

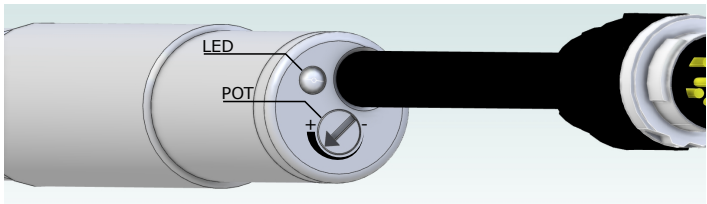
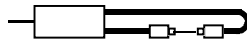
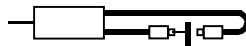
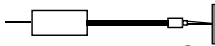
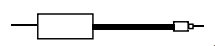
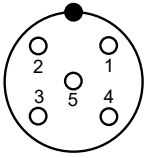
Betriebsanleitung: PSE-AAK-CZB-OP Optoelektronischer Sensor mit POF-Anschlüssen in einem M18 Gehäuse



II 3G Ex ec IIC T4 Gc

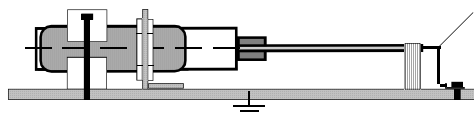
- Einfache Anschlussart des POF ohne zusätzliches Werkzeug
- Antivalenter Ausgang (Push-Pull)
- Statusanzeigen mit Dual LED Rot/Grün

Hergestellt für 

Technische Daten	Typ	
Zündschutzart Gas	II 3G Ex ec IIC T4 Gc	
Anwendbare Ex-Zonen	Zone 2	
Lichtquelle	LED Rot, 660nm	
Reaktionszeit	< 10ms	
Ausgangsart	Antivalent (push-pull), max. 100mA, kurzschlussfest	
Geräteeteilung gemäss EN 60947-5-1/2	T318AS1 (gemäss EN60947-5-2)	
Versorgungsspannung, U _e	24VDC ±10%	
Maximale Versorgungsspannung, U _m	30 VDC	
Stromaufnahme	< 30mA (Unbelasteter Ausgang)	
Maximale Verlustleistung	< 1W (Unbelasteter Ausgang)	
Gehäuse	M18, Ms 58 vernickelt	
Gehäuse-Schutzart	IP67	
Arbeitstemperaturbereich, T _{amb}	-10°C bis +50°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	15% ... 90%, nicht kondensierend	
Elektrischer Anschluss	Geschirmtes PUR Kabel mit 5x0.5mm ² und M12 Stecker, Länge: 200mm	
Lichtwellenleiter-Anschluss	Schraubverbindung, ohne Zusatzteile oder Spezialwerkzeug	
Zubehör	Inbegriffen	Optional
	<ul style="list-style-type: none"> • 2x M18 Mutter • 1x Sicherheitsverriegelung für den Stecker, an der Kabelverbindung zu montieren. (schwarzer Kunststoff) 	
Bedienung (Sensorrückseite)	 <p>Die LED zeigt an ob das Lichtsignal des Sensors erkannt wurde (Grün) oder nicht (Rot). Mit dem Potentiometer (POT) kann die Stärke des Signals eingestellt werden. (Rechtsdrehung um das Signal zu verstärken, Linksdrehung um sie zu verringern).</p>	
Funktion und LED-Indikatoren	<p style="text-align: center;">Lichtschranke mit POF</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Lichtstrecke frei, LED grün ●</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Lichtstrecke unterbrochen, LED rot ●</p> </div> </div> <hr/> <p style="text-align: center;">Taster mit POF</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Licht erkannt, LED grün ●</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kein Licht erkannt, LED rot ●</p> </div> </div>	
Anschlussplan	 <p style="text-align: center;">Stecker M12, 5 Pins</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: +24VDC 2: NC 3: 0V 4: Ausgang 5: PE/PA <p style="text-align: right;">Schirm auf Rändelung</p>	

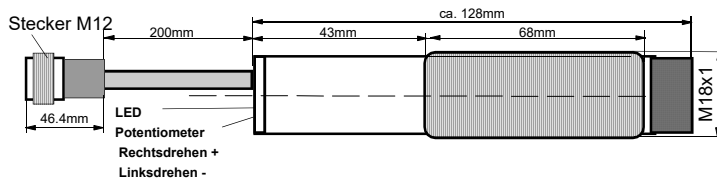
PSE-AAK-CZB-OP_d6/2022-10-05/PDL

Beispiel für die Sicherstellung des Potentialausgleichs

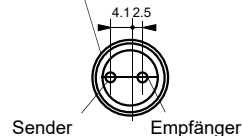


Örtlichen Potentialausgleich mittels PE-Anschluss korrosionsbeständig sicherstellen

Schirm breitflächig an PE legen



Rändelmutter der POF-Befestigung



Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Errichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz

Die gültigen Regeln und Einrichtungsanforderungen bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14:2013). Der örtliche Potentialausgleich ist korrosionsbeständig und dauerhaft sicher zu stellen. Der Schutzleiter \equiv ist fest mit dem Gehäuse verbunden. Die maximal zulässige Eingangsspannung $U_m = 30VDC$ darf nicht überschritten werden. Ausser Originalteilen, dürfen keine zusätzlichen, den Lichtstrahl fokussierende Einrichtungen, zur Anwendung gelangen. Die Kabel müssen so verlegt bzw. geschützt werden, dass sie nicht beschädigt werden können. Das Kabelende muss innerhalb des Ex Bereichs in bescheinigten Ex Dosen oder ausserhalb des Ex Bereichs angelegt werden.

PSE-AAK-CZB-OP / E3401 0041

Darf nur in der Ex-Zone 2 montiert werden. Die optische Strahlung darf in die Ex-Zone 0 und 1 wirken.

Allgemeine Montagevorschriften

Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Bei Verkürzen oder Verlängern des Anschlusskabels ist der Schirm so kurz wie möglich anzuschliessen. Innerhalb des Ex Bereichs müssen die Kabel in einer bescheinigten Ex Dosen verbunden werden. Die Abschirmung ist breitflächig mit Schutzerde (PE) zu verbinden. Die Sensorkabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden. Die Grenzwerte müssen eingehalten werden. Bei der elektrischen Montage muss das Gerät spannungsfrei gehalten werden.

Funktion

Der Sensor arbeitet nach dem Tasterprinzip auf diffuse Reflexion. Wird durch einen Gegenstand reflektiertes Licht erkannt, leuchtet die LED grün und der Ausgang schaltet auf +24V. Wird kein Licht erkannt, leuchtet die LED rot und der Ausgang schaltet aus. Der Ausgang ist Push-Pull.

Wartung

Schützen Sie den Lichtwellenleiteradapter des Sensors und die Lichtwellenleiter vor Verschmutzung. Geräte dürfen nur vom Hersteller repariert oder gewartet werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sensoren dürfen nur durch geschulte Fachkräfte eingebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Die Sensoren PSE dürfen nicht für den Unfallschutz zur Anwendung gelangen. Wird die Stecker-Trennsicherung entfernt und das Anschlusskabel angeschlossen oder entfernt, wenn es unter Spannung steht, besteht Zündgefahr. Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten. Die Sensoren erfüllen die folgenden Standards:

EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015, EN 60079-28:2015, EN 61000-4-2:2008, EN 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010, EN 61000-4-4:2012, EN 61000-4-5:2014, EN 61000-4-6:2013, EN 61000-6-1:2016, EN 61000-6-2:2016, ATEX Richtlinie 2014/34/EU, Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, EMV Richtlinie 2014/30/EU, RoHS Richtlinie 2011/65/EU

Allgemeine Hinweise und Entsorgung

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Ausrüstung zu ändern. Der Sensor ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Er enthält keine umweltschädlichen Substanzen. Bei der Herstellung und dem Betrieb wird ein Minimum an Energie und Ressourcen verbraucht. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

EC-Konformitätserklärung

Typ PSE-AAK-CZB-OP Herstellerdeklaration gemäss ATEX-Richtlinien 2014/34/EU.

Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 2014/34EU, CE 1258. SEV 21 ATEX 4580, QAR Nr. CH/SEV/QAR21.009/00.

Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2015, mit dem ATEX-Modul „Produktion“, bestätigt:

Ehrendingen, 5.10.2022

Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG

PSE-AAK-CZB-OP_d6/2022-10-05/PDL

Tippekemper-Matrix GmbH

Meegener Str. 43, D-51491 Overath
Tel.: +49 2206 9566-0, Fax -19
info@tippekemper-matrix.de

Matrix Elektronik AG (Hersteller)

Kirchweg 24, CH-5420 Ehrendingen
Tel.: +41 56 20400-20, Fax -29
info@matrix-elektronik.com