108	GHG 525 7409 R0001	6.115
GHG 519 7407 R0001	6.99	GHG 522 4409 R0001	6.108	GHG 525 7506 R0001	6.115
GHG 519 7409 R0001	6.99	GHG 522 4506 R0001	6.108	GHG 525 8405 R0001	6.115
GHG 519 7506 R0001	6.99	GHG 522 7405 R0001	6.108	GHG 525 8406 R0001	6.115
GHG 521 2304 R0001	6.104	GHG 522 7406 R0001	6.108	GHG 525 8407 R0001	6.115
GHG 521 2306 R0001	6.104	GHG 522 7407 R0001	6.108	GHG 525 8409 R0001	6.115
GHG 521 2405 R0001	6.104	GHG 522 7409 R0001	6.108	GHG 525 8506 R0001	6.115
GHG 521 2406 R0001	6.104	GHG 522 7506 R0001	6.108	GHG 525 9405 R0001	6.115
GHG 521 2407 R0001	6.104	GHG 522 8405 R0001	6.108	GHG 525 9406 R0001	6.115
GHG 521 2409 R0001	6.104	GHG 522 8406 R0001	6.108	GHG 525 9407 R0001	6.115
GHG 521 2506 R0001	6.104	GHG 522 8407 R0001	6.108	GHG 525 9409 R0001	6.115
GHG 521 3304 R0001	6.104	GHG 522 8409 R0001	6.108	GHG 525 9506 R0001	6.115
GHG 521 3306 R0001	6.104	GHG 522 8506 R0001	6.108	GHG 530 1935 R0002	6.72
GHG 521 3405 R0001	6.104	GHG 522 9405 R0001	6.108	GHG 530 1935 R0005	6.72
GHG 521 3406 R0001	6.104	GHG 522 9406 R0001	6.108	GHG 530 1935 R0008	6.81
GHG 521 3407 R0001	6.104	GHG 522 9407 R0001	6.108	GHG 531 6469 V0000	6.61
GHG 521 3409 R0001	6.104	GHG 522 9409 R0001	6.108	GHG 531 6469 V5005	6.61
GHG 521 3506 R0001	6.104	GHG 522 9506 R0001	6.108	GHG 531 6469 V5025	6.61
GHG 521 4405 R0001	6.104	GHG 524 3405 R0001	6.112	GHG 531 6566 V0000	6.61
GHG 521 4406 R0001	6.104	GHG 524 3406 R0001	6.112	GHG 531 6566 V5005	6.61
GHG 521 4407 R0001	6.104	GHG 524 3407 R0001	6.112	GHG 531 6566 V5023	6.61
GHG 521 4409 R0001	6.104	GHG 524 3409 R0001	6.112	GHG 531 6566 V5025	6.61
GHG 521 4506 R0001	6.104	GHG 524 3506 R0001	6.112	GHG 531 7536 V0000	6.61
GHG 521 7304 R0001	6.104	GHG 524 4405 R0001	6.112	GHG 532 6469 V0000	6.72
GHG 521 7306 R0001	6.104	GHG 524 4406 R0001	6.112	GHG 532 6469 V5005	6.72
GHG 521 7405 R0001	6.104	GHG 524 4407 R0001	6.112	GHG 532 6566 V0000	6.72
GHG 521 7406 R0001	6.104	GHG 524 4409 R0001	6.112	GHG 532 6566 V5005	6.72
GHG 521 7407 R0001	6.104	GHG 524 4506 R0001	6.112	GHG 532 6566 V5023	6.72
GHG 521 7409 R0001	6.104	GHG 524 7405 R0001	6.112	GHG 532 6566 V5025	6.72
GHG 521 7506 R0001	6.104	GHG 524 7406 R0001	6.112	GHG 532 7536 V0000	6.72
GHG 521 8304 R0001	6.104	GHG 524 7407 R0001	6.112	GHG 540 1935 R0002	6.83
GHG 521 8306 R0001	6.104	GHG 524 7409 R0001	6.112	GHG 542 2200 V0000	6.63
GHG 521 8405 R0001	6.104	GHG 524 7506 R0001	6.112	GHG 542 2212 V0000	6.63
GHG 521 8406 R0001	6.104	GHG 524 8405 R0001	6.112	GHG 542 2300 V0000	6.63
GHG 521 8407 R0001	6.104	GHG 524 8406 R0001	6.112	GHG 542 2312 V0000	6.63
GHG 521 8409 R0001	6.104	GHG 524 8407 R0001	6.112	GHG 542 5200 V0000	6.63
GHG 521 8506 R0001	6.104	GHG 524 8409 R0001	6.112	GHG 542 5212 V0000	6.63
GHG 521 9304 R0001	6.104	GHG 524 8506 R0001	6.112	GHG 542 5300 V0000	6.63
GHG 521 9306 R0001	6.104	GHG 524 9405 R0001	6.112	GHG 542 5312 V0000	6.63
GHG 521 9405 R0001	6.104	GHG 524 9406 R0001	6.112	GHG 570 1901 R0001	6.22
GHG 521 9406 R0001	6.104	GHG 524 9407 R0001	6.112	GHG 570 1901 R0003	6.38
GHG 521 9407 R0001	6.104	GHG 524 9409 R0001	6.112	GHG 570 1902 R0001	6.22
GHG 521 9409 R0001	6.104	GHG 524 9506 R0001	6.112	GHG 570 1903 R0001	6.22
GHG 521 9506 R0001	6.104	GHG 525 3405 R0001	6.115	GHG 570 1903 R0002	6.22
GHG 522 2405 R0001	6.108	GHG 525 3406 R0001	6.115	GHG 570 1903 R0003	6.22
GHG 522 2406 R0001	6.108	GHG 525 3407 R0001	6.115	GHG 570 1903 R0004	6.22
GHG 522 2407 R0001	6.108	GHG 525 3409 R0001	6.115	GHG 570 1903 R0005	6.38
GHG 522 2409 R0001	6.108	GHG 525 3506 R0001	6.115	GHG 570 1903 R0006	6.38
GHG 522 2506 R0001	6.108	GHG 525 4405 R0001	6.115	GHG 570 1903 R0007	6.38
GHG 522 3405 R0001	6.108	GHG 525 4406 R0001	6.115	GHG 570 1903 R0008	6.38
GHG 522 3406 R0001	6.108	GHG 525 4407 R0001	6.115	GHG 570 1904 R0001	6.22
GHG 522 3407 R0001	6.108	GHG 525 4409 R0001	6.115	GHG 570 1904 R0002	6.22

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 570 1904 R0003	6.22	GHG 571 3204 R0001	6.12	GHG 571 6112 R1001	6.18
GHG 570 1904 R0004	6.22	GHG 571 3204 R0002	6.12	GHG 571 6112 R3001	6.18
GHG 570 1904 R0005	6.22	GHG 571 3204 R1001	6.12	GHG 571 6112 R5001	6.18
GHG 570 1904 R0006	6.22	GHG 571 3204 R1002	6.12	GHG 571 6112 R6001	6.18
GHG 570 1904 R0007	6.38	GHG 571 3204 R2001	6.20	GHG 571 6204 R1001	6.18
GHG 570 1904 R0008	6.38	GHG 571 3204 R3001	6.12	GHG 571 6204 R3001	6.18
GHG 570 1904 R0009	6.38	GHG 571 3204 R3002	6.12	GHG 571 6204 R5001	6.18
GHG 570 1904 R0010	6.38	GHG 571 3204 R4001	6.20	GHG 571 6204 R6001	6.18
GHG 570 1905 R0001	6.22	GHG 571 3206 R0001	6.12	GHG 571 6206 R1001	6.18
GHG 570 1905 R0002	6.22	GHG 571 3206 R0002	6.12	GHG 571 6206 R3001	6.18
GHG 570 1905 R0003	6.22	GHG 571 3206 R1001	6.12	GHG 571 6206 R5001	6.18
GHG 570 1905 R0004	6.22	GHG 571 3206 R1002	6.12	GHG 571 6206 R6001	6.18
GHG 570 1905 R0005	6.38	GHG 571 3206 R2001	6.20	GHG 571 6208 R1001	6.18
GHG 570 1905 R0006	6.38	GHG 571 3206 R3001	6.12	GHG 571 6208 R3001	6.18
GHG 570 1907 R0001	6.22	GHG 571 3206 R3002	6.12	GHG 571 6208 R5001	6.18
GHG 570 1907 R0002	6.22	GHG 571 3206 R4001	6.20	GHG 571 6208 R6001	6.18
GHG 570 1907 R0003	6.38	GHG 571 3208 R0001	6.12	GHG 571 6212 R1001	6.18
GHG 570 1907 R0004	6.38	GHG 571 3208 R0002	6.12	GHG 571 6212 R3001	6.18
GHG 570 1907 R0005	6.38	GHG 571 3208 R2001	6.20	GHG 571 6212 R5001	6.18
GHG 570 1908 R0001	6.22	GHG 571 3208 R3001	6.12	GHG 571 6212 R6001	6.18
GHG 570 1914 R0001	6.44	GHG 571 3208 R3002	6.12	GHG 571 7102 R0001	6.10
GHG 571 1000 R0001	6.22	GHG 571 3208 R4001	6.20	GHG 571 7102 R0002	6.10
GHG 571 1000 R1001	6.22	GHG 571 3212 R2001	6.20	GHG 571 7102 R1001	6.10
GHG 571 1000 R3001	6.22	GHG 571 3212 R4001	6.20	GHG 571 7102 R1002	6.10
GHG 571 3102 R0001	6.12	GHG 571 3602 R0001	6.12	GHG 571 7102 R2001	6.20
GHG 571 3102 R0002	6.12	GHG 571 3602 R0002	6.12	GHG 571 7102 R3001	6.10
GHG 571 3102 R1001	6.12	GHG 571 3602 R1001	6.12	GHG 571 7102 R3002	6.10
GHG 571 3102 R1002	6.12	GHG 571 3602 R1002	6.12	GHG 571 7102 R4001	6.20
GHG 571 3102 R2001	6.20	GHG 571 3602 R3001	6.12	GHG 571 7104 R0001	6.10
GHG 571 3102 R3001	6.12	GHG 571 3602 R3002	6.12	GHG 571 7104 R0002	6.10
GHG 571 3102 R3002	6.12	GHG 571 3604 R0001	6.12	GHG 571 7104 R1001	6.10
GHG 571 3102 R4001	6.20	GHG 571 3604 R0002	6.12	GHG 571 7104 R1002	6.10
GHG 571 3104 R0001	6.12	GHG 571 3604 R1001	6.12	GHG 571 7104 R2001	6.20
GHG 571 3104 R0002	6.12	GHG 571 3604 R1002	6.12	GHG 571 7104 R3001	6.10
GHG 571 3104 R1001	6.12	GHG 571 3604 R3001	6.12	GHG 571 7104 R3002	6.10
GHG 571 3104 R1002	6.12	GHG 571 3604 R3002	6.12	GHG 571 7104 R4001	6.20
GHG 571 3104 R2001	6.20	GHG 571 3606 R0001	6.12	GHG 571 7106 R0001	6.10
GHG 571 3104 R3001	6.12	GHG 571 3606 R0002	6.12	GHG 571 7106 R0002	6.10
GHG 571 3104 R3002	6.12	GHG 571 3606 R3001	6.12	GHG 571 7106 R1001	6.10
GHG 571 3104 R4001	6.20	GHG 571 3606 R3002	6.12	GHG 571 7106 R1002	6.10
GHG 571 3106 R0001	6.12	GHG 571 6102 R1001	6.18	GHG 571 7106 R2001	6.20
GHG 571 3106 R0002	6.12	GHG 571 6102 R3001	6.18	GHG 571 7106 R3001	6.10
GHG 571 3106 R1001	6.12	GHG 571 6102 R5001	6.18	GHG 571 7106 R3002	6.10
GHG 571 3106 R1002	6.12	GHG 571 6102 R6001	6.18	GHG 571 7106 R4001	6.20
GHG 571 3106 R2001	6.20	GHG 571 6104 R1001	6.18	GHG 571 7108 R0001	6.10
GHG 571 3106 R3001	6.12	GHG 571 6104 R3001	6.18	GHG 571 7108 R0002	6.10
GHG 571 3106 R3002	6.12	GHG 571 6104 R5001	6.18	GHG 571 7108 R2001	6.20
GHG 571 3106 R4001	6.20	GHG 571 6104 R6001	6.18	GHG 571 7108 R4001	6.20
GHG 571 3108 R0001	6.12	GHG 571 6106 R1001	6.18	GHG 571 7112 R2001	6.20
GHG 571 3108 R0002	6.12	GHG 571 6106 R3001	6.18	GHG 571 7112 R4001	6.20
GHG 571 3108 R2001	6.20	GHG 571 6106 R5001	6.18	GHG 571 7204 R0001	6.10
GHG 571 3108 R3001	6.12	GHG 571 6106 R6001	6.18	GHG 571 7204 R0002	6.10
GHG 571 3108 R3002	6.12	GHG 571 6108 R1001	6.18	GHG 571 7204 R1001	6.10
GHG 571 3108 R4001	6.20	GHG 571 6108 R3001	6.18	GHG 571 7204 R1002	6.10
GHG 571 3112 R2001	6.20	GHG 571 6108 R5001	6.18	GHG 571 7204 R2001	6.20
GHG 571 3112 R4001	6.20	GHG 571 6108 R6001	6.18	GHG 571 7204 R3001	6.10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 571 7204 R3002	6.10	GHG 571 8204 R0002	6.14	GHG 572 3104 R4001	6.37
GHG 571 7204 R4001	6.20	GHG 571 8204 R1001	6.14	GHG 572 3106 R0001	6.33
GHG 571 7206 R0001	6.10	GHG 571 8204 R3001	6.14	GHG 572 3106 R0002	6.33
GHG 571 7206 R0002	6.10	GHG 571 8204 R5001	6.14	GHG 572 3106 R1001	6.33
GHG 571 7206 R1001	6.10	GHG 571 8204 R6001	6.14	GHG 572 3106 R1002	6.33
GHG 571 7206 R1002	6.10	GHG 571 8206 R0001	6.14	GHG 572 3106 R2001	6.37
GHG 571 7206 R2001	6.20	GHG 571 8206 R0002	6.14	GHG 572 3106 R3001	6.33
GHG 571 7206 R3001	6.10	GHG 571 8208 R0001	6.14	GHG 572 3106 R3002	6.33
GHG 571 7206 R3002	6.10	GHG 571 8208 R0002	6.14	GHG 572 3106 R4001	6.37
GHG 571 7206 R4001	6.20	GHG 571 8212 R0001	6.14	GHG 572 3108 R0001	6.33
GHG 571 7208 R0001	6.10	GHG 571 8212 R0002	6.14	GHG 572 3108 R0002	6.33
GHG 571 7208 R0002	6.10	GHG 571 9102 R0001	6.16	GHG 572 3108 R1001	6.33
GHG 571 7208 R2001	6.20	GHG 571 9102 R0002	6.16	GHG 572 3108 R1002	6.33
GHG 571 7208 R4001	6.20	GHG 571 9102 R1001	6.16	GHG 572 3108 R2001	6.37
GHG 571 7212 R2001	6.20	GHG 571 9102 R3001	6.16	GHG 572 3108 R4001	6.37
GHG 571 7212 R4001	6.20	GHG 571 9102 R3003	6.27	GHG 572 3110 R1001	6.33
GHG 571 7602 R0001	6.10	GHG 571 9102 R3004	6.27	GHG 572 3110 R1002	6.33
GHG 571 7602 R0002	6.10	GHG 571 9102 R5001	6.16	GHG 572 3110 R2001	6.37
GHG 571 7602 R1001	6.10	GHG 571 9102 R6001	6.16	GHG 572 3110 R4001	6.37
GHG 571 7602 R1002	6.10	GHG 571 9104 R0001	6.16	GHG 572 3112 R1001	6.33
GHG 571 7602 R3001	6.10	GHG 571 9104 R0002	6.16	GHG 572 3112 R1002	6.33
GHG 571 7602 R3002	6.10	GHG 571 9104 R1001	6.16	GHG 572 3112 R2001	6.37
GHG 571 7604 R0001	6.10	GHG 571 9104 R3001	6.16	GHG 572 3112 R4001	6.37
GHG 571 7604 R0002	6.10	GHG 571 9104 R5001	6.16	GHG 572 3204 R0001	6.33
GHG 571 7604 R1001	6.10	GHG 571 9104 R6001	6.16	GHG 572 3204 R0002	6.33
GHG 571 7604 R1002	6.10	GHG 571 9106 R0001	6.16	GHG 572 3204 R1001	6.33
GHG 571 7604 R3001	6.10	GHG 571 9106 R0002	6.16	GHG 572 3204 R1002	6.33
GHG 571 7604 R3002	6.10	GHG 571 9106 R0003	6.16	GHG 572 3204 R2001	6.37
GHG 571 7606 R0001	6.10	GHG 571 9108 R0001	6.16	GHG 572 3204 R3001	6.33
GHG 571 7606 R0002	6.10	GHG 571 9108 R0002	6.16	GHG 572 3204 R3002	6.33
GHG 571 7606 R3001	6.10	GHG 571 9108 R0003	6.16	GHG 572 3204 R4001	6.37
GHG 571 7606 R3002	6.10	GHG 571 9112 R0001	6.16	GHG 572 3206 R0001	6.33
GHG 571 8102 R0001	6.14	GHG 571 9112 R0002	6.16	GHG 572 3206 R0002	6.33
GHG 571 8102 R0002	6.14	GHG 571 9112 R0003	6.16	GHG 572 3206 R1001	6.33
GHG 571 8102 R1001	6.14	GHG 571 9112 R0004	6.16	GHG 572 3206 R1002	6.33
GHG 571 8102 R3001	6.14	GHG 571 9204 R0001	6.16	GHG 572 3206 R2001	6.37
GHG 571 8102 R3003	6.27	GHG 571 9204 R1001	6.16	GHG 572 3206 R3001	6.33
GHG 571 8102 R3004	6.27	GHG 571 9204 R3001	6.16	GHG 572 3206 R3002	6.33
GHG 571 8102 R5001	6.14	GHG 571 9204 R5001	6.16	GHG 572 3206 R4001	6.37
GHG 571 8102 R6001	6.14	GHG 571 9204 R6001	6.16	GHG 572 3208 R0001	6.33
GHG 571 8104 R0001	6.14	GHG 571 9206 R0001	6.16	GHG 572 3208 R0002	6.33
GHG 571 8104 R0002	6.14	GHG 571 9206 R0002	6.16	GHG 572 3208 R1001	6.33
GHG 571 8104 R1001	6.14	GHG 571 9208 R0001	6.16	GHG 572 3208 R1002	6.33
GHG 571 8104 R3001	6.14	GHG 571 9208 R0002	6.16	GHG 572 3208 R2001	6.37
GHG 571 8104 R5001	6.14	GHG 571 9212 R0001	6.16	GHG 572 3208 R4001	6.37
GHG 571 8104 R6001	6.14	GHG 571 9212 R0002	6.16	GHG 572 3210 R1001	6.33
GHG 571 8106 R0001	6.14	GHG 572 1000 R0001	6.38	GHG 572 3210 R1002	6.33
GHG 571 8106 R0002	6.14	GHG 572 1000 R1001	6.38	GHG 572 3210 R2001	6.37
GHG 571 8106 R0003	6.14	GHG 572 1000 R3001	6.38	GHG 572 3210 R4001	6.37
GHG 571 8106 R3001	6.14	GHG 572 3104 R0001	6.33	GHG 572 3212 R1001	6.33
GHG 571 8106 R6001	6.14	GHG 572 3104 R0002	6.33	GHG 572 3212 R1002	6.33
GHG 571 8108 R0001	6.14	GHG 572 3104 R1001	6.33	GHG 572 3212 R2001	6.37
GHG 571 8108 R0002	6.14	GHG 572 3104 R1002	6.33	GHG 572 3212 R4001	6.37
GHG 571 8112 R0001	6.14	GHG 572 3104 R2001	6.37	GHG 572 3604 R0001	6.33
GHG 571 8112 R0002	6.14	GHG 572 3104 R3001	6.33	GHG 572 3604 R0002	6.33
GHG 571 8204 R0001	6.14	GHG 572 3104 R3002	6.33	GHG 572 3604 R1001	6.33

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 572 3604 R1002	6.33	GHG 572 7106 R3001	6.32	GHG 572 7606 R1002	6.32
GHG 572 3604 R3001	6.33	GHG 572 7106 R3002	6.32	GHG 572 7606 R3001	6.32
GHG 572 3604 R3002	6.33	GHG 572 7106 R4001	6.37	GHG 572 7606 R3002	6.32
GHG 572 3606 R0001	6.33	GHG 572 7108 R0001	6.32	GHG 572 7608 R1001	6.32
GHG 572 3606 R0002	6.33	GHG 572 7108 R0002	6.32	GHG 572 7608 R1002	6.32
GHG 572 3606 R3001	6.33	GHG 572 7108 R1001	6.32	GHG 572 8104 R0001	6.34
GHG 572 3606 R3002	6.33	GHG 572 7108 R1002	6.32	GHG 572 8104 R0002	6.34
GHG 572 6104 R1001	6.36	GHG 572 7108 R2001	6.37	GHG 572 8104 R1001	6.34
GHG 572 6104 R3001	6.36	GHG 572 7108 R4001	6.37	GHG 572 8104 R3001	6.34
GHG 572 6104 R5001	6.36	GHG 572 7110 R1001	6.32	GHG 572 8104 R5001	6.34
GHG 572 6104 R6001	6.36	GHG 572 7110 R1002	6.32	GHG 572 8104 R6001	6.34
GHG 572 6106 R1001	6.36	GHG 572 7110 R2001	6.37	GHG 572 8106 R0001	6.34
GHG 572 6106 R3001	6.36	GHG 572 7110 R4001	6.37	GHG 572 8106 R0002	6.34
GHG 572 6106 R5001	6.36	GHG 572 7112 R1001	6.32	GHG 572 8106 R1001	6.34
GHG 572 6106 R6001	6.36	GHG 572 7112 R1002	6.32	GHG 572 8106 R3001	6.34
GHG 572 6108 R1001	6.36	GHG 572 7112 R2001	6.37	GHG 572 8106 R5001	6.34
GHG 572 6108 R3001	6.36	GHG 572 7112 R4001	6.37	GHG 572 8106 R6001	6.34
GHG 572 6108 R5001	6.36	GHG 572 7204 R0001	6.32	GHG 572 8108 R0001	6.34
GHG 572 6108 R6001	6.36	GHG 572 7204 R0002	6.32	GHG 572 8108 R0002	6.34
GHG 572 6110 R1001	6.36	GHG 572 7204 R1001	6.32	GHG 572 8110 R0001	6.34
GHG 572 6110 R5001	6.36	GHG 572 7204 R1002	6.32	GHG 572 8112 R0001	6.34
GHG 572 6112 R1001	6.36	GHG 572 7204 R2001	6.37	GHG 572 8204 R0001	6.34
GHG 572 6112 R3001	6.36	GHG 572 7204 R3001	6.32	GHG 572 8204 R0002	6.34
GHG 572 6112 R5001	6.36	GHG 572 7204 R3002	6.32	GHG 572 8204 R1001	6.34
GHG 572 6112 R6001	6.36	GHG 572 7204 R4001	6.37	GHG 572 8204 R3001	6.34
GHG 572 6204 R1001	6.36	GHG 572 7206 R0001	6.32	GHG 572 8204 R5001	6.34
GHG 572 6204 R3001	6.36	GHG 572 7206 R0002	6.32	GHG 572 8204 R6001	6.34
GHG 572 6204 R5001	6.36	GHG 572 7206 R1001	6.32	GHG 572 8206 R0001	6.34
GHG 572 6204 R6001	6.36	GHG 572 7206 R1002	6.32	GHG 572 8206 R0002	6.34
GHG 572 6206 R1001	6.36	GHG 572 7206 R2001	6.37	GHG 572 8206 R1001	6.34
GHG 572 6206 R3001	6.36	GHG 572 7206 R3001	6.32	GHG 572 8206 R3001	6.34
GHG 572 6206 R5001	6.36	GHG 572 7206 R3002	6.32	GHG 572 8206 R5001	6.34
GHG 572 6206 R6001	6.36	GHG 572 7206 R4001	6.37	GHG 572 8206 R6001	6.34
GHG 572 6208 R1001	6.36	GHG 572 7208 R0001	6.32	GHG 572 8208 R0001	6.34
GHG 572 6208 R3001	6.36	GHG 572 7208 R0002	6.32	GHG 572 8208 R0002	6.34
GHG 572 6208 R5001	6.36	GHG 572 7208 R1001	6.32	GHG 572 8210 R0001	6.34
GHG 572 6208 R6001	6.36	GHG 572 7208 R1002	6.32	GHG 572 8212 R0001	6.34
GHG 572 6210 R1001	6.36	GHG 572 7208 R2001	6.37	GHG 572 9104 R0001	6.35
GHG 572 6210 R5001	6.36	GHG 572 7208 R4001	6.37	GHG 572 9104 R0002	6.35
GHG 572 6212 R1001	6.36	GHG 572 7210 R1001	6.32	GHG 572 9104 R1001	6.35
GHG 572 6212 R3001	6.36	GHG 572 7210 R1002	6.32	GHG 572 9104 R3001	6.35
GHG 572 6212 R5001	6.36	GHG 572 7210 R2001	6.37	GHG 572 9104 R5001	6.35
GHG 572 6212 R6001	6.36	GHG 572 7210 R4001	6.37	GHG 572 9104 R6001	6.35
GHG 572 7104 R0001	6.32	GHG 572 7212 R1001	6.32	GHG 572 9106 R0001	6.35
GHG 572 7104 R0002	6.32	GHG 572 7212 R1002	6.32	GHG 572 9106 R0002	6.35
GHG 572 7104 R1001	6.32	GHG 572 7212 R2001	6.37	GHG 572 9106 R1001	6.35
GHG 572 7104 R1002	6.32	GHG 572 7212 R4001	6.37	GHG 572 9106 R3001	6.35
GHG 572 7104 R2001	6.37	GHG 572 7604 R0001	6.32	GHG 572 9106 R5001	6.35
GHG 572 7104 R3001	6.32	GHG 572 7604 R0002	6.32	GHG 572 9106 R6001	6.35
GHG 572 7104 R3002	6.32	GHG 572 7604 R1001	6.32	GHG 572 9108 R0001	6.35
GHG 572 7104 R4001	6.37	GHG 572 7604 R1002	6.32	GHG 572 9108 R0002	6.35
GHG 572 7106 R0001	6.32	GHG 572 7604 R3001	6.32	GHG 572 9110 R0001	6.35
GHG 572 7106 R0002	6.32	GHG 572 7604 R3002	6.32	GHG 572 9112 R0001	6.35
GHG 572 7106 R1001	6.32	GHG 572 7606 R0001	6.32	GHG 572 9204 R0001	6.35
GHG 572 7106 R1002	6.32	GHG 572 7606 R0002	6.32	GHG 572 9204 R0002	6.35
GHG 572 7106 R2001	6.37	GHG 572 7606 R1001	6.32	GHG 572 9204 R1001	6.35

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 572 9204 R3001	6.35	GHG 574 6105 R1001	6.19	GHG 574 8101 R0001	6.15
GHG 572 9204 R5001	6.35	GHG 574 6105 R3001	6.19	GHG 574 8101 R1001	6.15
GHG 572 9204 R6001	6.35	GHG 574 6105 R5001	6.19	GHG 574 8101 R3001	6.15
GHG 572 9206 R0001	6.35	GHG 574 6105 R6001	6.19	GHG 574 8101 R3002	6.26
GHG 572 9206 R0002	6.35	GHG 574 6110 R1001	6.19	GHG 574 8101 R3004	6.26
GHG 572 9206 R1001	6.35	GHG 574 6110 R3001	6.19	GHG 574 8101 R5001	6.15
GHG 572 9206 R3001	6.35	GHG 574 6110 R5001	6.19	GHG 574 8101 R6001	6.15
GHG 572 9206 R5001	6.35	GHG 574 6110 R6001	6.19	GHG 574 8105 R0001	6.15
GHG 572 9206 R6001	6.35	GHG 574 6205 R1001	6.19	GHG 574 8105 R0002	6.15
GHG 572 9208 R0001	6.35	GHG 574 6205 R3001	6.19	GHG 574 8105 R1001	6.15
GHG 572 9208 R0002	6.35	GHG 574 6205 R5001	6.19	GHG 574 8105 R3001	6.15
GHG 572 9210 R0001	6.35	GHG 574 6205 R6001	6.19	GHG 574 8105 R5001	6.15
GHG 572 9212 R0001	6.35	GHG 574 6210 R1001	6.19	GHG 574 8105 R6001	6.15
GHG 574 3101 R0001	6.13	GHG 574 6210 R3001	6.19	GHG 574 8106 R0002	6.15
GHG 574 3101 R0002	6.13	GHG 574 6210 R5001	6.19	GHG 574 8110 R0001	6.15
GHG 574 3101 R1001	6.13	GHG 574 6210 R6001	6.19	GHG 574 8110 R0002	6.15
GHG 574 3101 R1002	6.13	GHG 574 7101 R0001	6.11	GHG 574 8110 R1001	6.15
GHG 574 3101 R2001	6.21	GHG 574 7101 R0002	6.11	GHG 574 8110 R3001	6.15
GHG 574 3101 R3001	6.13	GHG 574 7101 R1001	6.11	GHG 574 8110 R5001	6.15
GHG 574 3101 R3002	6.13	GHG 574 7101 R1002	6.11	GHG 574 8110 R6001	6.15
GHG 574 3101 R4001	6.21	GHG 574 7101 R2001	6.21	GHG 574 8205 R0001	6.15
GHG 574 3105 R0001	6.13	GHG 574 7101 R3001	6.11	GHG 574 8205 R0002	6.15
GHG 574 3105 R0002	6.13	GHG 574 7101 R3002	6.11	GHG 574 8205 R1001	6.15
GHG 574 3105 R1001	6.13	GHG 574 7101 R4001	6.21	GHG 574 8205 R3001	6.15
GHG 574 3105 R1002	6.13	GHG 574 7105 R0001	6.11	GHG 574 8205 R5001	6.15
GHG 574 3105 R2001	6.21	GHG 574 7105 R0002	6.11	GHG 574 8205 R6001	6.15
GHG 574 3105 R3001	6.13	GHG 574 7105 R1001	6.11	GHG 574 8210 R0001	6.15
GHG 574 3105 R3002	6.13	GHG 574 7105 R1002	6.11	GHG 574 8210 R0002	6.15
GHG 574 3105 R4001	6.21	GHG 574 7105 R2001	6.21	GHG 574 8210 R1001	6.15
GHG 574 3110 R0001	6.13	GHG 574 7105 R3001	6.11	GHG 574 8210 R3001	6.15
GHG 574 3110 R0002	6.13	GHG 574 7105 R3002	6.11	GHG 574 8210 R5001	6.15
GHG 574 3110 R1001	6.13	GHG 574 7105 R4001	6.21	GHG 574 8210 R6001	6.15
GHG 574 3110 R1002	6.13	GHG 574 7110 R0001	6.11	GHG 574 9101 R0001	6.17
GHG 574 3110 R2001	6.21	GHG 574 7110 R0002	6.11	GHG 574 9101 R0002	6.17
GHG 574 3110 R3001	6.13	GHG 574 7110 R1001	6.11	GHG 574 9101 R1001	6.17
GHG 574 3110 R3002	6.13	GHG 574 7110 R1002	6.11	GHG 574 9101 R3001	6.17
GHG 574 3110 R4001	6.21	GHG 574 7110 R2001	6.21	GHG 574 9101 R3002	6.26
GHG 574 3205 R0001	6.13	GHG 574 7110 R3001	6.11	GHG 574 9101 R3004	6.26
GHG 574 3205 R0002	6.13	GHG 574 7110 R3002	6.11	GHG 574 9101 R5001	6.17
GHG 574 3205 R1001	6.13	GHG 574 7110 R4001	6.21	GHG 574 9101 R6001	6.17
GHG 574 3205 R1002	6.13	GHG 574 7205 R0001	6.11	GHG 574 9105 R0001	6.17
GHG 574 3205 R2001	6.21	GHG 574 7205 R0002	6.11	GHG 574 9105 R0002	6.17
GHG 574 3205 R3001	6.13	GHG 574 7205 R1001	6.11	GHG 574 9105 R1001	6.17
GHG 574 3205 R3002	6.13	GHG 574 7205 R1002	6.11	GHG 574 9105 R3001	6.17
GHG 574 3205 R4001	6.21	GHG 574 7205 R2001	6.21	GHG 574 9105 R5001	6.17
GHG 574 3210 R0001	6.13	GHG 574 7205 R3001	6.11	GHG 574 9105 R6001	6.17
GHG 574 3210 R0002	6.13	GHG 574 7205 R3002	6.11	GHG 574 9110 R0001	6.17
GHG 574 3210 R1001	6.13	GHG 574 7205 R4001	6.21	GHG 574 9110 R0002	6.17
GHG 574 3210 R2001	6.21	GHG 574 7210 R0001	6.11	GHG 574 9110 R1001	6.17
GHG 574 3210 R3001	6.13	GHG 574 7210 R0002	6.11	GHG 574 9110 R3001	6.17
GHG 574 3210 R3002	6.13	GHG 574 7210 R1001	6.11	GHG 574 9110 R5001	6.17
GHG 574 3210 R4001	6.21	GHG 574 7210 R1002	6.11	GHG 574 9110 R6001	6.17
GHG 574 6101 R1001	6.19	GHG 574 7210 R2001	6.21	GHG 574 9205 R0001	6.17
GHG 574 6101 R3001	6.19	GHG 574 7210 R3001	6.11	GHG 574 9205 R1001	6.17
GHG 574 6101 R5001	6.19	GHG 574 7210 R3002	6.11	GHG 574 9205 R3001	6.17
GHG 574 6101 R6001	6.19	GHG 574 7210 R4001	6.21	GHG 574 9205 R5001	6.17

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 574 9205 R6001	6.17	GHG 576 1610 R0002	6.42	GHG 610 1955 R0103	7.80
GHG 574 9210 R0001	6.17	GHG 576 2601 R0001	6.42	GHG 610 1955 R0104	7.80
GHG 574 9210 R0002	6.17	GHG 576 2601 R0002	6.42	GHG 610 1955 R0105	7.80
GHG 574 9210 R1001	6.17	GHG 576 2605 R0001	6.42	GHG 610 1955 R0106	7.80
GHG 574 9210 R3001	6.17	GHG 576 2605 R0002	6.42	GHG 610 1955 R0107	7.80
GHG 574 9210 R5001	6.17	GHG 576 80101 R0100	6.43	GHG 610 1955 R0108	7.80
GHG 574 9210 R6001	6.17	GHG 576 80101 R0110	6.43	GHG 612 1003 R0001	11.54
GHG 575 1604 R0001	6.42	GHG 576 80301 R0130	6.43	GHG 618 0001 R0001	11.41
GHG 575 1604 R0002	6.42	GHG 576 80505 R0500	6.43	GHG 618 0001 R0002	11.41
GHG 575 1604 R1001	6.42	GHG 576 80505 R0510	6.43	GHG 618 0001 R0003	11.41
GHG 575 1604 R1002	6.42	GHG 576 80505 R0530	6.43	GHG 618 0001 R0004	11.41
GHG 575 1606 R0001	6.42	GHG 576 81010 R1000	6.43	GHG 618 0001 R0005	11.41
GHG 575 1606 R0002	6.42	GHG 576 81010 R1110	6.43	GHG 618 0001 R0006	11.41
GHG 575 1606 R1001	6.42	GHG 576 83030 R1130	6.43	GHG 618 0001 R0007	11.41
GHG 575 1606 R1002	6.42	GHG 576 90101 R0100	6.43	GHG 618 0001 R0008	11.41
GHG 575 1608 R0001	6.42	GHG 576 90101 R0110	6.43	GHG 618 0001 R0009	11.41
GHG 575 1608 R0002	6.42	GHG 576 90301 R0130	6.43	GHG 618 0001 R0010	11.41
GHG 575 1612 R0001	6.42	GHG 576 90505 R0500	6.43	GHG 618 0001 R0011	11.41
GHG 575 1612 R0002	6.42	GHG 576 90505 R0510	6.43	GHG 618 0001 R0012	11.41
GHG 575 2604 R0001	6.42	GHG 576 90505 R0530	6.43	GHG 618 0001 R0013	11.41
GHG 575 2604 R0002	6.42	GHG 576 91010 R1000	6.43	GHG 618 0001 R0014	11.41
GHG 575 2606 R0001	6.42	GHG 576 91010 R1110	6.43	GHG 618 0001 R0015	11.41
GHG 575 2606 R0002	6.42	GHG 576 93030 R1130	6.43	GHG 618 0001 R0016	11.41
GHG 575 80404 R0400	6.43	GHG 590 1301 R0102	6.83	GHG 618 0001 R0017	11.41
GHG 575 80404 R0410	6.43	GHG 590 1302 R0102	6.83	GHG 618 0001 R0018	11.41
GHG 575 80404 R0430	6.43	GHG 590 1902 R0001	6.83	GHG 618 0002 R0004	11.47
GHG 575 80606 R0600	6.43	GHG 590 1903 R0001	6.83	GHG 618 0002 R0008	11.47
GHG 575 80606 R0610	6.43	GHG 591 2201 R0001	6.81	GHG 618 0002 R0012	11.47
GHG 575 80606 R0630	6.43	GHG 591 2201 R0002	6.81	GHG 618 0002 R0018	11.47
GHG 575 80808 R0800	6.43	GHG 591 2201 R0003	6.81	GHG 618 1102 R 0001	11.55
GHG 575 80808 R0810	6.43	GHG 592 2001 R0002	6.83	GHG 618 3103 R0001	11.52
GHG 575 80808 R0830	6.43	GHG 592 2001 R0022	6.83	GHG 618 3103 R0002	11.52
GHG 575 81212 R1200	6.43	GHG 610 1940 R0001	11.31	GHG 618 3103 R0003	11.52
GHG 575 81212 R1210	6.43	GHG 610 1940 R0002	11.31	GHG 618 3103 R0004	11.52
GHG 575 81212 R1230	6.43	GHG 610 1953 R0011	10.14	GHG 618 3103 R0005	11.52
GHG 575 90404 R0400	6.43	GHG 610 1953 R0020	7.80	GHG 618 3103 R0006	11.52
GHG 575 90404 R0410	6.43	GHG 610 1953 R0041	7.80	GHG 618 3103 R0007	11.52
GHG 575 90404 R0430	6.43	GHG 610 1953 R0101	7.79	GHG 618 3103 R0008	11.52
GHG 575 90606 R0600	6.43	GHG 610 1953 R0102	7.79	GHG 618 3103 R0009	11.52
GHG 575 90606 R0610	6.43	GHG 610 1953 R0103	7.79	GHG 618 3103 R0010	11.52
GHG 575 90606 R0630	6.43	GHG 610 1953 R0104	7.79	GHG 618 3103 R0011	11.52
GHG 575 90808 R0800	6.43	GHG 610 1953 R0104	10.8	GHG 618 3103 R0012	11.52
GHG 575 90808 R0810	6.43	GHG 610 1953 R0105	7.79	GHG 635 1101 R0101	10.86
GHG 575 90808 R0830	6.43	GHG 610 1953 R0106	7.79	GHG 635 1101 R0102	10.86
GHG 575 91212 R1200	6.43	GHG 610 1953 R0107	7.79	GHG 635 1101 R0103	10.86
GHG 575 91212 R1210	6.43	GHG 610 1953 R0108	7.79	GHG 635 1101 R0104	10.86
GHG 575 91212 R1230	6.43	GHG 610 1953 R0109	7.79	GHG 635 1101 R0105	10.86
GHG 576 1601 R0001	6.42	GHG 610 1953 R0110	7.79	GHG 635 1101 R0106	10.86
GHG 576 1601 R0002	6.42	GHG 610 1953 R0118	7.79	GHG 635 1101 R0107	10.86
GHG 576 1601 R1001	6.42	GHG 610 1953 R0126	7.79	GHG 635 1101 R0108	10.86
GHG 576 1601 R1002	6.42	GHG 610 1953 R0128	7.79	GHG 635 1101 R0109	10.86
GHG 576 1605 R0001	6.42	GHG 610 1953 R0130	7.79	GHG 635 1101 R0110	10.86
GHG 576 1605 R0002	6.42	GHG 610 1953 R0134	7.80	GHG 635 1101 R0111	10.86
GHG 576 1605 R1001	6.42	GHG 610 1953 R0152	6.63	GHG 635 1101 R0112	10.86
GHG 576 1605 R1002	6.42	GHG 610 1955 R0101	7.80	GHG 635 1101 R0113	10.86
GHG 576 1610 R0001	6.42	GHG 610 1955 R0102	7.80	GHG 635 1101 R0114	10.86

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 640 1901 R0001	11.75	GHG 721 0001 R0011	7.18	GHG 791 0101 R0069	7.6
GHG 640 1902 R0001	11.75	GHG 721 0001 R0012	7.18	GHG 791 0101 R 5006	6.48
GHG 640 1903 R0001	11.75	GHG 721 0001 R0013	7.74	GHG 791 0101 R 5106	6.48
GHG 640 1904 R0001	11.75	GHG 721 0001 R0014	7.74	GHG 791 0101 R 5201	6.48
GHG 640 1905 R0001	11.75	GHG 721 1001 R0003	7.18	GHG 791 0101 R 5202	6.48
GHG 640 1906 R0001	11.75	GHG 721 1001 R0004	7.18	GHG 791 0101 R 5203	6.48
GHG 640 1907 R0001	11.75	GHG 721 1001 R0013	7.18	GHG 791 0101 R 5204	6.48
GHG 640 1908 R0001	11.75	GHG 721 1001 R0015	7.18	GHG 791 0101 R 5206	6.48
GHG 640 1909 R0001	11.75	GHG 721 1001 R0017	7.18	GHG 791 0101 R 5208	6.48
GHG 640 1910 R0001	11.75	GHG 721 1001 R0018	7.18	GHG 791 0101 R 5210	6.48
GHG 640 1911 R0001	11.75	GHG 721 1001 R0019	7.18	GHG 791 0101 R 5212	6.48
GHG 640 9601 P0001	2.69	GHG 723 0001 R0002	7.30	GHG 791 0101 R 5213	6.48
GHG 640 9601 P0002	2.69	GHG 723 1001 R0002	7.30	GHG 791 0101 R 5214	6.48
GHG 640 9601 P0003	2.69	GHG 723 2001 R0002	7.30	GHG 791 0101 R 5215	6.48
GHG 640 9602 P0001	11.78	GHG 731 1102 R0531	7.16	GHG 791 0101 R 5216	6.48
GHG 640 9603 P0001	11.78	GHG 731 1102 R1088	7.16	GHG 791 0101 R 5217	6.48
GHG 640 9603 P0002	11.78	GHG 731 1102 R1485	7.16	GHG 791 0101 R 5218	6.48
GHG 640 9604 P0001	11.78	GHG 731 1201 R 5001	6.49	GHG 791 0101 R 5219	6.48
GHG 640 9606 P0001	11.78	GHG 731 1201 R 5002	6.49	GHG 791 0101 R 5220	6.48
GHG 640 9607 P0001	11.78	GHG 731 1202 R0387	7.16	GHG 791 0101 R 5221	6.48
GHG 640 9607 P0002	11.78	GHG 731 1202 R0976	7.16	GHG 791 0101 R 5222	6.48
GHG 640 9607 P0003	11.78	GHG 731 1202 R1345	7.16	GHG 791 0101 R 5223	6.48
GHG 640 9607 P0004	11.78	GHG 744 0101 R0005	7.21	GHG 791 0101 R 5224	6.48
GHG 640 9607 P0005	11.78	GHG 744 2101 R0001	7.71	GHG 791 0101 R 5226	6.49
GHG 640 9607 P0006	11.78	GHG 745 0201 R0002	7.75	GHG 791 0101 R 5227	6.49
GHG 640 9608 P0001	11.78	GHG 745 0201 R0003	7.75	GHG 791 0101 R 5228	6.49
GHG 640 9612 P0001	11.78	GHG 745 0201 R0004	7.21	GHG 791 0201 R0001	7.6
GHG 640 9614 P0001	11.78	GHG 745 0201 R0012	7.21	GHG 791 0201 R0002	7.6
GHG 640 9614 P0001	11.78	GHG 745 0201 R0013	7.21	GHG 791 0201 R0003	7.6
GHG 640 9614 P0002	11.78	GHG 745 0201 R0014	7.21	GHG 791 0201 R0006	7.6
GHG 640 9614 P0003	11.78	GHG 745 0201 R0015	7.21	GHG 791 0201 R0007	7.6
GHG 640 9614 P0004	11.78	GHG 745 0201 R0016	7.21	GHG 791 0201 R0008	7.13
GHG 640 9614 P0005	11.78	GHG 745 0201 R0017	7.21	GHG 791 0201 R0009	7.13
GHG 640 9617 P0001	11.78	GHG 745 0201 R0018	7.21	GHG 791 0201 R0010	7.13
GHG 640 9617 P0002	11.78	GHG 745 0201 R0020	7.21	GHG 791 0201 R0011	7.13
GHG 640 9617 P0003	11.78	GHG 745 0201 R0021	7.21	GHG 791 0201 R0013	7.13
GHG 640 9617 P0004	11.78	GHG 745 0201 R0022	7.21	GHG 791 0201 R0014	7.13
GHG 640 9617 P0005	11.78	GHG 745 2201 R0001	7.71	GHG 791 0201 R0015	7.13
GHG 640 9617 P0006	11.78	GHG 746 0301 R0001	7.73	GHG 791 0201 R0016	7.73
GHG 640 9617 P0007	11.78	GHG 746 0301 R0002	7.24	GHG 791 0201 R 5001	6.49
GHG 640 9617 P0008	11.78	GHG 746 0301 R0008	7.73	GHG 791 0201 R 5002	6.49
GHG 640 9617 P0009	11.78	GHG 746 0301 R0020	7.73	GHG 791 0201 R 5003	6.49
GHG 640 9617 P0010	11.78	GHG 746 2301 R0001	7.71	GHG 791 0201 R 5004	6.49
GHG 640 9617 P0011	11.78	GHG 749 0401 R0001	7.24	GHG 791 0201 R 5005	6.49
GHG 640 9617 P0012	11.78	GHG 749 2401 R0001	7.71	GHG 791 0201 R 5006	6.49
GHG 660 1915 R0001	4.43	GHG 791 0101 R0001	7.6	GHG 791 0201 R 5007	6.49
GHG 660 1915 R0002	4.43	GHG 791 0101 R0002	7.6	GHG 791 0201 R 5008	6.49
GHG 690 1913 R0001	4.26	GHG 791 0101 R0003	7.13	GHG 791 0201 R 5009	6.49
GHG 690 1913 R0002	4.26	GHG 791 0101 R0004	7.13	GHG 791 0201 R 5011	6.49
GHG 690 1921 R0003	4.26	GHG 791 0101 R0005	7.13	GHG 793 0101 R0001	7.9
GHG 690 9216 P0001	4.62	GHG 791 0101 R0006	7.13	GHG 793 0101 R0002	7.9
GHG 721 0001 R0005	7.18	GHG 791 0101 R0008	7.13	GHG 870 1912 R 0001	3.22
GHG 721 0001 R0006	7.18	GHG 791 0101 R0009	7.13	GHG 870 9302 P 0002	3.22
GHG 721 0001 R0007	7.18	GHG 791 0101 R0010	7.13	GHG 871 1001 R 0001	3.22
GHG 721 0001 R0008	7.18	GHG 791 0101 R0019	7.6	GHG 871 1001 R 0101	3.22
GHG 721 0001 R0010	7.18	GHG 791 0101 R0068	7.6	GHG 871 1101 R 0001	3.22

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
GHG 871 1101 R 0101	3.22	GHG 960 1951 R0001	8.9	GHG 981 0030 R0002	10.46
GHG 871 1201 R 0001	3.22	GHG 960 1951 R0002	8.9	GHG 981 0031 R0001	10.49
GHG 871 1201 R 0101	3.22	GHG 960 1952 R0111	8.5	GHG 981 0031 R0002	10.49
GHG 871 1301 R 0001	3.22	GHG 960 1952 R0112	8.5	GHG 981 0032 R0001	10.49
GHG 871 1301 R 0101	3.22	GHG 960 1952 R0113	8.5	GHG 981 0032 R0002	10.49
GHG 871 2001 R 0001	3.22	GHG 960 1952 R0114	8.5	GHG 981 0037 R0001	10.38
GHG 871 2001 R 0101	3.22	GHG 960 1952 R0115	8.5	GHG 981 0037 R0002	10.38
GHG 931 0003 R0011	6.130	GHG 960 1952 R0116	8.5	GHG 981 0038 R0001	10.38
GHG 931 0003 R0012	6.130	GHG 960 1952 R0117	8.5	GHG 981 0038 R0002	10.38
GHG 931 0003 R0013	6.130	GHG 960 1954 R0002	8.8	GHG 981 0039 R0001	10.41
GHG 931 0003 R0021	6.130	GHG 960 1954 R0004	8.8	GHG 981 0039 R0002	10.41
GHG 931 0003 R0022	6.130	GHG 960 1955 R 0001	8.4	GHG 981 0042 R0001	6.127
GHG 931 0003 R0023	6.130	GHG 960 1955 R 0002	8.4	GHG 981 0043 R0001	6.127
GHG 931 0003 R0031	6.131	GHG 960 1955 R 0003	8.4	HLVS23030081-B-HASP	7.60
GHG 931 0003 R0032	6.131	GHG 960 1955 R 0004	8.4	KO 731713 W0001	10.52
GHG 931 0003 R0033	6.131	GHG 960 1955 R 0005	8.4	KO 731713 X0001	10.54
GHG 931 0003 R0034	6.131	GHG 960 1955 R 0021	8.4	KO 731713 Y0001	10.56
GHG 931 0003 R0035	6.131	GHG 960 1955 R 0022	8.4	KO 731716 W0001	10.52
GHG 931 0003 R0036	6.131	GHG 960 1955 R 0023	8.4	KO 731723 W0001	10.52
GHG 931 0004 R0001	6.131	GHG 960 1955 R 0024	8.4	KO 731723 X0001	10.54
GHG 931 0005 R0001	6.131	GHG 960 1955 R 0025	8.4	KO 731723 Y0001	10.56
GHG 931 0006 R0001	6.131	GHG 960 1955 R 0026	8.4	KO 731726 W0001	10.52
GHG 931 0007 R0001	6.131	GHG 960 1955 R 0027	8.4	NOR 000 000 115 015	7.34
GHG 960 1927 R0105	8.8	GHG 960 1955 R 0028	8.4	NOR 000 000 115 302	7.34
GHG 960 1941 R0031	8.9	GHG 960 1955 R0054	8.4	NOR 000 000 115 306	7.34
GHG 960 1941 R0032	8.9	GHG 960 1955 R0055	8.4	NOR 000 000 115 311	7.34
GHG 960 1941 R0033	8.9	GHG 960 1955 R0101	8.4	NOR 000 000 115 314	7.34
GHG 960 1941 R0034	8.9	GHG 960 1955 R0102	8.4	NOR 000 000 506 907	3.18
GHG 960 1941 R0035	8.9	GHG 960 1955 R0103	8.4	NOR 000 000 506 915	3.18
GHG 960 1941 R0036	8.9	GHG 960 1955 R0104	8.4	NOR 000 000 506 965	3.18
GHG 960 1941 R0037	8.9	GHG 960 1955 R0105	8.4	NOR 000 000 506 966	3.18
GHG 960 1941 R0038	8.9	GHG 960 1955 R0121	8.4	NOR 000 000 507 319	2.53
GHG 960 1944 R0101	8.5	GHG 960 1955 R0122	8.4	NOR 000 000 507 385	2.53
GHG 960 1944 R0102	8.5	GHG 960 1955 R0123	8.4	NOR 000 000 507 393	2.53
GHG 960 1944 R0103	8.5	GHG 960 1955 R0124	8.4	NOR 000 000 514 529	4.62
GHG 960 1944 R0104	8.5	GHG 960 1955 R0125	8.4	NOR 000 001 151 181	7.34
GHG 960 1944 R0105	8.5	GHG 960 1955 R0126	8.4	NOR 000 001 151 199	7.34
GHG 960 1944 R0106	8.5	GHG 960 1955 R0127	8.4	NOR 000 001 151 206	7.34
GHG 960 1944 R0107	8.5	GHG 960 1955 R0128	8.4	NOR 000 001 151 214	7.34
GHG 960 1944 R0108	8.5	GHG 960 1956 R0002	8.4	NOR 000 001 151 222	7.34
GHG 960 1946 R0056	8.5	GHG 960 1956 R0003	8.4	NOR 000 001 160 116	11.100
GHG 960 1946 R0059	8.5	GHG 960 1956 R0004	8.4	NOR 000 001 160 124	11.100
GHG 960 1946 R0062	8.5	GHG 960 1956 R0005	8.4	NOR 000 001 160 132	11.100
GHG 960 1946 R0065	8.5	GHG 960 1956 R0006	8.4	NOR 000 001 170 000	11.89
GHG 960 1946 R0071	8.5	GHG 960 1956 R0007	8.4	NOR 000 001 170 001	11.89
GHG 960 1946 R0072	8.5	GHG 981 0014 R0011	10.36	NOR 000 001 170 002	11.89
GHG 960 1946 R0074	8.5	GHG 981 0014 R0012	10.36	NOR 000 001 170 003	11.89
GHG 960 1946 R0077	8.5	GHG 981 0024 R0001	10.41	NOR 000 001 170 004	11.87
GHG 960 1946 R0080	8.5	GHG 981 0024 R0002	10.41	NOR 000 001 170 005	11.87
GHG 960 1946 R0083	8.5	GHG 981 0025 R0001	10.44	NOR 000 001 170 006	11.87
GHG 960 1949 R0111	8.7	GHG 981 0025 R0002	10.44	NOR 000 001 170 007	11.87
GHG 960 1949 R0112	8.7	GHG 981 0026 R0001	10.44	NOR 000 001 170 008	11.87
GHG 960 1949 R0113	8.7	GHG 981 0026 R0002	10.44	NOR 000 001 170 009	11.87
GHG 960 1949 R0114	8.7	GHG 981 0029 R0001	10.46	NOR 000 001 170 010	11.87
GHG 960 1949 R0115	8.7	GHG 981 0029 R0002	10.46	NOR 000 001 170 011	11.87
GHG 960 1949 R0116	8.7	GHG 981 0030 R0001	10.46	NOR 000 001 170 012	11.87

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
NOR 000 001 170 013	11.87	NOR 000 002 260 589	8.25	NOR 000 005 070 335	2.53
NOR 000 001 170 014	11.87	NOR 000 002 260 741	8.26	NOR 000 005 070 402	2.53
NOR 000 001 170 015	11.87	NOR 000 002 260 759	8.26	NOR 000 005 070 403	2.53
NOR 000 001 170 016	11.87	NOR 000 002 260 767	8.26	NOR 000 005 070 428	2.53
NOR 000 001 170 017	11.87	NOR 000 002 260 791	8.26	NOR 000 005 070 429	2.53
NOR 000 001 170 018	11.87	NOR 000 002 260 808	8.26	NOR 000 005 110 745	4.12
NOR 000 001 170 019	11.87	NOR 000 002 260 824	8.26	NOR 000 005 110 753	4.16
NOR 000 001 170 020	11.87	NOR 000 002 260 886	8.24	NOR 000 005 110 754	4.16
NOR 000 001 170 021	11.87	NOR 000 002 260 890	8.24	NOR 000 005 110 761	4.16
NOR 000 001 170 022	11.87	NOR 000 002 260 915	8.24	NOR 000 005 110 762	4.16
NOR 000 001 170 023	11.87	NOR 000 002 260 923	8.24	NOR 000 005 110 763	4.16
NOR 000 001 170 024	11.87	NOR 000 003 110 937	9.127	NOR 000 005 110 828	4.22
NOR 000 001 170 025	11.87	NOR 000 003 110 945	9.127	NOR 000 005 110 836	4.22
NOR 000 001 170 026	11.89	NOR 000 003 110 953	9.127	NOR 000 005 110 852	4.22
NOR 000 001 170 027	11.89	NOR 000 003 110 995	9.127	NOR 000 005 110 860	4.22
NOR 000 001 170 028	11.89	NOR 000 003 230 016	6.85	NOR 000 005 110 878	4.22
NOR 000 001 170 029	11.89	NOR 000 003 230 024	6.85	NOR 000 005 110 886	4.22
NOR 000 001 170 030	11.89	NOR 000 003 230 032	6.85	NOR 000 005 110 894	4.22
NOR 000 001 170 031	11.89	NOR 000 003 230 058	6.85	NOR 000 005 110 901	4.22
NOR 000 001 170 032	11.89	NOR 000 003 230 074	6.85	NOR 000 005 110 935	4.22
NOR 000 001 170 033	11.89	NOR 000 005 009 162	4.9	NOR 000 005 110 941	4.16
NOR 000 001 170 034	11.89	NOR 000 005 009 196	4.9	NOR 000 005 110 942	4.16
NOR 000 001 170 035	11.89	NOR 000 005 060 070	4.9	NOR 000 005 110 943	4.22
NOR 000 001 170 036	11.91	NOR 000 005 060 071	4.9	NOR 000 005 110 951	4.22
NOR 000 001 170 037	11.91	NOR 000 005 060 072	4.9	NOR 000 005 110 969	4.22
NOR 000 001 170 038	11.91	NOR 000 005 060 300	2.49	NOR 000 005 110 977	4.22
NOR 000 001 170 039	11.91	NOR 000 005 060 301	2.49	NOR 000 005 120 123	4.7
NOR 000 001 170 116	11.87	NOR 000 005 060 308	2.49	NOR 000 005 120 124	4.7
NOR 000 001 170 117	11.87	NOR 000 005 060 309	2.49	NOR 000 005 120 125	4.7
NOR 000 001 170 118	11.87	NOR 000 005 060 316	2.49	NOR 000 005 120 439	4.7
NOR 000 001 170 154	11.89	NOR 000 005 060 317	2.49	NOR 000 005 129 027	4.7
NOR 000 001 170 438	11.83	NOR 000 005 060 346	2.49	NOR 000 005 140 010	4.47
NOR 000 001 170 446	11.83	NOR 000 005 060 347	2.49	NOR 000 005 140 015	4.47
NOR 000 001 170 462	11.83	NOR 000 005 060 354	2.49	NOR 000 005 140 700	4.47
NOR 000 001 170 488	11.83	NOR 000 005 060 355	2.49	NOR 000 005 140 701	4.47
NOR 000 001 170 496	11.83	NOR 000 005 060 362	2.49	NOR 000 005 140 776	4.47
NOR 000 001 170 503	11.83	NOR 000 005 060 363	2.49	NOR 000 005 140 809	4.47
NOR 000 001 170 511	11.83	NOR 000 005 060 669	2.49	NOR 000 005 140 897	4.47
NOR 000 001 170 529	11.83	NOR 000 005 060 670	2.49	NOR 000 005 140 900	4.47
NOR 000 001 170 537	11.83	NOR 000 005 060 820	3.18	NOR 000 005 140 919	4.47
NOR 000 001 170 545	11.83	NOR 000 005 060 837	3.18	NOR 000 005 160 012	3.18
NOR 000 001 170 553	11.83	NOR 000 005 070 022	2.53	NOR 000 005 160 013	3.18
NOR 000 001 170 565	11.89	NOR 000 005 070 023	2.53	NOR 000 005 160 014	3.18
NOR 000 001 170 569	11.89	NOR 000 005 070 030	2.53	NOR 000 005 160 015	3.18
NOR 000 001 170 600	11.89	NOR 000 005 070 031	2.53	NOR 000 005 170 583	4.36
NOR 000 001 170 892	11.89	NOR 000 005 070 064	2.53	NOR 000 005 170 591	4.36
NOR 000 001 170 909	11.89	NOR 000 005 070 065	2.53	NOR 000 005 170 608	4.36
NOR 000 001 170 917	11.89	NOR 000 005 070 300	2.53	NOR 000 005 170 715	4.36
NOR 000 001 170 925	11.89	NOR 000 005 070 301	2.53	NOR 000 005 180 013	4.55
NOR 000 001 170 933	11.89	NOR 000 005 070 308	2.53	NOR 000 005 180 014	4.55
NOR 000 001 190 062	11.83	NOR 000 005 070 309	2.53	NOR 000 005 180 015	4.55
NOR 000 001 190 064	11.83	NOR 000 005 070 316	2.53	NOR 000 005 190 021	4.32
NOR 000 001 190 139	11.83	NOR 000 005 070 317	2.53	NOR 000 005 190 022	4.55
NOR 000 001 190 171	11.83	NOR 000 005 070 328	2.53	NOR 000 005 190 023	4.32
NOR 000 001 190 197	11.83	NOR 000 005 070 329	2.53	NOR 000 005 190 026	4.32
NOR 000 002 230 066	6.85	NOR 000 005 070 333	2.53	NOR 000 005 192 501	4.30

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
NOR 000 005 192 502	4.30	NOR 000 112 260 748	8.25	NOR 000 115 110 890	4.14
NOR 000 005 192 503	4.30	NOR 000 112 260 764	8.25	NOR 000 115 110 891	4.14
NOR 000 005 192 504	4.30	NOR 000 112 260 780	8.25	NOR 000 115 110 903	4.14
NOR 000 005 192 505	4.30	NOR 000 112 260 798	8.25	NOR 000 115 110 941	4.16
NOR 000 005 192 506	4.30	NOR 000 112 260 805	8.25	NOR 000 115 110 942	4.16
NOR 000 005 192 507	4.30	NOR 000 112 260 813	8.25	NOR 000 115 110 943	4.16
NOR 000 005 192 508	4.30	NOR 000 114 110 511	9.127	NOR 000 115 110 944	4.16
NOR 000 005 194 001	4.30	NOR 000 114 110 540	9.127	NOR 000 115 110 945	4.21
NOR 000 005 194 002	4.30	NOR 000 114 110 553	9.127	NOR 000 115 170 149	4.36
NOR 000 005 194 003	4.30	NOR 000 114 110 587	9.127	NOR 000 115 170 209	4.36
NOR 000 005 194 004	4.30	NOR 000 114 110 595	9.127	NOR 000 115 170 215	4.36
NOR 000 005 194 005	4.30	NOR 000 114 110 738	9.127	NOR 000 115 170 221	4.36
NOR 000 005 194 006	4.30	NOR 000 114 110 740	9.127	NOR 000 115 170 222	4.36
NOR 000 005 194 007	4.30	NOR 000 114 110 747	9.127	NOR 000 115 170 227	4.36
NOR 000 005 194 008	4.30	NOR 000 114 110 748	9.127	NOR 000 115 170 229	4.36
NOR 000 005 194 101	4.30	NOR 000 115 110 046	4.21	NOR 000 115 170 230	4.36
NOR 000 005 194 102	4.30	NOR 000 115 110 079	4.21	NOR 000 115 170 233	4.36
NOR 000 005 194 103	4.30	NOR 000 115 110 080	4.21	NOR 000 115 170 243	4.36
NOR 000 005 194 104	4.30	NOR 000 115 110 086	4.21	NOR 000 115 170 244	4.36
NOR 000 005 194 105	4.30	NOR 000 115 110 087	4.21	NOR 000 115 170 245	4.36
NOR 000 005 194 106	4.30	NOR 000 115 110 088	4.21	NOR 000 115 170 246	4.36
NOR 000 005 194 107	4.30	NOR 000 115 110 289	4.12	NOR 000 115 170 248	4.36
NOR 000 005 194 108	4.30	NOR 000 115 110 292	4.12	NOR 000 115 170 251	4.36
NOR 000 111 150 001	7.34	NOR 000 115 110 320	4.12	NOR 000 115 170 257	4.36
NOR 000 111 150 002	7.34	NOR 000 115 110 321	4.12	NOR 000 115 170 309	4.36
NOR 000 111 150 003	7.34	NOR 000 115 110 389	4.12	NOR 000 115 170 315	4.36
NOR 000 111 150 004	7.34	NOR 000 115 110 396	4.14	NOR 000 115 170 321	4.36
NOR 000 111 150 005	7.34	NOR 000 115 110 397	4.14	NOR 000 115 170 322	4.36
NOR 000 111 150 006	7.34	NOR 000 115 110 420	4.12	NOR 000 115 170 327	4.36
NOR 000 111 150 009	7.34	NOR 000 115 110 437	4.14	NOR 000 115 170 333	4.36
NOR 000 111 170 451	11.83	NOR 000 115 110 438	4.14	NOR 000 115 170 343	4.36
NOR 000 111 170 469	11.83	NOR 000 115 110 718	4.12	NOR 000 115 170 344	4.36
NOR 000 111 170 601	11.83	NOR 000 115 110 753	4.16	NOR 000 115 170 345	4.36
NOR 000 111 170 606	11.83	NOR 000 115 110 850	4.19	NOR 000 115 170 346	4.36
NOR 000 112 260 037	8.26	NOR 000 115 110 851	4.19	NOR 000 115 170 348	4.36
NOR 000 112 260 053	8.26	NOR 000 115 110 852	4.19	NOR 000 115 170 349	4.36
NOR 000 112 260 152	8.26	NOR 000 115 110 853	4.19	NOR 000 222 260 373	8.26
NOR 000 112 260 160	8.26	NOR 000 115 110 854	4.19	NOR 000 222 260 399	8.26
NOR 000 112 260 178	8.26	NOR 000 115 110 855	4.19	NOR 000 222 260 422	8.25
NOR 000 112 260 392	8.25	NOR 000 115 110 856	4.19	NOR 000 222 260 430	8.25
NOR 000 112 260 409	8.25	NOR 000 115 110 857	4.19	NOR 000 222 260 464	8.25
NOR 000 112 260 417	8.25	NOR 000 115 110 870	4.14	NOR 000 222 260 472	8.25
NOR 000 112 260 425	8.25	NOR 000 115 110 873	4.14	NOR 000 222 260 513	8.26
NOR 000 112 260 433	8.25	NOR 000 115 110 874	4.12	NOR 000 222 260 521	8.26
NOR 000 112 260 441	8.25	NOR 000 115 110 875	4.12	NOR 000 222 260 539	8.26
NOR 000 112 260 459	8.25	NOR 000 115 110 879	4.21	NOR 000 222 260 547	8.25
NOR 000 112 260 467	8.25	NOR 000 115 110 880	4.21	NOR 000 222 260 555	8.25
NOR 000 112 260 590	8.24	NOR 000 115 110 881	4.21	NOR 000 222 260 563	8.25
NOR 000 112 260 607	8.24	NOR 000 115 110 882	4.21	NOR 000 222 260 571	8.25
NOR 000 112 260 612	8.25	NOR 000 115 110 883	4.21	NOR 000 222 260 604	8.26
NOR 000 112 260 623	8.24	NOR 000 115 110 884	4.21	NOR 000 222 260 620	8.26
NOR 000 112 260 631	8.24	NOR 000 115 110 885	4.21	NOR 000 222 260 638	8.25
NOR 000 112 260 657	8.24	NOR 000 115 110 886	4.21	NOR 000 222 260 646	8.25
NOR 000 112 260 706	8.25	NOR 000 115 110 887	4.21	NOR 000 222 260 733	8.25
NOR 000 112 260 714	8.26	NOR 000 115 110 888	4.21	NOR 000 222 260 753	8.24
NOR 000 112 260 722	8.25	NOR 000 115 110 889	4.21	NOR 000 222 260 761	8.24

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
NOR 000 222 260 779	8.24	NXTS19161200	7.46	PX 46500155	5.70
NOR 000 222 260 787	8.24	NXTS19874200	7.46	PX 46500156	5.70
NOR 000 222 260 810	8.24	NXTS19874201-HASP	7.46	PX 46500157	5.70
NOR 000 222 260 828	8.24	PX 16200174	5.9	PX 46500158	5.70
NOR 000 222 260 836	8.24	PX 17300108	5.53	PX 46500159	5.70
NOR 000 222 260 844	8.24	PX 17800002	5.43	PX 47600001	5.47
NOR 000 222 260 852	8.24	PX 26200043	5.15	PX 47600020	5.47
NOR 000 222 260 860	8.24	PX 26200055	5.15	PX 47600021	5.47
NOR 000 222 260 878	8.24	PX 26200056	5.15	PX 47600022	5.47
NOR 000 222 260 894	8.24	PX 26200057	5.15	PX 47600023	5.47
NOR 000 222 260 919	8.24	PX 26200058	5.15	PX 47600024	5.47
NOR 000 222 260 927	8.24	PX 26200059	5.15	PX 47600025	5.47
NOR 003 045 060 403	2.49	PX 26200060	5.15	PX 47600026	5.47
NOR 003 045 060 411	2.49	PX 26200061	5.15	PX 47600027	5.47
NOR 003 045 060 429	2.49	PX 26200062	5.15	PX 47600028	5.47
NOR 003 045 060 471	4.9	PX 26200063	5.15	PX 47600029	5.47
NOR 003 045 060 479	2.49	PX 27600029	5.29	PX 762311	5.39
NOR 003 045 060 495	2.49	PX 27600042	5.29	PX 800002	5.7
NOR 003 045 060 497	2.49	PX 27600043	5.29	PX 800003	5.7
NOR 003 045 060 819	4.9	PX 27600044	5.29	PX 800004	5.5
NOR 003 165 060 403	2.49	PX 27600045	5.29	PX 800005	5.5
NOR 003 165 060 411	2.49	PX 27600046	5.29	PX 800007	5.11
NOR 003 165 060 429	2.49	PX 27600047	5.29	PX 801001	5.53
NOR 003 165 060 471	4.9	PX 27600048	5.29	PX 803121	5.55
NOR 003 165 060 479	2.49	PX 27600049	5.29	PX 803122	5.55
NOR 003 165 060 495	2.49	PX 27600050	5.29	PX 803123	5.55
NOR 003 165 060 497	2.49	PX 27600051	5.29	PX 803124	5.55
NOR 003 165 060 819	4.9	PX 27600052	5.29	PX 804215	5.63
NOR 003 165 110 000	4.14	PX 27600053	5.29	PX 804225	5.63
NOR 003 165 110 001	4.14	PX 27600054	5.29	PX 805001	5.58
NXTPS13030163-HASP	7.40	PX 27600055	5.29	PX 805002	5.58
NXTPS13826201-HASP	7.44	PX 27600056	5.29	PX806003	5.51
NXTPS19161201-HASP	7.42	PX 27600057	5.29	PX 807006	5.59
NXTPS303520-HASP	7.43	PX 27600058	5.29	PX 807908	5.61
NXTPS62445203-HASP	7.45	PX 27600059	5.29	PX 807915	5.61
NXTS12215130	7.44	PX 27600060	5.29	PX 808401	5.66
NXTS12626160	7.44	PX 27800006	5.43	PX 808501	5.67
NXTS12626200	7.44	PX 28600006	5.65	PX 811050	5.27
NXTS13030160	7.44	PX 32500004	5.41	PX 811051	5.27
NXTS13030200	7.44	PX 32500028	5.41	PX 811052	5.27
NXTS13035201	7.47	PX 32500029	5.41	PX 811053	5.27
NXTS13826160	7.44	PX 32600035	5.45	PX 811101	5.25
NXTS13826200	7.44	PX 32600036	5.45	PX 811102	5.25
NXTS13845201	7.47	PX 32600037	5.45	PX 811104	5.25
NXTS13845202-HASP	7.47	PX 326023	5.45	PX 812101	5.33
NXTS14538160	7.45	PX 36200102	5.9	PX 812102	5.33
NXTS14538200	7.45	PX 42500005	5.13	PX 812103	5.33
NXTS14555201	7.47	PX 42600001	5.19	PX 812104	5.33
NXTS14848200	7.45	PX 42600007	5.19	PX 813005	5.23
NXTS15035200	7.45	PX 42600009	5.19	PX 813006	5.23
NXTS15064201	7.47	PX 46200052	5.39	PX 813007	5.23
NXTS162445203-HASP	7.41	PX 46200054	5.39	PX 813008	5.23
NXTS16245200	7.45	PX 46200096	5.39	PX 813009	5.23
NXTS17455200	7.45	PX 46500152	5.70	PX 814001	5.31
NXTS17650200	7.45	PX 46500153	5.70	PX 814002	5.31
NXTS18664200	7.46	PX 46500154	5.70	PX 815010	5.35

| Bestellnummern-Verzeichnis |

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
PX 811051	4.27	SGT 0 15 01 3 1	9.63	XLHS14030150	7.50
PX 811052	4.27	SGT 0 20 01 3 1	9.63	XLHS14030200	7.50
PX 811053	4.27	SGT 0 21 01 3 1	9.63	XLHS14040150	7.51
PX 811101	4.25	SGT 0 22 01 3 1	9.63	XLHS14040200	7.51
PX 811102	4.25	SGT 0 23 01 3 1	9.63	XLHS14050150	7.51
PX 811104	4.25	SGT 0 24 01 3 1	9.63	XLHS14050200	7.51
PX 812101	4.33	SGTE 0 13 1 1 2	9.63	XLHS14050201-B-HASP	7.51
PX 812102	4.33	SGTE 0 14 1 1 2	9.63	XLHS15040150	7.51
PX 812103	4.33	SGTE 0 15 1 1 2	9.63	XLHS15040200	7.51
PX 812104	4.33	SGTE 0 20 1 1 2	9.63	XLHS15050150	7.52
PX 813005	4.23	SGTE 0 21 1 1 2	9.63	XLHS15050200	7.52
PX 813006	4.23	SGTE 0 22 1 1 2	9.63	XLHS15060200	7.52
PX 813007	4.23	SGTE 0 23 1 1 2	9.63	XLHS16040150	7.52
PX 813008	4.23	SGTE 0 24 1 1 2	9.63	XLHS16040200	7.52
PX 813009	4.23	SIL 1 10	9.69	XLHS16050150	7.52
PX 814001	4.31	SIL 3 11	9.69	XLHS16050200	7.52
PX 814002	4.31	SIL 4 34	9.69	XLHS16060150	7.53
PX 815010	4.35	SLT 0 13 10	9.56	XLHS16060200	7.53
PX 819105	4.21	SLT 0 14 10	9.56	XLHS16076200	7.53
PX 819106	4.21	SLT 0 15 10	9.56	XLHS16076203-B-HASP	7.53
PX 819107	4.21	SLT 0 20 10	9.56	XLHS17650200	7.53
PX 819108	4.21	SLT 0 21 10	9.56	XLHS17660200	7.53
PX 869101	4.7	SLT 0 22 10	9.56	XLHS17676200	7.53
PX 869111	4.53	SLT 0 23 10	9.56	XLHV11208063-B	7.54
PX 869115	4.53	SLT 0 24 10	9.56	XLVPS2016083-B-HASP	7.56
PX 869121	4.31	SLT 0 25 10	9.56	XLVPS2416061-B-HASP	7.58
PX 869122	4.31	SLT 0 26 10	9.56	XLVS10906050	7.54
PX 869125	4.31	SLT 0 27 10	9.56	XLVS11208060	7.54
PX 869126	4.31	SLT 0 28 10	9.56	XLVS11212060	7.54
PX 869131	4.55	SLT 0 29 10	9.56	XLVS11212080	7.54
PX 869132	4.55	STBPS1151509-UL	7.64	XLVS11612060	7.55
PX 869135	4.55	STBPS151509UL	7.66	XLVS11612080	7.55
PX 869142	4.63	STBS1121208	7.64	XLVS11616060	7.55
PX 869144	4.63	STBS1121208	7.66	XLVS11616080	7.55
PX 869145	4.63	STBS1151208	7.64	XLVS11620060	7.56
PX 869150	4.58	STBS1151208	7.66	XLVS11620080	7.56
PX 869161	4.23	STBS1151509	7.64	XLVS12016060	7.56
PX 869162	4.23	STBS1151509	7.66	XLVS12016080	7.56
PX 869165	4.23	STBS1163812	7.64	XLVS12020060	7.57
PX 869166	4.23	STBS1163812	7.67	XLVS12020080	7.57
PX 869171	4.25	STBS11638121UL	7.67	XLVS12020081-B	7.57
PX 869172	4.25	STBS1191509	7.64	XLVS12024080	7.57
PX 869173	4.25	STBS1191509	7.66	XLVS12416060	7.58
PX 869174	4.25	STBS1191910	7.64	XLVS12416080	7.58
PX 869175	4.25	STBS1191910	7.67	XLVS12420060	7.58
PX 869181	4.33	STBS1252512	7.64	XLVS12420080	7.58
PX 869182	4.33	STBS1252512	7.67	XLVS12422083-B	7.59
PX 869185	4.33	STBS1254013	7.64	XLVS12424060	7.59
PX 869186	4.33	STBS1254013	7.67	XLVS12424080	7.59
PX806003	4.51	STBS13838220	7.65	XLVS12430080	7.59
SCT 4 04 07	9.67	STBS13838220	7.68	XLVS13020080	7.60
SCT 4 24 07	9.67	STBS13838223	7.65	XLVS13024080	7.60
SCT 5 05 07	9.67	STBS14060220	7.65	XLVS13030080	7.60
SCT 5 26 07	9.67	STBS14060220	7.68	XLVS21616061-HASP	7.55
SCT 6 01 02	9.67	STBS16040220	7.65	XLVS23030081-B-HASP	7.60
SCT 6 02 02	9.67	STBS16040220	7.68		
SCT 6 03 01	9.67	STBS3838223	7.68		
SCT 6 21 02	9.67	XLHPS 3020153-B-HASP	7.50		
SCT 6 22 02	9.67	XLHPS6050203-HASP	7.52		
SCT 6 23 01	9.67	XLHS12315130	7.50		
SCT 7 07 01	9.67	XLHS12626150	7.50		
SCT 7 27 01	9.67	XLHS13020150	7.50		
SGT 0 13 01 3 1	9.63	XLHS13030150	7.50		
SGT 0 14 01 3 1	9.63	XLHS13030200	7.50		

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12