

D91120

Inhaltsverzeichnis

Strömungssensoren, Luftstromsensoren und Auswertegeräte für Ex-Anwendungen

Zulassungen für den Ex-Bereich	9.3
Ex-Messfühler Serie STS / ST – Kategorie 1 / Kategorie 2	1.86 - 1.95
Ex-Messfühler Serie STS / ST – Kategorie 1 / Kategorie 2 mit Flansch	1.96 - 1.99
Ex-Messfühler Serie STSEX – Kategorie 1 mit Klemmenraum	1.100
Luftstromsensoren Ex-Messfühler Serie STS – Kategorie 1 / Kategorie 2	1.101 - 1.103
Auswertegeräte Serie SZAb	1.104 - 1.105
Luftstromsensoren Kompaktgeräte Serie LC 518 / LC 521 – Kategorie 3	1.106 - 1.109
Ex-Anschlussbox Serie GK – Kategorie 2	1.110 - 1.112

Füllstandsensoren für Ex-Anwendungen

Ex-Niveausensoren Zone 0 Serie UFGSa...Ex	2.30
Ex-Sensoren Zone 0 bis 180 °C Serie KGFTa...Ex	2.31
Ex-Zwischenverstärker Serie KKa 030 Ex	2.32
Ex-Auswertegeräte Serie IKMb 123 Ex	2.33
Ex-Anschlussbox Zone 1 - 21 Serie GK	2.34 - 2.36

Induktive Sensoren für Ex-Anwendungen

Staub / Gas-Ex Kompaktgeräte Zone 0/20 Serie IGEX20a / IGEX20Pa	3.58 - 3.59
Staub / Gas-Ex Eigensicher Zone 0/20 Serie IGEXUa / IGEXa	3.60 - 3.61
Staub / Gas-Ex Eigensicher Zone 0/20 Serie IGEXHa	3.62
Staub / Gas-Ex Eigensicher Zone 0/20 Serie IGEXPa	3.63
Staub / Gas-Ex Kompaktgeräte 2/22 Serie IGEX22c / IGEX22c	3.64 - 3.66
Ex-Auswertegeräte Serie IKMb 122 Ex / IKMb 123 Ex	3.67 - 3.68

Technische Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor.

Strömungssensoren

Technik & Anwendung

Ex-Bereich

Einsatz im Ex-Bereich

Die Ex-Messfühler der Serie 400 sowie die Auswertegeräte SZAb... erfüllen die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU. Elektrische Grenzdaten, erlaubte Temperaturbereiche sowie Einbau- und Anschlussvorschriften sind in der Betriebsanleitung eines Ex-Gerätes vorgegeben. Der zulässige Prozessdruck für den sicheren Einsatz dieser Geräte in Ex-Atmosphären beträgt 0,8...1,1 bar. Die Verwendung der Messfühler bei davon abweichenden Prozessdrücken liegt in der Verantwortung des Anwenders. Die Spezifikationen des Gerätes müssen eingehalten werden. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich ist für jede Temperaturklasse in den technischen Daten festgelegt. Sofern zusätzliche bauartbedingte Installationsvorschriften existieren, müssen diese beachtet werden.

Zoneneinteilung und Kategorien

Häufigkeit und Dauer des Auftretens einer explosionsfähigen Atmosphäre bestimmen die Zoneneinteilung.

Zone 0/Kategorie 1G (Gas)

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.

Zone 1/Kategorie 2G (Gas)

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.

Zone 2/Kategorie 3G (Gas)

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.

Zone 20/Kategorie 1D (Staub)

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

Zone 21/Kategorie 2D (Staub)

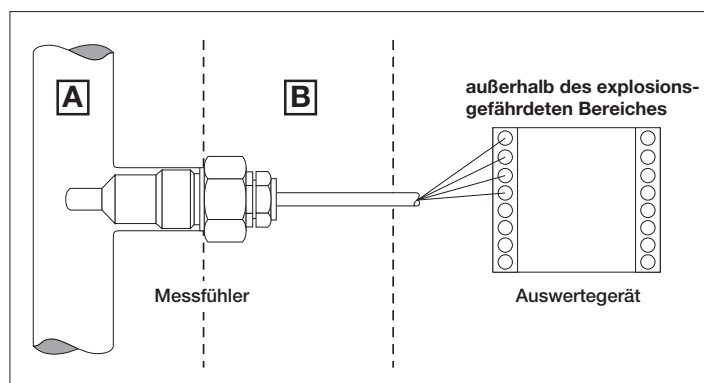
Zone 21 ist ein Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbaren Staub bilden kann.

Zone 22/Kategorie 3D (Staub)

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

Ex-Kennzeichnung

	A	B
 II 1 G... Zone 0	Zone 0	Zone 0
 II 1/2 G... Zone 0	Zone 0	Zone 1
 II 2 G... Zone 1	Zone 1	Zone 1
 II 3 G... Zone 2	Zone 2	Zone 2
 II 1 D... Zone 20	Zone 20	Zone 20
 II 2 D... Zone 21	Zone 21	Zone 21
 II 3 D... Zone 22	Zone 22	Zone 22



Besondere Bedingungen für die Verwendung der Messfühler STS...

- Metallische Prozessanschlusssteile müssen in den örtlichen Potentialausgleich einbezogen werden.
- Bei Betriebsmitteln im Titan-Gehäuse muss sichergestellt werden, dass im Medienstrom keine Teilchen vorhanden sind, die durch Aufschlag oder Reibung eine Zündgefahr verursachen können.
- Für EPL Ga/Gb Anwendungen und bei Gefahren durch Pendeln oder Schwingen sind die entsprechenden Teile des Strömungssensors Typ STS... wirksam gegen diese Gefahren zu sichern.
- Für EPL Ga/Gb Anwendungen müssen die mediumberührenden Werkstoffe des Strömungssensors Typ STS... beständig gegen diese Medien sein.

- Für EPL Ga/Gb Anwendungen muss das Gesamtgerät Strömungssensor Typ STS... so montiert sein, dass ein Einbau in einer Art möglich ist, die zu einem genügend dichten Spalt (IP 66 oder IP 67) oder einem flammendurchschlagsicheren Spalt (IEC 60079-1) hin zum weniger gefährdeten Bereich führt.

Ein Messfühler darf nur in staub- oder gasexplosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, auch wenn für beide Bereiche Zulassungen existieren. Für den Einsatz in Staub-Ex-Bereichen wird die maximale Oberflächentemperatur des Sensors angegeben. Für den Gas-Ex-Bereich werden die Umgebungstemperaturen für die Temperaturklassen angegeben. Auf Anfrage liefert EGE Sensoren mit Sonderabmessungen und aus Sonderwerkstoffen sowie mit längerem Anschlusskabel.



**Sensoren
Kompaktgeräte
Auswertegeräte**





-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)



Ausführung	G1/4	G1/2	G1/2	NPT1/2	G3/4
Abmessungen					
Erfassungsbereich [cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200				
Sensorklänge [mm]	25	31	48	40	48
Anschluss	Stecker	Stecker	Stecker	Stecker	Stecker
Best.-Nr.	P11164	P11165	P11166	P11167	P11169
Typ	STS 101 S	STS 102 S	STS 103 S	STS 104 S	STS 106 S
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20				
Zulassung	TÜV 98 ATEX 1298 X				
Ex-Kennzeichnung	Gas: Ex II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb Staub: Ex II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da				
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]	Gas: T6: -20 ≤ Ta ≤ +40 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +85 T3: -20 ≤ Ta ≤ +85 Staub: -20 ≤ Ta ≤ +85				
Höchstwerte	Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH				
Bereitschaftszeit typ. [s]	8 (2...18)				
Reaktionszeit typ. [s]	2 (1...13)				
Druckfestigkeit [bar]	60				
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage				
Schutzart [EN 60529]	IP 67				
Anschluss	M12-Stecksystem				
Hinweis:	Besondere Bedingungen für die Verwendung im Abschnitt "Technik und Anwendungen" auf Seite 1.13 Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105				



-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)



Ausführung	G1/4	G1/2	G1/2	NPT1/2	G3/4
Abmessungen					
Erfassungsbereich	[cm/s] Wasser 1...100 / Öl 3...200				
Sensorklänge	[mm]				
Anschluss	25 Festkabel	31 Festkabel	48 Festkabel	40 Festkabel	48 Festkabel
Best.-Nr.	P11140	P11141	P11142	P11143	P11168
Typ	STS 101 K	STS 102 K	STS 103 K	STS 104 K	STS 106 K
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20				
Zulassung	TÜV 98 ATEX 1298 X				
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb Staub: II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da				
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C] Gas: T6: -20 ≤ Ta ≤ +40 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +85 T3: -20 ≤ Ta ≤ +85 Staub: -20 ≤ Ta ≤ +85				
Höchstwerte	Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH				
Bereitschaftszeit typ.	[s] 8 (2...18)				
Reaktionszeit typ.	[s] 2 (1...13)				
Druckfestigkeit	[bar] 60				
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage				
Schutzart	[EN 60529] IP 67				
Anschluss	2 m PUR-Kabel 4x0,25 mm²				
	Messfühler Probe 3 BU 1 BN 2 WH 4 BK 8 7 6 5 SZAb				
Hinweis:	Besondere Bedingungen für die Verwendung im Abschnitt "Technik und Anwendungen" auf Seite 1.13 Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb... Seite 1.104-1.105				



-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)



Erweiterter Temperaturbereich bis 120 °C

Ausführung	G1/4	G1/2	G1/2	NPT1/2	G3/4
Abmessungen					
Erfassungsbereich	[cm/s] Wasser 1...100 / Öl 3...200				
Sensorklänge	25	31	48	40	48
Anschluss	Festkabel	Festkabel	Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.	P11409	P11410	P11411	P11412	P11413
Typ	STS 101 KH	STS 102 KH	STS 103 KH	STS 104 KH	STS 106 KH
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20				
Zulassung	TÜV 98 ATEX 1298 X				
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb Staub: II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da				
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C] Gas: T6: +10 ≤ Ta ≤ +40 T5: +10 ≤ Ta ≤ +55 T4: +10 ≤ Ta ≤ +90 T3: +10 ≤ Ta ≤ +120 Staub: -20 ≤ Ta ≤ +85				
Höchstwerte	Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH				
Bereitschaftszeit typ.	[s] 8 (2...18)				
Reaktionszeit typ.	[s] 2 (1...13)				
Druckfestigkeit	[bar] 60				
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage				
Schutzart	[EN 60529] IP 67				
Anschluss	2 m FEP-Kabel 4x0,25 mm²				
	Messfühler Probe 3 BU 1 BN 2 WH 4 BK 8 7 6 5 SZAb				
Hinweis:	Besondere Bedingungen für die Verwendung im Abschnitt "Technik und Anwendungen" auf Seite 1.13 Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105				



Ex-Messfühler | Gerätekategorie 2G und 2D

Ex-**Gerätekategorie 2G**
Montage in Zone 1 (Gas)

Ex-**Gerätekategorie 2D**
Montage in Zone 21 (Staub)



Ausführung	G1/4	G1/2	G1/2	NPT1/2	G3/4	
Abmessungen						
Erfassungsbereich	[cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200				
Sensorlänge	[mm]	25	31	48	40	48
Anschluss		Stecker	Stecker	Stecker	Stecker	Stecker
Best.-Nr.		P11170	P11171	P11172	P11173	P11175
Typ		ST 101 S	ST 102 S	ST 103 S	ST 104 S	ST 106 S
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 1 / Staub: Zone 21				
Zulassung		TÜV 97 ATEX 1218				
Ex-Kennzeichnung		Gas:	Ex II 2 G Ex ib IIC T6 Gb			
		Staub:	Ex II 2 D Ex ib IIIC T125 °C Db			
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas:	T6: -20 ≤ Ta ≤ +40 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +85 T3: -20 ≤ Ta ≤ +85			
		Staub:	-20 ≤ Ta ≤ +85			
Höchstwerte		Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH				
Bereitschaftszeit typ.	[s]	8 (2...18)				
Reaktionszeit typ.	[s]	2 (1...13)				
Druckfestigkeit	[bar]	60				
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage				
Schutzart	[EN 60529]	IP 67				
Anschluss		M12-Stecksystem				
		(Messfühler mit längerem Kabel als Sondergerät lieferbar)				
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105				

**-Messfühler** | Gerätekategorie 2G und 2D

Ex-Gerätekategorie 2G
Montage in Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 2D
Montage in Zone 21 (Staub)



Ausführung	G1/4	G1/2	G1/2	NPT1/2	G3/4
Abmessungen					
Erfassungsbereich [cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200				
Sensorklänge [mm]	25	31	48	40	48
Anschluss	Festkabel	Festkabel	Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.	P11144	P11145	P11146	P11147	P11174
Typ	ST 101 K	ST 102 K	ST 103 K	ST 104 K	ST 106 K
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 1 / Staub: Zone 21				
Zulassung	TÜV 97 ATEX 1218				
Ex-Kennzeichnung	Gas: Ex II 2 G Ex ib IIC T6 Gb Staub: Ex II 2 D Ex ib IIIC T125 °C Db				
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]	Gas: T6: -20 ≤ Ta ≤ +40 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +85 T3: -20 ≤ Ta ≤ +85 Staub: -20 ≤ Ta ≤ +85				
Höchstwerte	Ui = 13,65 V / Ii = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH				
Bereitschaftszeit typ. [s]	8 (2...18)				
Reaktionszeit typ. [s]	2 (1...13)				
Druckfestigkeit [bar]	60				
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage				
Schutzart [EN 60529]	IP 67				
Anschluss	2 m PUR-Kabel 4x0,25 mm²				
	(Messfühler mit längerem Kabel als Sondergerät lieferbar)				
Hinweis:	Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105				

**-Messfühler** | Gerätekategorie 2G und 2D

Ex-Gerätekategorie 2G
Montage in Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 2D
Montage in Zone 21 (Staub)

Erweiterter Temperaturbereich
bis 120 °C



Ausführung	G1/4	G1/2	G1/2	NPT1/2	G3/4
Abmessungen					
Erfassungsbereich	[cm/s] Wasser 1...100 / Öl 3...200				
Sensorklänge	[mm] 25 31 48 40 48				
Anschluss	Festkabel Festkabel Festkabel Festkabel Festkabel				
Best.-Nr.	P11176 P11178 P11180 P11182 P11184				
Typ	ST 101 KH ST 102 KH ST 103 KH ST 104 KH ST 106 KH				
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 1 / Staub: Zone 21				
Zulassung	TÜV 97 ATEX 1218				
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 2 G Ex ib IIC T6 Gb Staub: II 2 D Ex ib IIIC T125 °C Db				
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C] Gas: T6: +10 ≤ Ta ≤ +40 T5: +10 ≤ Ta ≤ +55 T4: +10 ≤ Ta ≤ +90 T3: +10 ≤ Ta ≤ +120 Staub: -20 ≤ Ta ≤ +85				
Höchstwerte	Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH				
Bereitschaftszeit typ.	[s] 8 (2...18)				
Reaktionszeit typ.	[s] 2 (1...13)				
Druckfestigkeit	[bar] 60				
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage				
Schutzart	[EN 60529] IP 67				
Anschluss	2 m FEP-Kabel 4x0,25 mm²				
	Messfühler Probe 3 BU 1 BN 2 WH 4 BK 8 7 6 5 SZAb				
	(Messfühler mit längerem Kabel als Sondergerät lieferbar)				
Hinweis:	Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105				



Ex-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)



Ausführung		G1/2				
Abmessungen						
Erfassungsbereich	[cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200				
Sensordlänge L	[mm]	48	48	80	110	140
Anschluss		Festkabel	Stecker	Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.		P11186	P11187	P11188	P11189	P11190
Typ		STS 110 K	STS 110 S	STS 110 K-L80	STS 110 K-L110	STS 110 K-L140
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20				
Zulassung		TÜV 98 ATEX 1298 X				
Ex-Kennzeichnung		Gas: Ex II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb Staub: Ex II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da				
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas: T6: -20 ≤ Ta ≤ +40 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +85 T3: -20 ≤ Ta ≤ +85 Staub: -20 ≤ Ta ≤ +85				
Höchstwerte		Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH				
Bereitschaftszeit typ.	[s]	8 (2...18)				
Reaktionszeit typ.	[s]	2 (1...13)				
Druckfestigkeit	[bar]	60				
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage				
Schutzart	[EN 60529]	IP 67				
Anschluss		...K: 2 m PUR-Kabel 4x0,25 mm² ...S: M12-Stecksystem				
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105				



Ex-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)

Erweiterter Temperaturbereich bis 120 °C



Ausführung		G1/2			
Abmessungen					
Erfassungsbereich	[cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200			
Sensorkabel L	[mm]	48	80	110	140
Anschluss		Festkabel	Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.		P11414	P11415	P11416	P11417
Typ		STS 110 KH	STS 110 KH-L80	STS 110 KH-L110	STS 110 KH-L140
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20			
Zulassung		TÜV 98 ATEX 1298 X			
Ex-Kennzeichnung		Gas: $\text{Ex II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga}$ $\text{Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb}$ Staub: $\text{Ex II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da}$			
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas: $T6: +10 \leq T_a \leq +40$ $T5: +10 \leq T_a \leq +55$ $T4: +10 \leq T_a \leq +90$ $T3: +10 \leq T_a \leq +120$ Staub: $-20 \leq T_a \leq +85$			
Höchstwerte		$U_i = 13,65 \text{ V} / I_i = 200 \text{ mA} / P_i = 0,69 \text{ W} / C_i = 0,27 \text{ nF} / L_i = 1,30 \text{ }\mu\text{H}$			
Bereitschaftszeit typ.	[s]	8 (2...18)			
Reaktionszeit typ.	[s]	2 (1...13)			
Druckfestigkeit	[bar]	60			
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage			
Schutzart	[EN 60529]	IP 67			
Anschluss		2 m FEP-Kabel 4x0,25 mm ²			
		Besondere Bedingungen für die Verwendung im Abschnitt "Technik und Anwendungen" auf Seite 1.13			
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105			

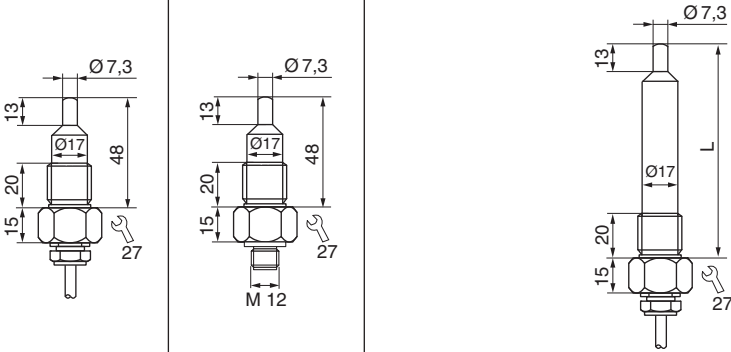
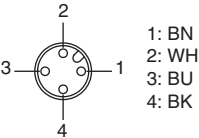
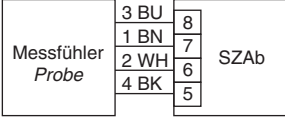


Ex-Messfühler | Gerätekategorie 2G und 2D

Ex-Gerätekategorie 2G
Montage in Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 2D
Montage in Zone 21 (Staub)



Ausführung		G1/2				
Abmessungen						
Erfassungsbereich [cm/s]		Wasser 1...100 / Öl 3...200				
Sensorlänge L [mm]		48	48	80	110	140
Anschluss		Festkabel	Stecker	Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.		P11192	P11193	P11194	P11195	P11196
Typ		ST 110 K	ST 110 S	ST 110 K-L80	ST 110 K-L110	ST 110 K-L140
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 1 / Staub: Zone 21				
Zulassung		TÜV 97 ATEX 1218				
Ex-Kennzeichnung		Gas:  II 2 G Ex ib IIC T6 Gb Staub:  II 2 D Ex ib IIIC T125 °C Db				
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]		Gas: T6: -20 ≤ Ta ≤ +40 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +85 T3: -20 ≤ Ta ≤ +85 Staub: -20 ≤ Ta ≤ +85				
Höchstwerte		Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH				
Bereitschaftszeit typ. [s]		8 (2...18)				
Reaktionszeit typ. [s]		2 (1...13)				
Druckfestigkeit [bar]		60				
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage				
Schutzart [EN 60529]		Kabel ...K: IP 67 / Stecker ...S: IP 67				
Anschluss		...K: 2 m PUR-Kabel 4x0,25 mm² / ...S: M12-Stecksystem				
		 (Messfühler mit längerem Kabel als Sondergerät lieferbar)				
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105				



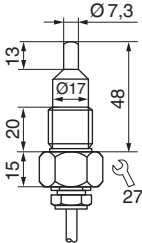
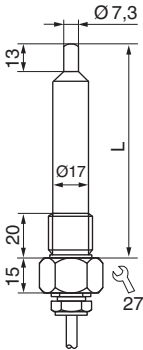
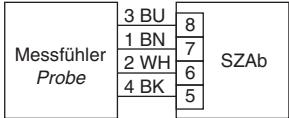
Ex-Messfühler | Gerätekategorie 2G und 2D

Ex-Gerätekategorie 2G
Montage in Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 2D
Montage in Zone 21 (Staub)

Erweiterter Temperaturbereich
bis 120 °C



Ausführung		G1/2			
Abmessungen					
					
Erfassungsbereich [cm/s]		Wasser 1...100 / Öl 3...200			
Sensorlänge L [mm]		48	80	110	140
Anschluss		Festkabel	Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.		P11198	P11200	P11201	P11202
Typ		ST 110 KH	ST 110 KH-L80	ST 110 KH-L110	ST 110 KH-L140
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 1 / Staub: Zone 21			
Zulassung		TÜV 97 ATEX 1218			
Ex-Kennzeichnung		Gas:	Ex II 2 G Ex ib IIC T6 Gb		
		Staub:	Ex II 2 D Ex ib IIIC T125 °C Db		
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]		Gas:	T6: +10 ≤ Ta ≤ +40 T5: +10 ≤ Ta ≤ +55 T4: +10 ≤ Ta ≤ +90 T3: +10 ≤ Ta ≤ +120		
		Staub:	-20 ≤ Ta ≤ +85		
Höchstwerte		Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH			
Bereitschaftszeit typ. [s]		8 (2...18)			
Reaktionszeit typ. [s]		2 (1...13)			
Druckfestigkeit [bar]		60			
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage			
Schutzart [EN 60529]		IP 67			
Anschluss		2 m FEP-Kabel 4x0,25 mm²			
					
		(Messfühler mit längerem Kabel als Sondergerät lieferbar)			
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb... Seite 1.104-1.105			



Ex-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)

Normflansch verschweißt



Ausführung		DN25 / PN40 (EN 1092-1/05 A)		
Abmessungen				
Erfassungsbereich	[cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200		
Sensorklänge L	[mm]	80	110	140
Anschluss		Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.		P11191	P11148	P11149
Typ		STS 111 K-L80	STS 111 K-L110	STS 111 K-L140
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20		
Zulassung		TÜV 98 ATEX 1298 X		
Ex-Kennzeichnung		Gas: Ex II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb Staub: Ex II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da		
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas: T6: -20 ≤ Ta ≤ +40 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +85 T3: -20 ≤ Ta ≤ +85 Staub: -20 ≤ Ta ≤ +85		
Höchstwerte		Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH		
Bereitschaftszeit typ.	[s]	8 (2...18)		
Reaktionszeit typ.	[s]	2 (1...13)		
Druckfestigkeit	[bar]	Messfühler: 60 / Flansch: PN40		
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage		
Schutzart	[EN 60529]	IP 67		
Anschluss		2 m PUR-Kabel 4x0,25 mm²		
		Besondere Bedingungen für die Verwendung im Abschnitt "Technik und Anwendungen" auf Seite 1.13		
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105		



Ex-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)

Normflansch verschweißt
Erweiterter Temperaturbereich bis 120 °C



Ausführung		DN25 / PN40 (EN 1092-1/05 A)		
Abmessungen				
Erfassungsbereich	[cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200		
Sensorkabel L	[mm]	80	110	140
Anschluss		Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.		P11418	P11419	P11420
Typ		STS 111 KH-L80	STS 111 KH-L110	STS 111 KH-L140
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20		
Zulassung		TÜV 98 ATEX 1298 X		
Ex-Kennzeichnung		Gas: $\text{Ex II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga}$ $\text{Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb}$ Staub: $\text{Ex II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da}$		
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas: $T6: +10 \leq T_a \leq +40$ $T5: +10 \leq T_a \leq +55$ $T4: +10 \leq T_a \leq +90$ $T3: +10 \leq T_a \leq +120$ Staub: $-20 \leq T_a \leq +85$		
Höchstwerte		$U_i = 13,65 \text{ V}$ / $I_i = 200 \text{ mA}$ / $P_i = 0,69 \text{ W}$ / $C_i = 0,27 \text{ nF}$ / $L_i = 1,30 \text{ }\mu\text{H}$		
Bereitschaftszeit typ.	[s]	8 (2...18)		
Reaktionszeit typ.	[s]	2 (1...13)		
Druckfestigkeit	[bar]	Messfühler: 60 / Flansch: PN40		
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage		
Schutzart	[EN 60529]	IP 67		
Anschluss		2 m FEP-Kabel 4x0,25 mm ²		
		Besondere Bedingungen für die Verwendung im Abschnitt "Technik und Anwendungen" auf Seite 1.13		
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105		



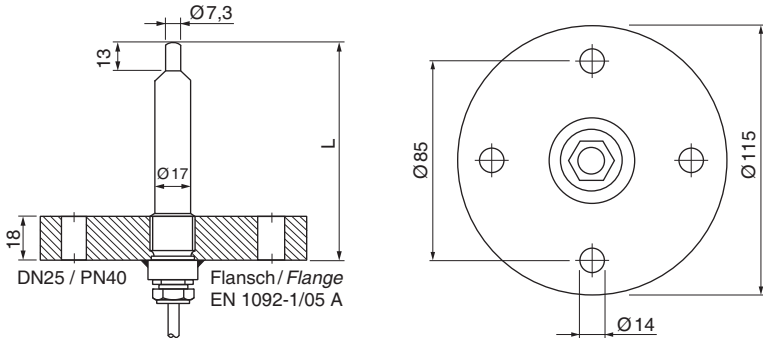
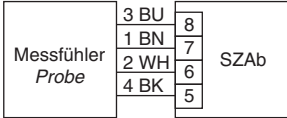
-Messfühler | Gerätekategorie 2G und 2D

Ex-Gerätekategorie 2G
Montage in Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 2D
Montage in Zone 21 (Staub)

Normflansch verschweißt



Ausführung		DN25 / PN40 (EN 1092-1/05 A)		
Abmessungen				
Erfassungsbereich	[cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200		
Sensordlänge L	[mm]	80	110	140
Anschluss		Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.		P11197	P11150	P11151
Typ		ST 111 K-L80	ST 111 K-L110	ST 111 K-L140
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 1 / Staub: Zone 21		
Zulassung		TÜV 97 ATEX 1218		
Ex-Kennzeichnung		Gas:	⊕ II 2 G Ex ib IIC T6 Gb	
		Staub:	⊕ II 2 D Ex ib IIIC T125 °C Db	
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas:	T6: -20 ≤ Ta ≤ +40 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +85 T3: -20 ≤ Ta ≤ +85	
		Staub:	-20 ≤ Ta ≤ +85	
Höchstwerte		Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH		
Bereitschaftszeit typ.	[s]	8 (2...18)		
Reaktionszeit typ.	[s]	2 (1...13)		
Druckfestigkeit	[bar]	60		
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage		
Schutzart	[EN 60529]	IP 67		
Anschluss		2 m PUR-Kabel 4x0,25 mm²		
				
		(Messfühler mit längerem Kabel und weitere Flanschausführungen als Sondergerät lieferbar)		
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105		



Ex-Messfühler | Gerätekategorie 2G und 2D

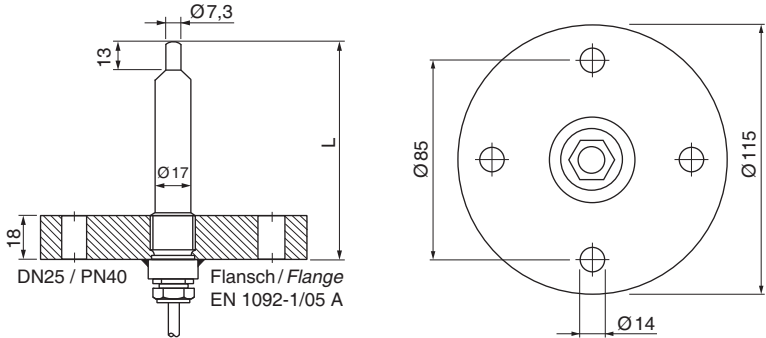
Ex-Gerätekategorie 2G
Montage in Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 2D
Montage in Zone 21 (Staub)

Normflansch verschweißt

Erweiterter Temperaturbereich bis 120 °C



Ausführung		DN25 / PN40 (EN 1092-1/05 A)		
Abmessungen				
Erfassungsbereich	[cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200		
Sensorlänge L	[mm]	80	110	140
Anschluss		Festkabel	Festkabel	Festkabel
Best.-Nr.		P11203	P11204	P11205
Typ		ST 111 KH-L80	ST 111 KH-L110	ST 111 KH-L140
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 1 / Staub: Zone 21		
Zulassung		TÜV 97 ATEX 1218		
Ex-Kennzeichnung		Gas:	II 2 G Ex ib IIC T6 Gb	
		Staub:	II 2 D Ex ib IIIC T125 °C Db	
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas:	T6: +10 ≤ Ta ≤ +40 T5: +10 ≤ Ta ≤ +55 T4: +10 ≤ Ta ≤ +90 T3: +10 ≤ Ta ≤ +120	
		Staub:	-20 ≤ Ta ≤ +85	
Höchstwerte		Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH		
Bereitschaftszeit typ.	[s]	8 (2...18)		
Reaktionszeit typ.	[s]	2 (1...13)		
Druckfestigkeit	[bar]	60		
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage		
Schutzart	[EN 60529]	IP 67		
Anschluss		2 m FEP-Kabel 4x0,25 mm²		
		Messfühler Probe 3 BU 1 BN 2 WH 4 BK 8 7 6 5 SZAb		
		(Messfühler mit längerem Kabel und weitere Flanschausführungen als Sondergerät lieferbar)		
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105		

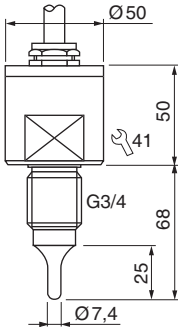
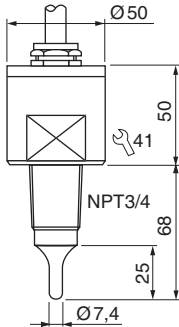
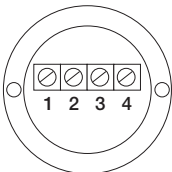
**-Messfühler** | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)



Ausführung	G3/4		NPT3/4	
Abmessungen				
Erfassungsbereich	[cm/s]	Wasser 1...100 / Öl 3...200	Wasser 1...100 / Öl 3...200	
Sensorklänge	[mm]	68	68	
Anschluss		Klemmenraum	Klemmenraum	
Best.-Nr.		P11268	P11269	
Typ		STSEX 01	STSEX 02	
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20			
Zulassung	TÜV 98 ATEX 1298 X			
Ex-Kennzeichnung	Gas:	⊕ II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga ⊕ II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb		
	Staub:	⊕ II 1 D Ex ia IIIC T125 °C Da		
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas:	T6: -20 ≤ Ta ≤ +40 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +85 T3: -20 ≤ Ta ≤ +85	
		Staub:	-20 ≤ Ta ≤ +85	
Höchstwerte	Ui = 13,65 V / Ii = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 µH			
Bereitschaftszeit typ.	[s]	8 (2...18)		
Reaktionszeit typ.	[s]	2 (1...13)		
Kabelverschraubung	[mm]	Klemmbereich 5,5...8,5		
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage		
Schutzart	[EN 60529]	IP 67		
Anschlusskabel	2 m PVC 4x0,75 mm² (Nummernkabel 1-4)			
 Messfühler Probe 3 1 2 4 8 7 6 5 SZAb Besondere Bedingungen für die Verwendung im Abschnitt "Technik und Anwendungen" auf Seite 1.13				
Hinweis:	Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105			



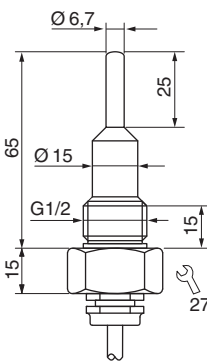
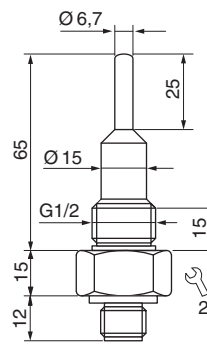
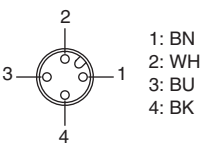
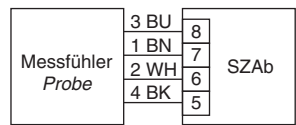
Ex-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)



Ausführung		G1/2	
Abmessungen			
Erfassungsbereich	[m/s]	Luft 2...25	
Sensorlänge	[mm]	65	
Anschluss		Festkabel	Stecker
Best.-Nr.		P11152	P11206
Typ		STS 212 K	STS 212 S
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20	
Zulassung		TÜV 98 ATEX 1298 X	
Ex-Kennzeichnung		Gas: $\text{Ex II 1 G Ex ia IIC T4...T3 Ga}$ $\text{Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4...T3 Ga/Gb}$ Staub: $\text{Ex II 1 D Ex ia IIIC T145 °C Da}$	
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas: T4: $-20 \leq T_a \leq +70$ T3: $-20 \leq T_a \leq +85$ Staub: $-20 \leq T_a \leq +85$	
Höchstwerte		$U_i = 13,65 \text{ V}$ / $I_i = 200 \text{ mA}$ / $P_i = 0,69 \text{ W}$ / $C_i = 0,27 \text{ nF}$ / $L_i = 1,30 \text{ }\mu\text{H}$	
Bereitschaftszeit typ.	[s]	10...40	
Reaktionszeit typ.	[s]	5 (2...30)	
Druckfestigkeit	[bar]	10	
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage	
Schutzart	[EN 60529]	IP 67	
Anschluss		2 m PUR-Kabel 4x0,25 mm ²	M12-Stecksystem
			
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105	

Besondere Bedingungen für die Verwendung im Abschnitt "Technik und Anwendungen" auf Seite 1.13



Ex-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)



Ausführung		G1/2	
Abmessungen			
Erfassungsbereich	[m/s]	Luft 2...25	
Sensordlänge	[mm]	48	
Anschluss		Festkabel	Stecker
Best.-Nr.		P11153	P11207
Typ		STS 215 K	STS 215 S
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20	
Zulassung		TÜV 98 ATEX 1298 X	
Ex-Kennzeichnung		Gas: $\text{Ex II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga}$ $\text{Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb}$ Staub: $\text{Ex II 1 D Ex ia IIIC T130 °C Da}$	
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas: T6: $-20 \leq T_a \leq +35$ T5: $-20 \leq T_a \leq +50$ T4: $-20 \leq T_a \leq +85$ T3: $-20 \leq T_a \leq +85$ Staub: $-20 \leq T_a \leq +85$	
Höchstwerte		$U_i = 13,65 \text{ V}$ / $I_i = 200 \text{ mA}$ / $P_i = 0,69 \text{ W}$ / $C_i = 0,27 \text{ nF}$ / $L_i = 1,30 \text{ }\mu\text{H}$	
Bereitschaftszeit typ.	[s]	5...20	
Reaktionszeit typ.	[s]	3 (2...30)	
Druckfestigkeit	[bar]	10	
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage	
Schutzart	[EN 60529]	IP 67	
Anschluss		2 m PUR-Kabel 4x0,25 mm ²	M12-Stecksystem
Hinweis:		Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105	



Ex-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G und 1D

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1D
Montage in Zone 20 (Staub)

Erweiterter Temperaturbereich bis 120 °C



Ausführung		G1/2
Abmessungen		
Erfassungsbereich	[m/s]	Luft 2...25
Sensorklänge	[mm]	48
Anschluss		Festkabel
Best.-Nr.		P11212
Typ		STS 215 KH
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1 / Staub: Zone 20
Zulassung		TÜV 98 ATEX 1298 X
Ex-Kennzeichnung		Gas: Ex II 1 G Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex II 1/2 G Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb Staub: Ex II 1 D Ex ia IIIC T130 °C Da
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas: T6: - 20 ≤ Ta ≤ +35 T5: - 20 ≤ Ta ≤ +50 T4: - 20 ≤ Ta ≤ +85 T3: - 20 ≤ Ta ≤ +120 Staub: - 20 ≤ Ta ≤ +85
Höchstwerte		Ui = 13,65 V / li = 200 mA / Pi = 0,69 W / Ci = 0,27 nF / Li = 1,30 μH
Bereitschaftszeit typ.	[s]	5...20
Reaktionszeit typ.	[s]	3 (2...30)
Druckfestigkeit	[bar]	10
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 (A4) • andere Werkstoffe auf Anfrage
Schutzart	[EN 60529]	IP 67
Anschluss		2 m FEP-Kabel 4x0,25 mm²
Hinweis:		Besondere Bedingungen für die Verwendung im Abschnitt "Technik und Anwendungen" auf Seite 1.13 Zum Anschluss an Auswertegeräte SZAb..., Seite 1.104-1.105



-Auswertegeräte AC/DC | Relais

Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC

Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC

AC 230 V • AC 115 V • DC 24 V

Relais-Ausgang

Kabelbruch- und Kurzschlussüberwachung

Ausschaltverzögerung



Ausführung	SZAb 400 EX...		
Abmessungen			
Best.-Nr.	P11400	P11399	P11398
Typ	SZAb 400 EX-WR230	SZAb 400 EX-WR115	SZAb 400 EX-GR
Ausgang	Relais	Relais	Relais
Betriebsspannung [V]	230 AC $\pm 10\%$	115 AC $\pm 10\%$	24 DC $\pm 15\%$
Ex-Kennzeichnung	Gas: Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC Staub: Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC		
Zulassung	EPS 19 ATEX 1 009 IECEx EPS 19.0001		
Höchstwerte	U _o = 13,65 V I _o = 200 mA P _o = 683 mW IIC: C _o = 0,35 μ F; L _o = 1,1 mH IIB: C _o = 1,8 μ F; L _o = 6,2 mH IIA: C _o = 5,7 μ F; L _o = 11,0 mH		
Ausschaltverzögerung [s]	0...25		
Ausgang	Relais / Wechsler		
Schaltspannung [V]	250 AC / 60 DC / 24 DC		
Schaltstrom [A]	4 AC / 0,8 DC / 4 DC		
Schaltleistung	cos φ > 0,7 / L/R < 200 ms		
Umgebungstemperatur [°C]	-20 $\leq$ T _a $\leq$ +60		
Schutzart [EN 60529]	IP 20		
Anschluss	Schraubklemmen		
Hinweis: Montage des Auswertegeräts immer außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs.			



-Auswertegerät DC | Analog

II (1) G [Ex ia Ga] IIC

II (1) D [Ex ia Da] IIIC

DC 24 V

Analog-Ausgang

Kabelbruch- und Kurzschlussüberwachung



Ausführung	SZAb 400 EX-GA	
Abmessungen		
Best.-Nr.	P11401	
Typ	SZAb 400 EX-GA	
Ausgang	 4...20 mA	
Betriebsspannung [V]	24 DC $\pm 15\%$	
Ex-Kennzeichnung	Gas: II (1) G [Ex ia Ga] IIC	Staub: II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Zulassung	EPS 19 ATEX 1 009	IECEx EPS 19.0001
Höchstwerte	U ₀ = 13,65 V I ₀ = 200 mA P ₀ = 683 mW IIC: Co = 0,35 μ F; Lo = 1,1 mH IIB: Co = 1,8 μ F; Lo = 6,2 mH IIA: Co = 5,7 μ F; Lo = 11,0 mH	
Ausgang	Analog, nicht linear	
Stromausgang [mA]	4...20	
Last R _L [Ω]	0...500	
Umgebungstemperatur [°C]	-20 $\leq$ Ta $\leq$ +60	
Schutzart [EN 60529]	IP 20	
Anschluss	Schraubklemmen	
Hinweis: Montage des Auswertegeräts immer außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs.		



-Kompaktgerät | Gerätekategorie 3G und 3D

Ex-Gerätekategorie 3G
Montage in Zone 2 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 3D
Montage in Zone 22 (Staub)

DC 24 V

PNP-Ausgang



Ausführung		M18x1
Abmessungen		
Erfassungsbereich	[m/s]	gasförmige Medien 0,5...20
Sensorklänge L	[mm]	80
Ausgang		 PNP
Best.-Nr.		P11404
Typ		LC 518 GSP-Ex22
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 2 / Staub: Zone 22
Konformitätsbescheinigung		EGE 20.0010 X
Ex-Kennzeichnung		Gas: II 3 G Ex ic mc IIC T4...T3 Gc Staub: II 3 D Ex ic mc IIIC T135 °C Dc
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas: T3, T4: $-10 \leq T_a \leq +60$ Staub: $-10 \leq T_a \leq +60$
Betriebsspannung	[V]	24 DC $\pm 10\%$
Stromaufnahme	[mA]	≤ 35
Schaltstrom	[mA]	≤ 200
Bereitschaftszeit typ.	[s]	20
Reaktionszeit typ.	[s]	< 5
Druckfestigkeit	[bar]	1
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571, PBT-GF30, PUR, Keramik Al_2O_3
Anzeige Strömung		3-Farben-Leuchtpunkt rot/gelb/grün
Schutzart	[EN 60529]	IP 67
Anschluss		2 m PUR-Kabel 3x0,5 mm ²



Ex-Kompaktgerät | Gerätekategorie 3G und 3D

Ex-Gerätekategorie 3G
Montage in Zone 2 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 3D
Montage in Zone 22 (Staub)

DC 24 V

Analog-Ausgang



Ausführung		M18x1
Abmessungen		
Erfassungsbereich	[m/s]	gasförmige Medien 0,5...20
Sensorlänge L	[mm]	80
Ausgang		 4...20 mA
Best.-Nr.		P11421
Typ		LC 518 GA-Ex22
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 2 / Staub: Zone 22
Konformitätsbescheinigung		EGE 20.0010 X
Ex-Kennzeichnung		Gas: Ex II 3 G Ex ic mc IIC T4...T3 Gc Staub: Ex II 3 D Ex ic mc IIIC T135 °C Dc
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas: T3, T4: -10 ≤ Ta ≤ +60 Staub: -10 ≤ Ta ≤ +60
Betriebsspannung	[V]	24 DC ±10%
Stromaufnahme	[mA]	≤35
Stromausgang	[mA]	4...20
Bereitschaftszeit typ.	[s]	20
Reaktionszeit typ.	[s]	<5
Druckfestigkeit	[bar]	1
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571, PBT-GF30, PUR, Keramik Al ₂ O ₃
Anzeige Strömung		2-Farben-Leuchtpunkt rot/grün
Schutzart	[EN 60529]	IP 67
Anschluss		2 m PUR-Kabel 3x0,5 mm ²



-Kompaktgerät | Gerätekategorie 3G und 3D

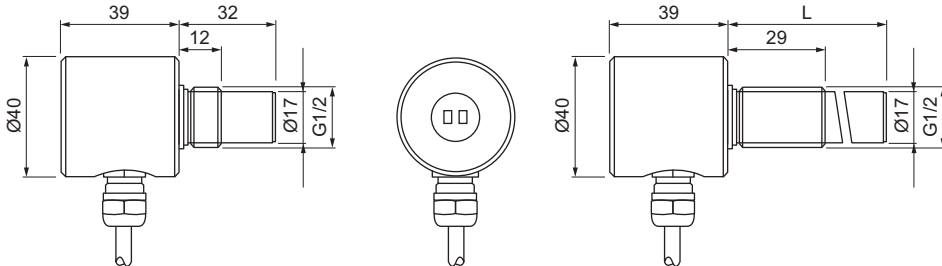
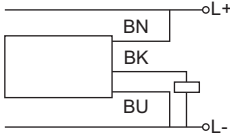
-Gerätekategorie 3G
Montage in Zone 2 (Gas)

-Gerätekategorie 3D
Montage in Zone 22 (Staub)

DC 24 V

PNP-Ausgang



Ausführung		G1/2			
Abmessungen					
Erfassungsbereich	[m/s]	gasförmige Medien 0,5...20			
Sensorklänge L	[mm]	32	49	101	151
Ausgang		 PNP			
Best.-Nr.		P11405	P11406	P11407	P11408
Typ		LC 521 GSP-Ex22	LC 521/1 GSP-Ex22	LC 521/2 GSP-Ex22	LC 521/3 GSP-Ex22
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 2 / Staub: Zone 22			
Konformitätsbescheinigung		EGE 20.0010 X			
Ex-Kennzeichnung		Gas:	Ⓔ II 3 G Ex ic mc IIC T4...T3 Gc		
		Staub:	Ⓔ II 3 D Ex ic mc IIIC T135 °C Dc		
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur	[°C]	Gas:	T3, T4: -10 ≤ Ta ≤ +60		
		Staub:	-10 ≤ Ta ≤ +60		
Betriebsspannung	[V]	24 DC ±10%			
Stromaufnahme	[mA]	≤ 35			
Schaltstrom	[mA]	≤ 200			
Bereitschaftszeit typ.	[s]	20			
Reaktionszeit typ.	[s]	< 5			
Druckfestigkeit	[bar]	1			
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571, PBT-GF30, PUR, Keramik Al ₂ O ₃			
Anzeige Strömung		3-Farben-Leuchtpunkt rot/gelb/grün			
Schutzart	[EN 60529]	IP 67			
Anschluss		2 m PUR-Kabel 3x0,5 mm ²			
					



-Kompaktgerät | Gerätekategorie 3G und 3D

Ex-Gerätekategorie 3G
Montage in Zone 2 (Gas)

⊗_x-Gerätekategorie 3D
Montage in Zone 22 (Staub)

DC 24 V

Analog-Ausgang



Ausführung	G1/2
Abmessungen	Side view dimensions: Ø40, 39, 12, 32, Ø17, G1/2. Front view shows two square ports. Another side view dimension: 39, L, 29, Ø17, G1/2.
Erfassungsbereich [m/s]	gasförmige Medien 0,5...20
Sensorklänge L [mm]	32 49 101 151
Ausgang	 4...20 mA
Best.-Nr.	P11422 P11423 P11424 P11425
Typ	LC 521 GA-Ex22 LC 521/1 GA-Ex22 LC 521/2 GA-Ex22 LC 521/3 GA-Ex22
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 2 / Staub: Zone 22
Konformitätsbescheinigung	EGE 20.0010 X
Ex-Kennzeichnung	Gas: ⚠ II 3 G Ex ic mc IIC T4...T3 Gc Staub: ⚠ II 3 D Ex ic mc IIIC T135 °C Dc
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]	Gas: T3, T4: -10 ≤ Ta ≤ +60 Staub: -10 ≤ Ta ≤ +60
Betriebsspannung [V]	24 DC ±10%
Stromaufnahme [mA]	≤ 35
Stromausgang [mA]	4...20
Bereitschaftszeit typ. [s]	20
Reaktionszeit typ. [s]	< 5
Druckfestigkeit [bar]	1
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4571, PBT-GF30, PUR, Keramik Al ₂ O ₃
Anzeige Strömung	2-Farben-Leuchtpunkt rot/grün
Schutzart [EN 60529]	IP 67
Anschluss	2 m PUR-Kabel 3x0,5 mm ²



-Anschlussbox | Gerätekategorie 2G und 2D

Zum Verbinden/Anschluss von Versorgungsleitungen und Signalleitungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 21

Klemmbefestigung



Ausführung	GK E...		
Abmessungen			
Best.-Nr.	Z01222	Z01232	Z01246
Typ	GK E 060 K M	GK E 080 K M	GK E 100 K M
Anzahl der Klemmen	4	2 x 4	3 x 4
Abmessungen (BxTxH) [mm]	58x64x36	98x64x36	150x64x36
Zündschutzart	erhöhte Sicherheit		
Ex-Kennzeichnung	Gas: Schutz durch Gehäuse Staub: Schutz durch Gehäuse Gas: $\text{Ex II 2G Ex eb IIC T6 Gb}$ Staub: $\text{Ex II 2D Ex tb IIIC T80 °C Db}$		
Zulassung	TÜV 16 ATEX 152979 X		
Umgebungstemperatur [°C]	Gas: T3, T4, T5, T6: $-20 \leq T_a \leq +75$ Staub: $-20 \leq T_a \leq +75$		
Spannung [V]	$U_m \leq 275$		
Strom [A]	$I_m \leq 2$		
Anschlussart	schraubenlose Klemme		
Bemessungsquerschnitt	„e+t“ eindrätig: $0,20 \dots 2,5 \text{ mm}^2$ / feindrätig: $0,20 \dots 2,5 \text{ mm}^2$ feindrätig: $0,20 \dots 2,5 \text{ mm}^2$ (mit Aderendhülse)		
Klemmbereich	5,0...10,0		
Kabelverschraubung [mm]	2,0...6,0 (mit Reduziereinsatz RDE 16)		
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium pulverbeschichtet / Kabelverschraubung: Ms-Ni / PA / EPDM		
Schutzart [EN 60529]	IP 65		
Anschluss	Klemmraum		

Hinweise:

Die Ex-Anschlussbox Typ GK E... dient dem Verbinden/Anschluss von nichteigensicheren Stromkreisen in explosionsgefährdeter Umgebung der Zone 1 und Zone 21. Außerhalb des Gehäuses sind die Leitungen fest zu verlegen, ggf. sind weitere Bestimmungen zu beachten.

Weitere Gehäuseformen, weitere Klemmen und Kunststoffkabelverschraubungen auf Anfrage erhältlich.

Zubehör	Reduziereinsatz RDE 16 (im Lieferumfang enthalten)
---------	--

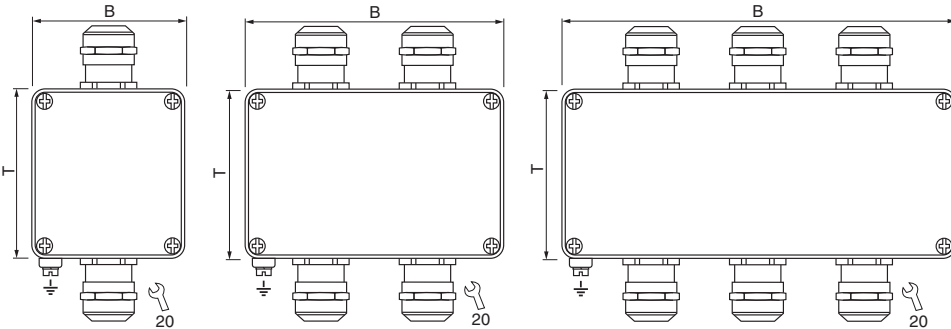


-Anschlussbox | Gerätekategorie 2G und 2D

Zum Verbinden/Anschluss von Versorgungsleitungen und Signalleitungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 21

Klemmbefestigung



Ausführung	GK I...		
Abmessungen			
Best.-Nr.	Z01224	Z01234	Z01248
Typ	GK I 060 K M	GK I 080 K M	GK I 100 K M
Anzahl der Klemmen	4	2 x 4	3 x 4
Abmessungen (BxTxH) [mm]	58x64x36	98x64x36	150x64x36
Zündschutzart	Gas: eigensicher		
Ex-Kennzeichnung	Staub: eigensicher		
	Gas: Ex II 2G Ex ib/ia IIC T6 Gb		
	Staub: Ex II 2D Ex ib/ia IIIC T 80 °C Db		
Zulassung	TÜV 16 ATEX 152979 X		
Umgebungstemperatur [°C]	Gas:	T3, T4, T5, T6: -20 ≤ Ta ≤ +75	
	Staub:	-20 ≤ Ta ≤ +75	
Spannung [V]	Ui = 90		
Strom [A]	Ii = 2,0		
Anschlussart	schraubenlose Klemme		
Bemessungsquerschnitt	„i“	eindrähtig: 0,08...2,5 mm² / feindrähtig: 0,08...2,5 mm²	
		feindrähtig: 0,08...2,5 mm² (mit Aderendhülse)	
Klemmbereich	5,0...10,0		
Kabelverschraubung [mm]	2,0...6,0 (mit Reduziereinsatz RDE 16)		
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium pulverbeschichtet / Kabelverschraubung: Ms-Ni / PA / EPDM		
Schutzart [EN 60529]	IP 65		
Anschluss	Klemmraum		

Hinweise:

Die Ex-Anschlussbox Typ GK I... dient dem Verbinden/Anschluss von eigensicheren Stromkreisen in explosionsgefährdeter Umgebung der Zone 1 und Zone 21. Außerhalb des Gehäuses sind die Leitungen fest zu verlegen, ggf. sind weitere Bestimmungen zu beachten.

Weitere Gehäuseformen, weitere Klemmen und Kunststoffkabelverschraubungen auf Anfrage erhältlich.

Zubehör	Reduziereinsatz RDE 16 (im Lieferumfang enthalten)
---------	--

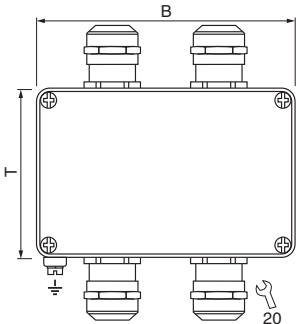
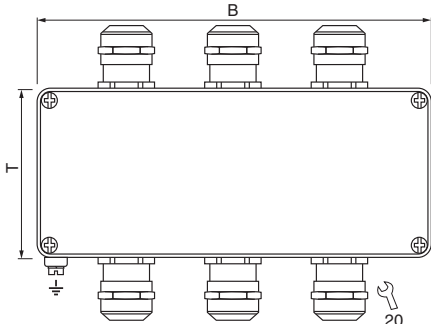


-Anschlussbox | Gerätekategorie 2G und 2D

Zum Verbinden/Anschluss von Versorgungsleitungen und Signalleitungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 21

Klemmbefestigung



Ausführung	GK EI...	GK EEI...	GK EII...
Abmessungen	 		
Best.-Nr.	Z01236	Z01250	Z01252
Typ	GK EI 080 K M	GK EEI 100 K M	GK EII 100 K M
Anzahl der Klemmen	4 / 4	4 + 4 / 4	4 / 4 + 4
Abmessungen (BxTxH) [mm]	98x64x36	150x64x36	150x64x36
Zündschutzart	Gas: erhöhte Sicherheit / eigensicher		
Ex-Kennzeichnung	Staub: Schutz durch Gehäuse / eigensicher		
	Gas:  II 2G Ex eb ib/ia IIC T6 Gb		
	Staub:  II 2D Ex tb ib/ia IIIC T 80 °C Db		
Zulassung	TÜV 16 ATEX 152979 X		
Umgebungstemperatur [°C]	Gas: T3, T4, T5, T6: $-20 \leq T_a \leq +75$	Staub: $-20 \leq T_a \leq +75$	
Spannung [V]	$U_m \leq 275$ / $U_i = 90$		
Strom [A]	$I_m \leq 2$ / $I_i = 2,0$		
Anschlussart	schraubenlose Klemme		
Bemessungsquerschnitt	„i“	eindräftig: 0,08...2,5 mm ² / feindräftig: 0,08...2,5 mm ²	
		feindräftig: 0,08...2,5 mm ² (mit Aderendhülse)	
	„e+t“	eindräftig: 0,20...2,5 mm ² / feindräftig: 0,20...2,5 mm ²	
		feindräftig: 0,20...2,5 mm ² (mit Aderendhülse)	
Klemmbereich	5,0...10,0		
Kabelverschraubung [mm]	2,0...6,0 (mit Reduziereinsatz RDE 16)		
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium pulverbeschichtet / Kabelverschraubung: Ms-Ni / PA / EPDM		
Schutzart [EN 60529]	IP 65		
Anschluss	Klemmraum		

Hinweise:

Die Ex-Anschlussbox Typ GK... dient dem Verbinden/Anschluss von eigensicheren und/oder nichteigensicheren Stromkreisen in explosionsgefährdeter Umgebung der Zone 1 und Zone 21. Außerhalb des Gehäuses sind die Leitungen fest zu verlegen, ggf. sind weitere Bestimmungen zu beachten.

Weitere Gehäuseformen, weitere Klemmen und Kunststoffkabelverschraubungen auf Anfrage erhältlich.

Zubehör	Reduziereinsatz RDE 16 (im Lieferumfang enthalten)
---------	--



Messfühler Auswertegeräte





Gas-Ex | Eigensicher • Zone 0

Opto Glassensoren

Gas-Ex Kategorie 1
Ex ia IIC T6 Ga

Beständig in Kerosin • Benzin

3-Leiter-Sensor, eigensicher



Ausführung	G3/4			
Abmessungen				
Schaltpunkt sp	[mm]	- 10		
Best.-Nr.		P21239	P21240	P21241
Typ		UFGSa 075 Ex-L120	UFGSa 075 Ex-L200	UFGSa 075 Ex-L400
Sensorenlänge	[mm]	120	200	400
Ex-Einsatzbereich		Gas: Zone 0		
Zulassung		EPS 18 ATEX 1 097 X		IECEx EPS 18.0054X
Ex-Kennzeichnung		Gas: Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga		Ex ia IIC T6 Ga
Umgebungstemperatur	[°C]	Gas Zone 0: T6: $-20 \leq T_a \leq +60$ T5: $-20 \leq T_a \leq +60$ T4: $-20 \leq T_a \leq +60$ T3: $-20 \leq T_a \leq +60$		
Höchstwerte		$U_i = 12,6 \text{ V}$ / $I_i = 80 \text{ mA}$ / $P_i = 252 \text{ mW}$ / $C_i = 0,24 \text{ nF}$ / $L_i = 1,3 \text{ }\mu\text{H}$		
Gehäusewerkstoff		Edelstahl 1.4571 / Glas		
Dichtungswerkstoff		FFKM (Kalrez)		
Drehmoment	[Nm]	100		
Empfindlichkeit		konstant für alle erfassbare Medien		
Schutzart	[EN 60529]	IP 67		
Druckfestigkeit	[bar]	16		
Anschluss		M12-Stecksystem		
Sensoren zum Anschluss an Auswertegeräte IKMb 123 Ex-...				
		(Sensoren mit abweichender Länge und/oder Kabelanschluss auf Anfrage lieferbar)		
Zubehör		konfektionierter Stecker M12, SBG-DC (Z01060) oder SBW-DC (Z00038)		



Ex-Messfühler | Gerätekategorie 1G, 1G/2G

Kapazitive Sensoren bis 180 °C

Zum Anschluss an KKa 030 Ex

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)

Ex-Gerätekategorie 1G/2G
Montage in Trennwand
Zone 0 / Zone 1 (Gas)



Ausführung	G1/4	G1/2
Abmessungen		
Schaltpunkt sp [mm]	-8	-8
Best.-Nr.	P21243	P21244
Typ	KGFTa 125 Ex	KGFTa 150 Ex
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0, Trennwand Zone 0 / Zone 1	
Zulassung	EPS 19 ATEX 1 263 X	IECEx EPS 19.0116X
Ex-Kennzeichnung	Gas: Ex II 1/2 G Ex ia/ib IIC T6...T3 Ga/Gb Ex II 1G Ex ia IIC T6...T3 Ga	Ex ia/ib IIC T6...T3 Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 Ga
Umgebungstemperatur [°C]	Gas Zone 0: T6: -20 ≤ Ta ≤ +80 T5: -20 ≤ Ta ≤ +95 T4: -20 ≤ Ta ≤ +130 T3: -20 ≤ Ta ≤ +180	
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4571 / PEEK	
Dichtungswerkstoff	PTFE / FKM	
Schutzart [EN 60529]	Sensor: IP 68 (3 bar) / LEMO-Anschluss: IP 54	
Druckfestigkeit [bar]	Medium: 7 / Anschluss: 3	Medium: 25 / Anschluss: 3
Anschluss	2 m PTFE-Kabel Stecksystem LEMO (Serie B)	
Die Ex-Sensoren KGFTa...Ex werden ausschließlich an dem Ex-Zwischenverstärker KKa 030 Ex (siehe Seite 2.32) betrieben.		
Zubehör	Ex-Zwischenverstärker KKa 030 Ex, S. 2.32 / Ex-Auswertegeräte IKMb 123 Ex-..., S. 2.33	



-Zwischenverstärker | Gerätekategorie 1G

Für kapazitive Sensoren KGFTa...Ex

Versorgung durch IKMb 123 Ex-...

Ex-Gerätekategorie 1G
Montage in Zone 0 (Gas)



Ausführung	KKa 030 Ex	
Abmessungen		
Empfindlichkeit einstellbar	•	
Best.-Nr.	P21245	
Typ	KKa 030 Ex	
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0	
Zulassung	EPS 19 ATEX 1 263 X	IECEx EPS 19.0116X
Ex-Kennzeichnung	Gas: Ex II 1 G Ex ia IIC T4...T3 Ga Ex II 2(1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4...T3 Gb	Ex ia IIC T4...T3 Ga Ex ib [ia Ga] IIC T4...T3 Gb
Umgebungstemperatur [°C]	Gas Zone 0: T4: $-20 \leq T_a \leq +60$ T3: $-20 \leq T_a \leq +60$	
Höchstwerte	$U_i = 9,6 \text{ V}$ / $I_i = 50,5 \text{ mA}$ / $P_i = 121,3 \text{ mW}$ / C_i u. $L_i = \text{vernachlässigbar klein}$	
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4571	
LED-Anzeige	•	
Schutzart [EN 60529]	IP 54	
Anschluss	LEMO (Serie B) / M12-Stecksystem	
Zubehör	zugehörige Sensoren KGFTa... Ex, S. 2.31 und Ex-Auswertegeräte IKMb 123 Ex..., S. 2.33	



Ex-Auswertegerät

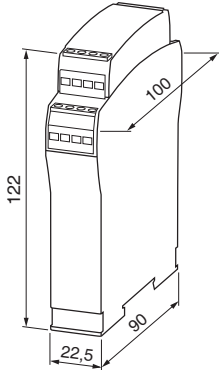
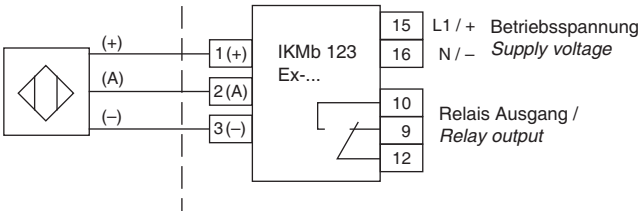
Gas [Ex ia Ga] IIC
Staub [Ex ia Da] IIIC

Kabelbruch- und
Kurzschlussüberwachung

Zum Anschluss von eigensicheren
3-Leiter Sensoren

Ausgangsfunktion programmierbar



Ausführung	IKMb 123 Ex...		
Abmessungen			
Best.-Nr.	P31451	P31453	P31452
Typ	IKMb 123 Ex-24	IKMb 123 Ex-115	IKMb 123 Ex-230
Ausgang	 Relais / Wechsler		
Ex-Einsatzbereich	außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches		
Zulassung	EPS 17 ATEX 1 091		IECEx EPS 17.0047
Ex-Kennzeichnung	Gas:  II (1)G [Ex ia Ga] IIC Staub:  II (1)D [Ex ia Da] IIIC	Gas: [Ex ia Ga] IIC Staub: [Ex ia Da] IIIC	
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ≤ Ta ≤ +60		
Höchstwerte	Uo = 9,6 V / Io = 50,5 mA / Po = 121,3 mW / Co = 0,68 µF / Lo = 5,00 mH		
Bemessungsspannung [V]	30 DC	127 AC	253 AC
Betriebsspannung [V]	24 DC ±10%	115 AC ±10%	230 AC ±10%
Schaltspannung max. [V]	250 AC / 60 DC / 24 DC		
Schaltstrom max. [A]	4 AC / 0,8 DC / 4 DC		
Schaltleistung	cos φ >0,7 / L/R ≤ 200 ms / L/R ≤ 200 ms		
LED-Farben	Power: grün / Schaltausgang: gelb / Kabelbruch: rot		
Schutzart [EN 60529]	IP 20		
Anschluss	Schraubklemmen		
explosionsgefährdeter Bereich hazardous area  nichtexplosionsgefährdeter Bereich non hazardous area 			



-Anschlussbox | Gerätekategorie 2G und 2D

Zum Verbinden/Anschluss von Versorgungsleitungen und Signalleitungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 21

Anschlussart Schraubklemmen



Ausführung	GK E...		
Abmessungen			
Best.-Nr.	Z01219	Z01227	Z01239
Typ	GK E 060 S K	GK E 080 S K	GK E 100 S K
Anzahl der Klemmen	4	2 x 4	3 x 4
Abmessungen (BxTxH) [mm]	58x64x36	98x64x36	150x64x36
Zündschutzart	erhöhte Sicherheit		
Ex-Kennzeichnung	Gas: Schutz durch Gehäuse Staub: Schutz durch Gehäuse Gas: $\text{Ex II 2G Ex eb IIC T6 Gb}$ Staub: $\text{Ex II 2D Ex tb IIIC T75 °C Db}$		
Zulassung	TÜV 16 ATEX 152979 X		
Umgebungstemperatur [°C]	Gas: T3, T4, T5, T6: $-20 \leq T_a \leq +70$ Staub: $-20 \leq T_a \leq +70$		
Spannung [V]	$U_m \leq 275$		
Strom [A]	$I_m \leq 2$		
Anschlussart	Schraubklemmen		
Bemessungsquerschnitt	„e+t“ eindrätig: $0,50 \dots 2,5 \text{ mm}^2$ / feindrätig: $0,50 \dots 1,5 \text{ mm}^2$ feindrätig: $0,50 \dots 1,5 \text{ mm}^2$ (mit Aderendhülse)		
Klemmbereich	5,0...8,0		
Kabelverschraubung [mm]	5,0...8,0		
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium pulverbeschichtet / Kabelverschraubung: PA / CR		
Schutzart [EN 60529]	IP 65		
Anschluss	Klemmraum		

Hinweise:

Die Ex-Anschlussbox Typ GK E... dient dem Verbinden/Anschluss von nichteigensicheren Stromkreisen in explosionsgefährdeter Umgebung der Kategorie 2. Außerhalb des Gehäuses sind die Leitungen fest zu verlegen, ggf. sind weitere Bestimmungen zu beachten.

Weitere Gehäuseformen, weitere Klemmen und Metallkabelverschraubungen auf Anfrage erhältlich.

Zubehör	Reduziereinsatz RDE 16 für Kabelverschraubung (2,0...6,0 mm)
---------	--



-Anschlussbox | Gerätekategorie 2G und 2D

Zum Verbinden/Anschluss von Versorgungsleitungen und Signalleitungen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 21

Anschlussart Schraubklemmen



Ausführung	GK I...		
Abmessungen			
Best.-Nr.	Z01221	Z01229	Z01241
Typ	GK I 060 S K	GK I 080 S K	GK I 100 S K
Anzahl der Klemmen	4	2 x 4	3 x 4
Abmessungen (BxTxH) [mm]	58x64x36	98x64x36	150x64x36
Zündschutzart	Gas:	eigensicher	
Ex-Kennzeichnung	Staub:	eigensicher	
	Gas:	Ex II 2G Ex ib/ia IIC T6 Gb	
	Staub:	Ex II 2D Ex ib/ia IIIC T75 °C Db	
Zulassung	TÜV 16 ATEX 152979 X		
Umgebungstemperatur [°C]	Gas:	T3, T4, T5, T6: -20 ≤ Ta ≤ +70	
	Staub:	-20 ≤ Ta ≤ +70	
Spannung [V]	Ui 90		
Strom [A]	Ii 2,0		
Anschlussart	Schraubklemmen		
Bemessungsquerschnitt	„i“	eindrähtig: 0,33...4,0 mm ² / feindrähtig: 0,33...2,5 mm ²	feindrähtig: 0,33...1,5 mm ² (mit Aderendhülse)
Klemmbereich			
Kabelverschraubung [mm]	5,0...8,0		
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium pulverbeschichtet / Kabelverschraubung: PA / CR		
Schutzart [EN 60529]	IP 65		
Anschluss	Klemmraum		

Hinweise:

Die Ex-Anschlussbox Typ GK I... dient dem Verbinden/Anschluss von eigensicheren Stromkreisen in explosionsgefährdeter Umgebung der Kategorie 2. Außerhalb des Gehäuses sind die Leitungen fest zu verlegen, ggf. sind weitere Bestimmungen zu beachten.

Weitere Gehäuseformen, weitere Klemmen und Metallkabelverschraubungen auf Anfrage erhältlich.

Zubehör	Reduziereinsatz RDE 16 für Kabelverschraubung (2,0...6,0 mm)
---------	--

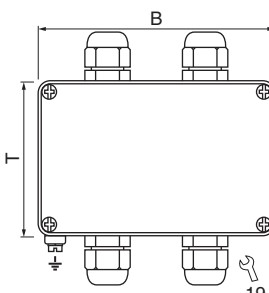
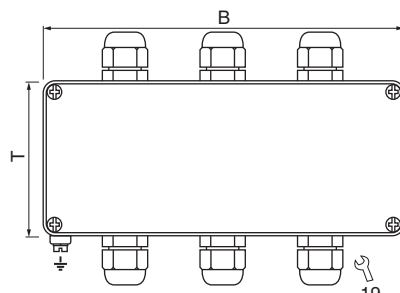


-Anschlussbox | Gerätekategorie 2G und 2D

Zum Verbinden/Anschluss
von Versorgungsleitungen und
Signalleitungen in explosions-
gefährdeten Bereichen der
Zone 1 und Zone 21

Anschlussart Schraubklemmen



Ausführung	GK EI...		
Abmessungen	 		
Best.-Nr.	Z01231	Z01243	Z01245
Typ	GK EI 080 S K	GK EEI 100 S K	GK EII 100 S K
Anzahl der Klemmen	4 / 4	4 + 4 / 4	4 / 4 + 4
Abmessungen (BxTxH) [mm]	98x64x36	150x64x36	150x64x36
Zündschutzart	Gas: erhöhte Sicherheit / eigensicher		
Ex-Kennzeichnung	Staub: Schutz durch Gehäuse / eigensicher		
	Gas:  II 2G Ex eb ib/ia IIC T6 Gb		
	Staub:  II 2D Ex tb ib/ia IIIC T 75 °C Db		
Zulassung	TÜV 16 ATEX 152979 X		
Umgebungstemperatur [°C]	Gas: T3, T4, T5, T6: -20 ≤ Ta ≤ +70		
	Staub: -20 ≤ Ta ≤ +70		
Spannung [V]	Um ≤ 275 / Ui 90		
Strom [A]	Im ≤ 2 / Ii 2,0		
Anschlussart	Schraubklemmen		
Bemessungsquerschnitt	„i“	eindräftig: 0,33...4,0 mm ² / feindräftig: 0,33...2,5 mm ²	
		feindräftig: 0,33...1,5 mm ² (mit Aderendhülse)	
	„e+t“	eindräftig: 0,50...2,5 mm ² / feindräftig: 0,50...1,5 mm ²	
		feindräftig: 0,50...1,5 mm ² (mit Aderendhülse)	
Klemmbereich	5,0...8,0		
Kabelverschraubung [mm]	5,0...8,0		
Werkstoff	Gehäuse: Aluminium pulverbeschichtet / Kabelverschraubung: PA / CR		
Schutzart [EN 60529]	IP 65		
Anschluss	Klemmraum		

Hinweise:

Die Ex-Anschlussbox Typ GK... dient dem Verbinden/Anschluss von eigensicheren und / oder nichteigensicheren Stromkreisen in explosionsgefährdeter Umgebung der Kategorie 2. Außerhalb des Gehäuses sind die Leitungen fest zu verlegen, ggf. sind weitere Bestimmungen zu beachten.

Weitere Gehäuseformen, weitere Klemmen und Metallkabelverschraubungen auf Anfrage erhältlich.

Zubehör	Reduziereinsatz RDE 16 für Kabelverschraubung (2,0...6,0 mm)
---------	--



Sensoren

Kompaktgeräte

Auswertegeräte





Staub / Gas-Ex | Kompaktgeräte | Zone 0/20

Näherungsschalter

 Gas-Ex Kategorie 1
Ex ma IIC T6 Ga

 Staub-Ex Kategorie 1
Ex ma IIIC T90°C Da


Ausführung	DC PNP • M12x1		DC PNP • M18x1		DC PNP • M30x1,5	
Abmessungen						
Einbau bündig (b) nicht bündig (nb)						
Nennschaltabstand [mm]	2 b	4 nb	5 b	8 nb	10 b	15 nb
Schaltausgang PNP						
Best.-Nr.	P31379	P31380	P31381	P31382	P31383	P31384
Typ	IGEX20a 02 GSP	IGEX20a 04 GSP	IGEX20a 05 GSP	IGEX20a 08 GSP	IGEX20a 10 GSP	IGEX20a 15 GSP
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0/1 / Staub: Zone 20/21					
Zulassung	EPS 17 ATEX 1 117 X			IECEx EPS 17.0059X		
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 1G Ex ma IIC T6 Ga Staub: II 1D Ex ma IIIC T90°C Da			Ex ma IIC T6 Ga Ex ma IIIC T90°C Da		
Umgebungstemperatur [°C]	Gas Zone 0: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 * T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 * T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 * T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 *			Gas Zone 1: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 * T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 * T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 * T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 *		
* +55 für Ausführung M12x1	Staub Zone 20: -20 ≤ Ta ≤ +60 *			Staub Zone 21: -20 ≤ Ta ≤ +60 *		
Betriebsspannung [V]	24 DC ±10%					
Schaltstrom [mA]	50					
Bemessungsspannung [V]	27 DC					
Bemessungsstrom [mA]	50					
LED-Farbe	rot	rot	gelb	gelb	gelb	gelb
Schlagschutzkappe		•		•		•
Gehäusematerial	1.4571 / PPSU / LCP / POM			Ms-Ni / PA / POM		
Schutzart [EN 60529]	IP 67					
Anschluss	2 m PUR-Kabel 3x0,34 mm²					
	explosionsgefährdeter Bereich (Gas oder Staub) hazardous area (gas or dust) IGEX20a... IGEX20Pa... BN BK BU L+ S L- nicht explosionsgefährdeter Bereich non hazardous area					
Hinweis	Näherungsschalter mit längerem Kabel auf Anfrage					



Staub / Gas-Ex | Kompaktgeräte | Zone 0/20

Näherungsschalter

 Gas-Ex Kategorie 1
 Ex ma IIC T6 Ga

 Staub-Ex Kategorie 1
 Ex ma IIIC T90°C Da

Umgebungstemperatur bis -60 °C



Ausführung	DC PNP • M12x1		DC PNP • M18x1		DC PNP • M30x1,5	
Abmessungen						
Einbau bündig (b) nicht bündig (nb)						
Nennschaltabstand [mm]	2 b	4 nb	5 b	8 nb	10 b	15 nb
Schaltausgang PNP						
Best.-Nr.	P31385	P31386	P31387	P31388	P31389	P31390
Typ	IGEX20Pa 02 GSP	IGEX20Pa 04 GSP	IGEX20Pa 05 GSP	IGEX20Pa 08 GSP	IGEX20Pa 10 GSP	IGEX20Pa 15 GSP
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0/1 / Staub: Zone 20/21					
Zulassung	EPS 17 ATEX 1 117 X			IECEx EPS 17.0059X		
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 1G Ex ma IIC T6 Ga Staub: II 1D Ex ma IIIC T90°C Da			Ex ma IIC T6 Ga Ex ma IIIC T90°C Da		
Umgebungstemperatur [°C]	Gas Zone 0: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 * T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 * T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 * T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 *			Gas Zone 1: T6: -60 ≤ Ta ≤ +60 * T5: -60 ≤ Ta ≤ +60 * T4: -60 ≤ Ta ≤ +60 * T3: -60 ≤ Ta ≤ +60 *		
* +55 für Ausführung M12x1	Staub Zone 20: -20 ≤ Ta ≤ +60 *			Staub Zone 21: -60 ≤ Ta ≤ +60 *		
Betriebsspannung [V]	24 DC ±10%					
Schaltstrom [mA]	50					
Bemessungsspannung [V]	27 DC					
Bemessungsstrom [mA]	50					
LED-Farbe	gelb	gelb	gelb	gelb	gelb	gelb
Schlagschutzkappe		•		•		•
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4571 / PTFE / PVDF / POM					
Schutzart [EN 60529]	IP 68 (3 bar)					
Anschluss	2 m FEP-Kabel 3x0,34 mm²					
	explosionsgefährdeter Bereich (Gas oder Staub) hazardous area (gas or dust) IGEX20a... IGEX20Pa... BN BK BU L+ S L- nicht explosionsgefährdeter Bereich non hazardous area					
Hinweis	Näherungsschalter mit längerem Kabel auf Anfrage					



Staub / Gas-Ex | Eigensicher | Zone 0/20

Näherungsschalter

Gas-Ex Kategorie 1
Ex ia IIC T6 Ga

Staub-Ex Kategorie 1
Ex ia IIIC T80°C Da



Ausführung	M12x1		M18x1		M30x1,5	
Abmessungen						
Einbau bündig (b) nicht bündig (nb)						
Nennschaltabstand [mm]	2 b	4 nb	5 b	8 nb	10 b	15 nb
Best.-Nr.	P31412	P31413	P31414	P31415	P31416	P31417
Typ	IGEXUa 02	IGEXUa 04	IGEXUa 05	IGEXUa 08	IGEXUa 10	IGEXUa 15
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0/1 / Staub: Zone 20/21					
Zulassung	EPS 17 ATEX 1 173 X			IECEx EPS 17.0087X		
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 1G Ex ia IIC T6 Ga Staub: II 1D Ex ia IIIC T80°C Da			Gas: Ex ia IIC T6 Ga Staub: Ex ia IIIC T80°C Da		
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]	Gas Zone 0: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 Staub Zone 20: -25 ≤ Ta ≤ +75		Gas Zone 1: T6: -25 ≤ Ta ≤ +75 T5: -25 ≤ Ta ≤ +75 T4: -25 ≤ Ta ≤ +75 T3: -25 ≤ Ta ≤ +75 Staub Zone 21: -25 ≤ Ta ≤ +75			
Höchstwerte	Ui = 12,6 V / Ii = 15,9 mA / Pi = 50 mW / Ci = 66,2 nF / Li = 1,2 mH					
Gehäusematerial	Ms-Ni / PA					
Schutzart [EN 60529]	IP 67					
Anschluss	M12-Stecksystem					
Sensoren zum Anschluss an Auswertegerät IKMb 122 Ex..., Seite 3.67	explosionsgefährdeter Bereich hazardous area nicht explosionsgefährdeter Bereich non hazardous area					


 Staub / Gas- Ex | Eigensicher | Zone 0/20

Näherungsschalter

 Gas-Ex Kategorie 1
Ex ia IIC T6 Ga

 Staub-Ex Kategorie 1
Ex ia IIIC T80°C Da


Ausführung	M12x1		M18x1		M30x1,5	
Abmessungen						
Einbau bündig (b) nicht bündig (nb)						
Nennschaltabstand [mm]	2 b	4 nb	5 b	8 nb	10 b	15 nb
Best.-Nr.	P31445	P31446	P31447	P31448	P31449	P31450
Typ	IGEXa 02	IGEXa 04	IGEXa 05	IGEXa 08	IGEXa 10	IGEXa 15
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0/1 / Staub: Zone 20/21					
Zulassung	EPS 17 ATEX 1 173 X			IECEx EPS 17.0087X		
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 1G Ex ia IIC T6 Ga Staub: II 1D Ex ia IIIC T80°C Da			Gas: Ex ia IIC T6 Ga Staub: Ex ia IIIC T80°C Da		
Umgebungstemperatur [°C] und Mediumtemperatur	Gas Zone 0: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 Staub Zone 20: -25 ≤ Ta ≤ +75			Gas Zone 1: T6: -25 ≤ Ta ≤ +75 T5: -25 ≤ Ta ≤ +75 T4: -25 ≤ Ta ≤ +75 T3: -25 ≤ Ta ≤ +75 Staub Zone 21: -25 ≤ Ta ≤ +75		
Höchstwerte	Ui = 12,6 V / li = 15,9 mA / Pi = 50 mW / Ci = 66,2 nF / Li = 1,2 mH					
Gehäusematerial	Ms-Ni / PA					
Schutzart [EN 60529]	IP 67					
Anschluss	2 m PVC-Kabel 2x0,5 m²					
Sensoren zum Anschluss an Auswertegerät IKMb 122 Ex..., Seite 3.67						
Hinweis	Näherungsschalter mit längerem Kabel als Sondergerät lieferbar					



Staub / Gas- | Eigensicher | Zone 0/20

Näherungsschalter

Gas-Ex Kategorie 1
Ex ia IIC T6 Ga

Staub-Ex Kategorie 1
Ex ia IIIC T145°C Da

Hochtemperatursensoren +140 °C
Hochdruckreinigungsfest IP 69



Ausführung	M12x1		M18x1		M30x1,5	
Abmessungen						
Einbau bündig (b) nicht bündig (nb)						
Nennschaltabstand [mm]	2 b	4 nb	5 b	8 nb	10 b	15 nb
Best.-Nr.	P31400	P31401	P31402	P31403	P31404	P31405
Typ	IGEXHa 02	IGEXHa 04	IGEXHa 05	IGEXHa 08	IGEXHa 10	IGEXHa 15
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0/1 / Staub: Zone 20/21					
Zulassung	EPS 17 ATEX 1 173 X			IECEx EPS 17.0087X		
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 1G Ex ia IIC T6 Ga Staub: II 1D Ex ia IIIC T145°C Da			Gas: Ex ia IIC T6 Ga Staub: Ex ia IIIC T145°C Da		
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]	Gas Zone 0: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 Staub Zone 20: -25 ≤ Ta ≤ +140		Gas Zone 1: T6: -25 ≤ Ta ≤ +75 T5: -25 ≤ Ta ≤ +90 T4: -25 ≤ Ta ≤ +125 T3: -25 ≤ Ta ≤ +140 Staub Zone 21: -25 ≤ Ta ≤ +140			
Höchstwerte	Ui = 12,6 V / Ii = 15,9 mA / Pi = 50 mW / Ci = 66,2 nF / Li = 1,2 mH					
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4571 / PEEK					
Schutzart [EN 60529]	IP 68 (3 bar), IP 69					
Anschluss	2 m FEP-Kabel 2x0,34 mm²					
Sensoren zum Anschluss an Auswertegerät IKMb 122 Ex..., Seite 3.67						
Hinweis	Näherungsschalter mit längerem Kabel auf Anfrage					


 Staub / Gas- Ex | Eigensicher | Zone 0/20

Näherungsschalter

 Gas-Ex Kategorie 1
Ex ia IIC T6 Ga

 Staub-Ex Kategorie 1
Ex ia IIIC T65°C Da

 POLAR-Sensoren –60 °C
Hochdruckreinigungsfest IP 69


Ausführung	M12x1		M18x1		M30x1,5	
Abmessungen						
Einbau bündig (b) nicht bündig (nb)						
Nennschaltabstand [mm]	2 b	4 nb	5 b	8 nb	10 b	15 nb
Best.-Nr.	P31406	P31407	P31408	P31409	P31410	P31411
Typ	IGEXPa 02	IGEXPa 04	IGEXPa 05	IGEXPa 08	IGEXPa 10	IGEXPa 15
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 0/1 / Staub: Zone 20/21					
Zulassung	EPS 17 ATEX 1 173 X			IECEx EPS 17.0087X		
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 1G Ex ia IIC T6 Ga Staub: II 1D Ex ia IIIC T65°C Da			Gas: Ex ia IIC T6 Ga Staub: Ex ia IIIC T65°C Da		
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]	Gas Zone 0: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 Staub Zone 20: -60 ≤ Ta ≤ +60		Gas Zone 1: T6: -60 ≤ Ta ≤ +60 T5: -60 ≤ Ta ≤ +60 T4: -60 ≤ Ta ≤ +60 T3: -60 ≤ Ta ≤ +60 Staub Zone 21: -60 ≤ Ta ≤ +60			
Höchstwerte	Ui = 12,6 V / li = 15,9 mA / Pi = 50 mW / Ci = 66,2 nF / Li = 1,2 mH					
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4571 / PTFE / PVDF					
Schutzart [EN 60529]	IP 68 (3 bar), IP 69					
Anschluss	2 m FEP-Kabel 2x0,34 mm²					
Sensoren zum Anschluss an Auswertegerät IKMb 122 Ex..., Seite 3.67	explosionsgefährdeter Bereich hazardous area nicht explosionsgefährdeter Bereich non hazardous area Betriebsspannung / Supply voltage Relais Ausgang / Relay output					
Hinweis	Näherungsschalter mit längerem Kabel auf Anfrage					



Staub / Gas-Ex | Kompaktgeräte | Zone 2/22

Näherungsschalter

 Gas-Ex Kategorie 3
 Ex ec IIC T6...T3 Gc

 Staub-Ex Kategorie 3
 Ex tc IIIC T 70°C Dc


Ausführung	DC PNP • M12x1		DC PNP • M18x1		DC PNP • M30x1,5	
Abmessungen						
Einbau bündig (b) nicht bündig (nb)						
Nennschaltabstand [mm]	2 b	4 nb	5 b	8 nb	10 b	15 nb
Schaltausgang PNP						
Best.-Nr.	P31391	P31392	P31393	P31394	P31395	P31396
Typ	IGEX22c 02 GSP	IGEX22c 04 GSP	IGEX22c 05 GSP	IGEX22c 08 GSP	IGEX22c 10 GSP	IGEX22c 15 GSP
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 2 / Staub: Zone 22					
Zulassung	IECEx EPS 17.0042X					
Konformitätsbescheinigung	EGE 18.0020 X					
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 3G Ex ec IIC T6...T3 Gc Staub: II 3D Ex tc IIIC T 70°C Dc			Gas: Ex ec IIC T6...T3 Gc Staub: Ex tc IIIC T 70°C Dc		
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]	Gas Zone 2: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 Staub Zone 22: -20 ≤ Ta ≤ +60					
Bemessungsspannung [V]	30 DC					
Betriebsspannung [V]	24 DC ±10%					
Schaltstrom [mA]	100					
Schaltfrequenz [Hz]	300					
LED-Farbe	rot	rot	gelb	gelb	gelb	gelb
Schlagschutzkappe		•		•		•
Gehäusematerial	1.4571 / PPSU / LCP / POM			Ms-Ni / PA / POM		
Schutzart [EN 60529]	IP 67					
Anschluss	2 m PUR-Kabel 3x0,34 mm²					
Hinweis	Näherungsschalter mit längerem Kabel auf Anfrage					



Staub / Gas-Ex | Kompaktgeräte | Zone 2/22

Näherungsschalter

 Gas-Ex Kategorie 3
 Ex ec IIC T6...T3 Gc

 Staub-Ex Kategorie 3
 Ex tc IIIC T 70°C Dc

Einteilig Edelstahl



Ausführung	DC PNP • M12x1	DC PNP • M18x1	DC PNP • M30x1,5
Abmessungen			
Nennschaltabstand [mm]	2	5	10
Schaltausgang PNP			
Best.-Nr.	P31397	P31398	P31399
Typ	IGVEX22c 02 GSP	IGVEX22c 05 GSP	IGVEX22c 10 GSP
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 2 / Staub: Zone 22		
Zulassung	IECEx EPS 17.0042X		
Konformitätsbescheinigung	EGE 18.0020 X		
Ex-Kennzeichnung	Gas: II 3G Ex ec IIC T6...T3 Gc Staub: II 3D Ex tc IIIC T 70°C Dc	Gas: Ex ec IIC T6...T3 Gc Staub: Ex tc IIIC T 70°C Dc	
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]	Gas Zone 2: T6: -5 ≤ Ta ≤ +55 T5: -5 ≤ Ta ≤ +55 T4: -5 ≤ Ta ≤ +55 T3: -5 ≤ Ta ≤ +55 Staub Zone 22: -5 ≤ Ta ≤ +55	Gas Zone 2: T6: -10 ≤ Ta ≤ +55 T5: -10 ≤ Ta ≤ +55 T4: -10 ≤ Ta ≤ +55 T3: -10 ≤ Ta ≤ +55 Staub Zone 22: -10 ≤ Ta ≤ +55	Gas Zone 2: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 Staub Zone: -20 ≤ Ta ≤ +60
Bemessungsspannung [V]	30 DC		
Betriebsspannung [V]	24 DC ±10%		
Schaltstrom [mA]	100		
Schaltfrequenz [Hz]	180		
LED-Farbe	rot	gelb	gelb
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4404 / PPSU	Edelstahl 1.4404 / PA	Edelstahl 1.4404 / PA
Schutzart [EN 60529]	IP 67		
Anschluss	2 m PUR-Kabel 3x0,34 mm ²		
Hinweis	Näherungsschalter mit längerem Kabel auf Anfrage		



Staub / Gas-Ex | Kompaktgeräte | Zone 2/22

Näherungsschalter

 Gas-Ex Kategorie 3
Ex ec IIC T6...T3 Gc

 Staub-Ex Kategorie 3
Ex tc IIIC T 70°C Dc

Einteilig Edelstahl

Silikonkabelanschluss



Ausführung	DC PNP • M12x1	DC PNP • M18x1	DC PNP • M30x1,5
Abmessungen			
Nennschaltabstand [mm]	2	5	10
Schaltausgang PNP			
Best.-Nr.	P31421	P31422	P31423
Typ	IGVEX22c 02 GSP-K1	IGVEX22c 05 GSP-K1	IGVEX22c 10 GSP-K1
Ex-Einsatzbereich	Gas: Zone 2 / Staub: Zone 22		
Zulassung	IECEx EPS 17.0042X		
Konformitätsbescheinigung	EGE 18.0020 X		
Ex-Kennzeichnung	Gas: Ex II 3G Ex ec IIC T6...T3 Gc Staub: Ex II 3D Ex tc IIIC T 70°C Dc	Gas: Ex ec IIC T6...T3 Gc Staub: Ex tc IIIC T 70°C Dc	
Umgebungstemperatur und Mediumtemperatur [°C]	Gas Zone 2: T6: -20 ≤ Ta ≤ +55 T5: -20 ≤ Ta ≤ +55 T4: -20 ≤ Ta ≤ +55 T3: -20 ≤ Ta ≤ +55 Staub Zone 22: -20 ≤ Ta ≤ +55		Gas Zone 2: T6: -20 ≤ Ta ≤ +60 T5: -20 ≤ Ta ≤ +60 T4: -20 ≤ Ta ≤ +60 T3: -20 ≤ Ta ≤ +60 Staub Zone: -20 ≤ Ta ≤ +60
Bemessungsspannung [V]	30 DC		
Betriebsspannung [V]	24 DC ±10%		
Schaltstrom [mA]	100		
Schaltfrequenz [Hz]	180		
LED-Farbe	rot	gelb	gelb
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4404 / PPSU	Edelstahl 1.4404 / PA	Edelstahl 1.4404 / PA
Schutzart [EN 60529]	IP 67		
Anschluss	2 m Silikon-Kabel 3x0,34 mm ²		
Hinweis	Näherungsschalter mit längerem Kabel auf Anfrage		



Ex-Auswertegerät

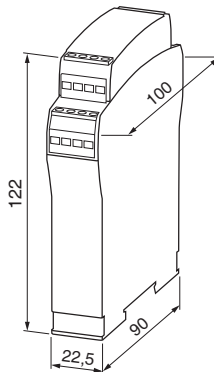
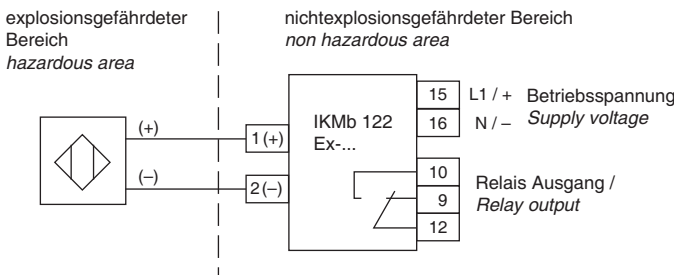
Gas [Ex ia Ga] IIC
Staub [Ex ia Da] IIIC

Kabelbruch- und
Kurzschlussüberwachung

Zum Anschluss von eigensicheren
2-Leiter Sensoren

Ausgangsfunktion programmierbar



Ausführung	IKMb 122 Ex...		
Abmessungen			
Best.-Nr.	P31418	P31420	P31419
Typ	IKMb 122 Ex-24	IKMb 122 Ex-115	IKMb 122 Ex-230
Ausgang	 Relais / Wechsler		
Ex-Einsatzbereich	außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches		
Zulassung	EPS 17 ATEX 1 091		IECEx EPS 17.0047
Ex-Kennzeichnung	Gas:  II (1)G [Ex ia Ga] IIC Staub:  II (1)D [Ex ia Da] IIIC	Gas: [Ex ia Ga] IIC Staub: [Ex ia Da] IIIC	
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ≤ Ta ≤ +60		
Höchstwerte	Uo = 9,6 V / Io = 10,1 mA / Po = 24,2 mW / Co = 0,84 µF / Lo = 5,00 mH		
Bemessungsspannung [V]	30 DC	127 AC	253 AC
Betriebsspannung [V]	24 DC ±10%	115 AC ±10%	230 AC ±10%
Schaltspannung max. [V]	250 AC / 60 DC / 24 DC		
Schaltstrom max. [A]	4 AC / 0,8 DC / 4 DC		
Schaltleistung	cos φ >0,7 / L/R ≤ 200 ms / L/R ≤ 200 ms		
LED-Farben	Power: grün / Schaltausgang: gelb / Kabelbruch: rot		
Schutzart [EN 60529]	IP 20		
Anschluss	Schraubklemmen		
			



Ex-Auswertegerät

Gas [Ex ia Ga] IIC
Staub [Ex ia Da] IIIC

Kabelbruch- und
Kurzschlussüberwachung

Zum Anschluss von eigensicheren
3-Leiter Sensoren

Ausgangsfunktion programmierbar



Ausführung	IKMb 123 Ex...		
Abmessungen			
Best.-Nr.	P31451	P31453	P31452
Typ	IKMb 123 Ex-24	IKMb 123 Ex-115	IKMb 123 Ex-230
Ausgang	 Relais / Wechsler		
Ex-Einsatzbereich	außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches		
Zulassung	EPS 17 ATEX 1 091	IECEX EPS 17.0047	
Ex-Kennzeichnung	Gas: Ex II (1)G [Ex ia Ga] IIC Staub: Ex II (1)D [Ex ia Da] IIIC	Gas: [Ex ia Ga] IIC Staub: [Ex ia Da] IIIC	
Umgebungstemperatur [°C]	-20 ≤ Ta ≤ +60		
Höchstwerte	Uo = 9,6 V / Io = 50,5 mA / Po = 121,3 mW / Co = 0,68 µF / Lo = 5,00 mH		
Bemessungsspannung [V]	30 DC	127 AC	253 AC
Betriebsspannung [V]	24 DC ±10%	115 AC ±10%	230 AC ±10%
Schaltspannung max. [V]	250 AC / 60 DC / 24 DC		
Schaltstrom max. [A]	4 AC / 0,8 DC / 4 DC		
Schaltleistung	cos φ >0,7 / L/R ≤ 200 ms / L/R ≤ 200 ms		
LED-Farben	Power: grün / Schaltausgang: gelb / Kabelbruch: rot		
Schutzart [EN 60529]	IP 20		
Anschluss	Schraubklemmen		

Vertriebspartner, Großhändler und Repräsentanten



ARGENTINIEN, Lomas de Zamora
AUSTRALIEN, Warabrook NSW 2304
BELGIEN, Aalst
BRASILIEN, Sao Paulo
CHINA, Shanghai
DÄNEMARK, Aabenraa
ESTLAND, Tallinn
FINNLAND, Jyväskylä
FRANKREICH, Nanteuil les Meaux
GRIECHENLAND, Sindos - Thessaloniki
GROSSBRITANNIEN, Staffordshire
INDIEN, Mumbai
IRLAND, Clane, Co. Kildare
ISRAEL, Tel-Aviv

ITALIEN, Carate Brianza (MI)
JAPAN, Tokyo
KANADA, Oldcastle – Ontario
KOLUMBIEN, Bogota D.C.
NAMIBIA, Windhoek
NEUSEELAND, Greenmount,
Auckland
NIEDERLANDE, LG Dordrecht
NORWEGEN, Kolsås
ÖSTERREICH, Wien
PHILIPPINEN, Taguig City
POLEN, Jezow Sudecki
POLEN, Katowice
PORTUGAL, Porto
RUMÄNIEN, Bucharest

RUSSISCHE FÖRDERATION, Moskau
SCHWEDEN, Borås
SCHWEIZ, Uster
SINGAPUR, Singapore
SLOWAKEI, Banská Bystrica
SLOWENIEN, Ljubljana - Crnuce
SPANIEN, Nigran
SÜDAFRIKA, Cleveland
SÜDKOREA, Gwangmyeong-si,
Gyeonggi-do
TAIWAN, New Taipei City
TSCHECHISCHE REPUBLIK, Ostrava
TÜRKEI, Kurtköy / Pendik / Istanbul
UNGARN, Budapest
USA, Gastonia
VIETNAM, Ho Chi Minh City



<https://ege-elektronik.com/de/unternehmen/ege/>

**Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.
Kontaktieren Sie uns!**

EGE-Elektronik
Spezial-Sensoren GmbH
Ravensberg 34 • 24214 Gettorf
T 04346-41580 F 04346-5658
info@ege-elektronik.com
ege-elektronik.com

D91120

