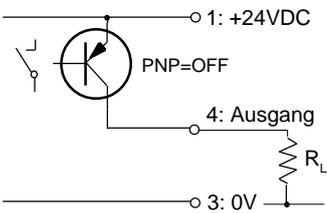
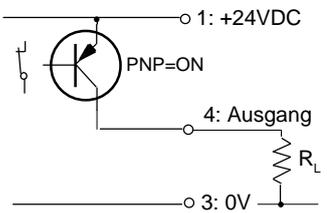
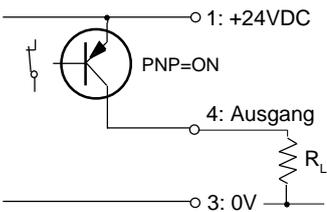
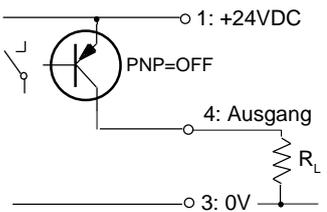
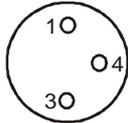


## Original-Betriebsanleitung

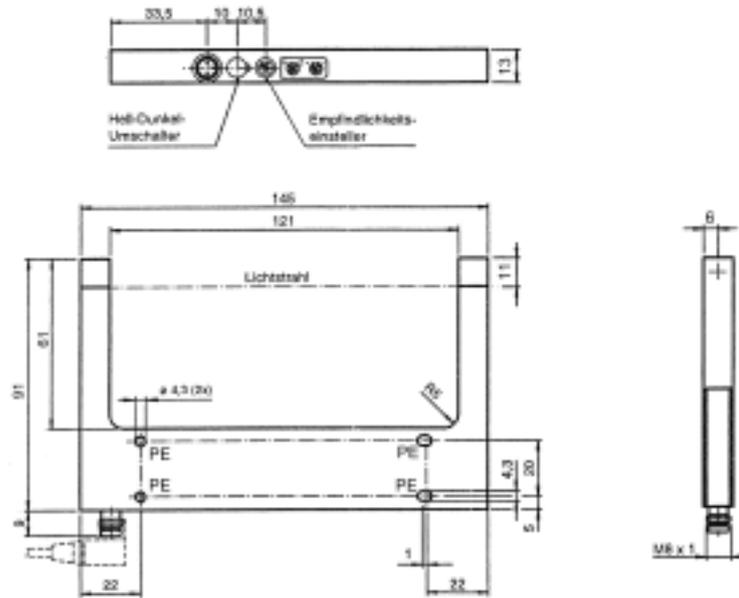
### Gabellichtschranke Typ GLN-121-PNP-OP


**II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc**

- Optimiert für Kleinteilerkennung
- Darf in der Ex Zone 2 zur Anwendung gelangen

Typ	GLN-121-PNP-OP	
<b>Technische Daten</b>		
Anwendung	Erkennung von Teilen mit Gabelweite 121mm	
Zündschutzart Gas, nach Richtlinie 2014/34/EU	II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc	
Anwendbar in ATEX Ex Zone	Zone 2	
Gabelweite	121mm	
Min. erkennbare Objektgrösse	0.3mm	
Lichtquelle	Infrarot 870nm	
Maximaler optischer Strahlungsfluss	<=35mW	
Maximale optische Bestrahlungsstärke	<=5mW/mm <sup>2</sup>	
Spannungsversorgung	24 VDC +/- 10%	
Max. Grenzwertspannung Um	Um = 30VDC	
Stromaufnahme	15mA (Eigenstromaufnahme)	
Verlustleistung	0.4W	
Ausgang	PNP, maximal 100mA, kurzschlussfest	
Reaktionszeit	0.25ms	
Bereitschaftsverzögerung	100ms	
Gehäuse	Zinkdruckguss und Edelstahl 1.4305	
Schutzart nach EN 60529	IP 67 (mit montiertem Anschlusskabel)	
Vibrations und Schockbeständigkeit	Vibration: 30g bei 20Hz bis 2kHz. Schock: 100g für 3ms	
Arbeitstemperaturbereich T <sub>amb</sub>	-10°C bis +50°C	
Lagertemperaturbereich	-20°C bis +70°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 90%, nicht kondensierend	
Verschmutzungsgrad, EN 60664-1	3	
Einteilung gemäss EN 60947-5-2	T3DPP2	
Stecker am Sensor	M8 Stift, 3 Pins	
Zubehör, im Lieferumfang	- 1x Stecker-Trennsicherung für die Steckverbindung Sensor-Kabel - 1x Warnschild "WARNING - Explosion Hazard - Do Not Disconnect While Circuit Is Live Unless Area Is Known To Be Non-Hazardous", selbstklebend, zum Aufkleben auf die Kabelanschlussdose zum Sensor.	
Zubehör, nicht im Lieferumfang	--	
Optionen	--	
ATEX relevante Kennzeichnungen	CE II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc Herstellerdeklaration gemäss 2014/34/EU T <sub>amb</sub> : -10°C < T <sub>amb</sub> < +50°C Gerätetyp: GLN-121-PNP-OP Elektrische Daten gemäss Tabelle Herstellungsdatum: Ziffern 5 bis 8 der Seriennummer (Jahr/Kalenderwoche)	
Ausgang, Funktion hell-schaltend	Lichtstrecke unterbrochen 	Lichtstrecke frei 
Ausgang, Funktion dunkel-schaltend	Lichtstrecke unterbrochen 	Lichtstrecke frei 
Anschluss, Buchsenbelegung	Stecker M8 Ansicht auf den Stecker am Sensor  1: +24VDC 3: 0V 4: Ausgang PNP, max. 100mA Gehäuse: PE	

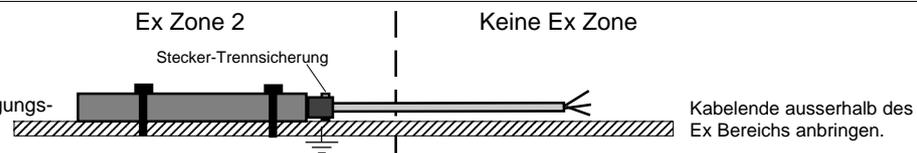
Abmessungen:



### Sicherstellung des

#### Potenzialausgleichs:

Örtlichen Potenzialausgleich des Gehäuses mittels Befestigungsschrauben M4 korrosionsbeständig sicherstellen.



### Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Gabellichtschranke besteht aus einem Sender und einem Empfänger im gleichen Gehäuse. Wird der Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger unterbrochen, wird der Ausgang geschaltet. Die Gabellichtschranke dient der Erkennung unterschiedlicher Teile und kann in der Ex Zone 2 zur Anwendung gelangen.

#### Errichtungsvorschriften bezüglich Ex Schutz:

**WARNUNG! Wird das Anschlusskabel angeschlossen oder entfernt, wenn es unter Spannung steht, besteht Zündgefahr.** Die Gabellichtschranken des Typs GLN-121-PNP-OP dürfen nur in der Ex Zone 2 zur Anwendung gelangen.

Die gültigen Regeln und Einrichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Der örtliche Potenzialausgleich ist korrosionsbeständig und dauerhaft sicher zu stellen. Der Sensor ist über die Befestigungsschrauben M4 (Edelstahl) dauerhaft und korrosionsbeständig zu erden. Die maximal zulässige Grenzwertspannung  $U_m = 30VDC$  darf nicht überschritten werden. Die Kabel müssen so verlegt bzw. geschützt werden, dass sie nicht beschädigt werden können. Das Kabelende muss ausserhalb des Ex Bereichs angebracht werden. Die Stecker dürfen nur angeschlossen oder gelöst werden, wenn das Anschlusskabel nicht unter Spannung steht. Anlässlich der Installation des Gerätes, muss die beiliegende Trennsicherung montiert werden, und das beiliegende Warnschild "Nicht unter Spannung trennen!" auf die Kabeldose der Verbindungsleitung aufgeklebt werden.

#### Allgemeine Montagevorschriften

Die Grenzwerte müssen eingehalten werden. Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Die Abschirmung des Kabels muss an PE gelegt werden. Die Sensorkabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden.

#### Funktion und Serviceeinstellungen

Wird der Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger unterbrochen, wird der Ausgang geschaltet. Mittels der Hell-Dunkel-Umschaltung kann die Funktion des Ausgangs festgelegt werden. Wird der Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger unterbrochen, wird der Ausgang geschaltet. (Siehe Seite 1). Die Last am Ausgang muss gegen 0V angeschlossen werden.

#### Wartung, Unterhalt

Die Gabellichtschranke ist wartungsfrei. Der sensitive Bereich

muss sauber gehalten und vor Feuchtigkeit geschützt werden. Bei einer Verschmutzung sind die Gabellichtschranken sorgfältig zu reinigen. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

#### Sicherheitshinweise

**WARNUNG! Wird das Anschlusskabel angeschlossen oder entfernt, wenn es unter Spannung steht, besteht Zündgefahr. Die beiliegende Stecker-Trennsicherung muss montiert werden und darf nur gelöst werden, wenn das Kabel nicht unter Spannung steht oder sich ausserhalb des explosionsgefährlichen Bereichs befindet.**

Die Gabellichtschranken 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. Unter anderem sind dies: EN 60079-14, Einzelrichtlinie 1999/92/EG

Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010, EN 60529:2014, EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-3/4, ATEX Richtlinie 2014/34/EU, Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG, EMV Richtlinie: 2014/30/EU, RoHS Richtlinie: 2011/65/EU.

#### Allgemeines, Entsorgung

Änderungen bleiben vorbehalten. Die Sensoren sind so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Sie enthalten keine umweltschädlichen Substanzen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

#### EU-Konformitätserklärung

ATEX Herstellerdeklaration nach 2014/34/EU. Produktion von Ex Produkten nach der Richtlinie 2014/34/EU, CE 0158. BVS 15 ATEX ZQS / E118. Herr Hans Bracher, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2008, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

GLN-121-PNP-OP\_d2/2016-07-27/HB

**Tippekemper - Matrix GmbH**  
Meegener Str. 43 D-51491 Overath  
Tel.: +49 2206 9566-0 Fax -19  
info@tippekemper-matrix.com

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