

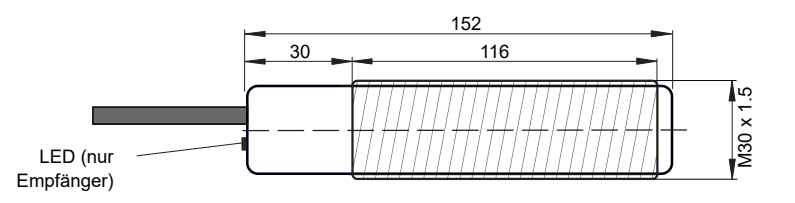
Betriebsanleitung: ILG-260-ADZ-OP Einweglichtschranke

• Robuste Lichtschranke für industrielle Anwendungen



IECEx BVS 14.0108X

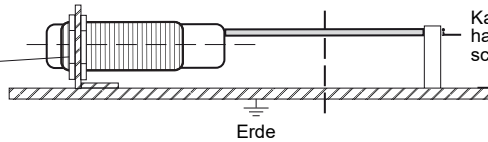

 Ex db IIC T4 Gb
Ex tb IIIC T135°C Db

	Typ	ILG-260-ADZ-OP																		
Technische Daten																				
Typ		Sender																		
Zündschutzart Gas		II 2G Ex db IIC T4 Gb																		
Zündschutzart Staub		II 2D Ex tb IIIC T135°C Db																		
Anwendbare Ex-Zonen		Zonen 1, 21																		
Lichtquelle		Infrarot 850nm																		
Messbereich		Minimum: 30m																		
Max. optische Strahlungsleistung		≤ 35mW																		
Max. Beleuchtungsstärke E		≤ 5mW/mm ²																		
Optischer Öffnungswinkel		3.5°																		
Risikogruppe nach EN62471		Bei Distanz < 40cm 1, Bei Distanz > 40cm 0																		
Verschmutzungsgrad		4, gemäß EN 60664-1:2007																		
Versorgungsspannung, Ue		24VDC ± 10%																		
Maximale Versorgungsspannung, Um		30VDC																		
Stromaufnahme		80mA																		
Einschaltverzögerung		500ms																		
Gehäuse		M30																		
Gehäuse-Schutzart		IP67																		
Arbeitstemperaturbereich, T _{amb}		-10°C bis +50°C																		
Lagertemperaturbereich		-20°C bis +70°C																		
Relative Luftfeuchtigkeit		15% ... 90%, nicht kondensierend																		
Verbindungskabel		PUR Mantel, 2/3+PE x 0.5mm ² , geschirmt, halogenfrei, Anschlüsse nummeriert, gute Beständigkeit gegen Chemikalien, schleppkettentauglich, Länge: 10m																		
Zubehör		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Inbegriffen</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Optional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • 2x Muttern M30 (oder 2x Klemmschellen, auf Anfrage) </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Inbegriffen	Optional	<ul style="list-style-type: none"> • 2x Muttern M30 (oder 2x Klemmschellen, auf Anfrage) 															
Inbegriffen	Optional																			
<ul style="list-style-type: none"> • 2x Muttern M30 (oder 2x Klemmschellen, auf Anfrage) 																				
EX Kennzeichnungen		<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> CE 1258 Typ: ILG-260-ADZ-OP Gas: Ⓜ II 2G Ex db IIC T4 Gb ATEX: IECEx: Tamb: Produktionsdatum: </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Hersteller mit Adresse Elektrische Daten gemäss Tabelle Staub: Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T135°C Db BVS 10 ATEX E 130 X IECEx BVS 14.0108X -10°C bis +50°C Nummer 5 bis 8 der Seriennummer(Jahr / KW) </td> </tr> </table>	CE 1258 Typ: ILG-260-ADZ-OP Gas: Ⓜ II 2G Ex db IIC T4 Gb ATEX: IECEx: Tamb: Produktionsdatum:	Hersteller mit Adresse Elektrische Daten gemäss Tabelle Staub: Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T135°C Db BVS 10 ATEX E 130 X IECEx BVS 14.0108X -10°C bis +50°C Nummer 5 bis 8 der Seriennummer(Jahr / KW)																
CE 1258 Typ: ILG-260-ADZ-OP Gas: Ⓜ II 2G Ex db IIC T4 Gb ATEX: IECEx: Tamb: Produktionsdatum:	Hersteller mit Adresse Elektrische Daten gemäss Tabelle Staub: Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T135°C Db BVS 10 ATEX E 130 X IECEx BVS 14.0108X -10°C bis +50°C Nummer 5 bis 8 der Seriennummer(Jahr / KW)																			
Anschlussbelegung		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">Sender</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">Empfänger</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">24VDC</td> <td style="text-align: center;">24VDC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0V</td> <td style="text-align: center;">0V</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">OUT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">gelb-grün</td> <td style="text-align: center;">PE</td> <td style="text-align: center;">PE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Kabelschirm</td> <td style="text-align: center;">Kabelschirm, mit PE verbinden</td> <td style="text-align: center;">Kabelschirm, mit PE verbinden</td> </tr> </tbody> </table>		Sender	Empfänger	1	24VDC	24VDC	2	0V	0V	3	-	OUT	gelb-grün	PE	PE	Kabelschirm	Kabelschirm, mit PE verbinden	Kabelschirm, mit PE verbinden
	Sender	Empfänger																		
1	24VDC	24VDC																		
2	0V	0V																		
3	-	OUT																		
gelb-grün	PE	PE																		
Kabelschirm	Kabelschirm, mit PE verbinden	Kabelschirm, mit PE verbinden																		
Abmessungen																				

ILG-260-ADZ-OP_d1/2023-05-12/MP

Sicherstellung des Potentialausgleichs

Örtlichen Potentialausgleich mittels korrosionsbeständigen PE-Anschluss sicherstellen.



Kabelende muss ausserhalb des Ex Bereichs angeschlossen werden.

Die Kabelabschirmung muss breitflächig an PE angeschlossen werden.

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Errichtungsvorschrift bezüglich Ex-Schutz

Es sind die gültigen internationalen und nationalen Vorschriften (EN 60079-14) zu berücksichtigen. Die maximale Eingangsspannung $U_m = 30\text{VDC}$ darf nicht überschritten werden. Der örtliche Potentialausgleich muss durchgeführt werden. Der Schutzleiteranschluss (PE) ist fest mit dem Gehäuse verbunden. Das Kabel muss vor Beschädigungen geschützt werden. Bei der Verlegung des Kabels achten Sie darauf, dass es keine Zugspannungen an den Endverschlüssen entstehen können. Für den Anschluss von Kabeln innerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur zertifizierte Ex-Gehäuse verwendet werden. Alle Kabelanschlüsse müssen außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen angeschlossen werden. Verwenden Sie nur originalgefertigte Lichtwellenleiter und zusätzliche optische Linsen, andere zusätzliche optische Linsen sind in explosionsgefährdeten Bereichen nicht zulässig.
ILG-260-ADZ-OP: Einsetzbar in Ex-Zonen 1 und 21.

Allgemeine Montagevorschriften

Die Grenzwerte müssen eingehalten werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen genau wie im Anschlussplan dargestellt ausgeführt sein. Der Kabelschirm muss kurz angeschlossen werden. Der Kabelschirm sollte großflächig mit der Schutzterde verbunden werden. Anschlusskabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungskabeln verlegt werden. Bei der elektrischen Montage muss das Gerät spannungsfrei gehalten werden.

Funktion

Die Lichtschranke ist für extrem weite Distanzen vorgesehen. Sie verfügt über hohe Funktionsreserve für schwierige Betriebsbedingungen. Bedingt durch die breiten, optischen Öffnungswinkel kann es bei kurzen Distanzen zu Umspiegelung kommen. Die Lichtschranke arbeitet mit Infrarotlicht. Ist die Lichtstrecke unterbrochen, schaltet der Ausgang des Empfängers auf 0V/rot. Ist die Lichtstrecke frei, schaltet der Ausgang des Empfängers auf 24V/grün.

Ausrichten der Lichtschranke

Die Optiken der Lichtschranke mit breiten Öffnungswinkeln garantieren leichte Handhabung beim Ausrichten. Lediglich die Montagehöhe und der seitliche Versatz sind zu nivellieren.

Wartung

Es ist keine besondere Wartung erforderlich. Wenn die Linsen verschmutzt sind, sollten sie mit einem nicht aggressiven Lösungsmittel gereinigt werden. Die Geräte dürfen nur vom Hersteller repariert werden.

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Achtung: die Lichtquelle erzeugt IR-Strahlungen. Nicht in die Strahlung der Lichtquelle starren. Die Aussetzung der Augen vermeiden. Gemäss IEC/EN 62741 wird die Lichtquelle Typ ILG-260-ADZ-OP in die Risikogruppe 1 für einen Abstand kleiner als 40cm eingeteilt. Für grösseren Abstände wird diese in der Risikogruppe 0 oder der freien Gruppe eingeteilt. Bei der Installation und Inbetriebnahme entsprechenden Augenschutz benutzen. Die Lichtschranken ILG-260-ADZ-OP dürfen nicht für den Unfallschutz zur Anwendung gelangen. Im Störfall kann der Ausgang einen beliebigen Zustand annehmen. Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten: EN 60079-14, Richtlinien 1999/92/EC und 2014/34/EU.

Allgemeine Hinweise, Entsorgung

Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte zu modifizieren. Unsere Produkte sind so konstruiert, dass sie die Umwelt so wenig wie möglich belasten. Sie emittieren oder enthalten keine schädlichen oder silikon-basierten Substanzen und verbrauchen ein Minimum an Energie und Ressourcen. Nicht mehr verwendbare oder irreparable Einheiten müssen gemäss den örtlichen Abfallbeseitigungsvorschriften entsorgt werden.

EU-Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen und Direktiven: EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, IEC 60079-15:2010, EN 60079-28:2015, EN 60079-31:2014, EN 60529:2014, EN 61000-4-2 bis EN 61000-4-6, EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-4, ATEX Richtlinie 2014/34/EU, Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, EMV Richtlinie 2014/30/EU, RoHS Richtlinie 2011/65/EU
ATEX/IECEx-Kennzeichnung:

Gas: II 2G Ex db IIC T4 Gb

Staub: II 2D Ex tb IIIC T135°C Db

ATEX EU-Baumusterprüfbescheinigung-Nr.: BVS 10 ATEX E 130 X

IECEx CoC-Nr.: IECEx BVS 14.0108X

Ex CB IECEx: IECEx DEKRA Testing and Certification GmbH, Carl-Beyling-Haus, Dinendahlstrasse 9, D-44809 Bochum.

ATEX Bescheinigung für Produktion von Ex Produkten nach der ATEX Richtlinie 2014/34/EU:

Prüfbescheinigungs-Nr.: SEV 21 ATEX 4580, QAR-Nr.:

CH/SEV/QAR21.0009/00, CB: Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG, Luppenstrasse 3, CH-8320 Fehraltorf CE 1258.

Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG, ist zur Erstellung der Dokumentation berechtigt.

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

Ehrendingen, 12.5.2023

Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG

ILG-260-ADZ-OP_d1/2023-05-12/MP

Tipkemper-Matrix GmbH
Meegerer Str. 43, D-51491 Overath
Tel.: +49 2206 9566-0, Fax -19
info@tipkemper-matrix.de

Matrix Elektronik AG (Hersteller)
Kirchweg 24, CH-5420 Ehrendingen
Tel.: +41 56 20400-20, Fax -29
info@matrix-elektronik.com