
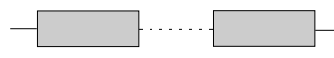
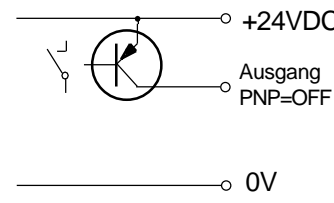
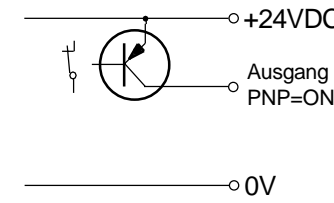
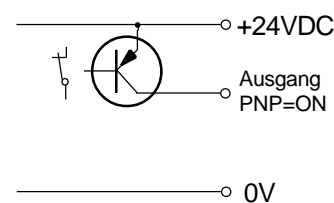
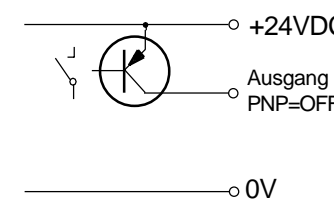


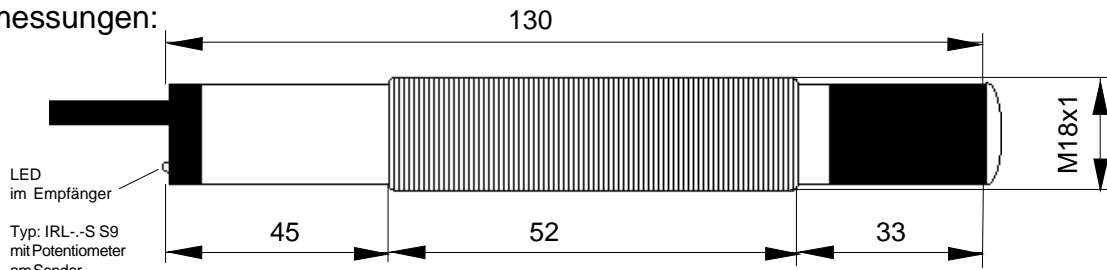
Lichtschranken IRL-20PNP-S/E und IRL-50PNP-S/E-M18 Bauform M18



- Gehäuse M18
- Kleine Lichtschranke mit hoher Leistung

Typ	IRL-20PNP-S/E	IRL-50PNP-S/E-M18
Technische Daten		
Bezeichnung	S: Sender / E: Empfänger	
Reichweite	20m	50m
Lichtwellenlänge	880nm, infrarot	
minimale Objektgröße	12mm	
optischer Öffnungswinkel	ca.12°	
Reaktionsgeschwindigkeit	5ms	
Schaltfrequenz	100Hz	
Versorgungsspannung	24 VDC (12 bis 28VDC)	
Stromaufnahme	Sender:10mA/Empfänger:6mA	
max. Leistungsaufnahme	Sender:0.28W/Empfänger:0.17W	
Ausgang	PNP / max. 100mA / kurzschlussfest	
Anzeige Empfänger	LED	
Gehäuse	M18, Ms vernickelt	
Schutzart	IP 65 nach EN 60529	
Arbeitstemperaturbereich Tamb	-20°C < Tamb < +60°C	
Anschlusskabel Sender	2 x AWG24 (0.2mm ²), geschirmt, Länge: 5m	
Anschlusskabel Empfänger	3 x AWG24 (0.2mm ²), geschirmt, Länge: 5m	
Stecker, Typen IRL-*-*-S99:	Stiftstecker M12, Lumberg RSF 5, 5-polig	
Zubehör	4 Muttern M18, oder 2 Klemmschellen optional	
Optionen	- IRL-* NPN -E: Empfänger mit NPN-Ausgang - IRL-* S-S99 : Sender mit Potentiometer zur Leistungseinstellung - IRL-*-*- S99 : Sender und Empfänger mit Anschlussstecker M12, 5-polig, ohne LEDim Empfänger	
LED-Anzeige Ausgangs-Funktion	 Lichtstrahl unterbrochen LED leuchtet nicht	 Lichtstrecke frei LED leuchtet
Ausgang bei Standard-Anschluss: Anschlussbelegung: Siehe Rückseite		
Ausgang bei Anschluss mit invertierter Polarität der Versorgungsspannung: Anschlussbelegung: Siehe Rückseite		

Abmessungen:



LED
im Empfänger
Typ: IRL-**-S99
mit Potentiometer
am Sender

Sender und Empfänger haben die gleichen Abmessungen

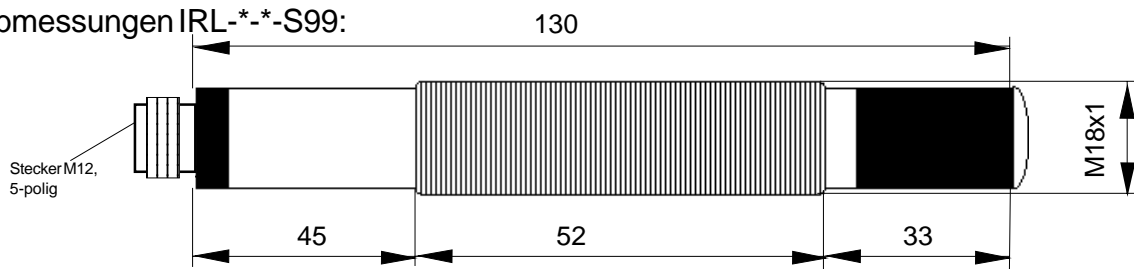
Anschlussbelegung für Standard-Funktion:

	Sender		Empfänger	
Funktion:	Kabeltyp 1:	Kabeltyp 2:	Kabeltyp 1:	Kabeltyp 2:
+24VDC	braun	braun	braun	braun
0V	blau	schwarz	blau	schwarz
Ausgang	-	-	schwarz	rot
Kabelschirm	weiss	weiss	weiss	weiss

Anschlussbelegung für invertierte Funktion:

	Sender		Empfänger	
Funktion:	Kabeltyp 1:	Kabeltyp 2:	Kabeltyp 1:	Kabeltyp 2:
+24VDC	braun	braun	blau	schwarz
0V	blau	schwarz	braun	braun
Ausgang	-	-	schwarz	rot
Kabelschirm	weiss	weiss	weiss	weiss

Abmessungen IRL-**-S99:



Stecker M12,
5-polig

Sender und Empfänger haben die gleichen Abmessungen

Anschlussbelegung für Standard-Funktion:

	Sender:	Empfänger:
Funktion:	Pin-Nr:	Pin-Nr:
+24VDC	1	1
0V	3	3
Ausgang	-	4
NC	2	2

für invertierte Funktion:

	Sender:	Empfänger:
Funktion:	Pin-Nr:	Pin-Nr:
+24VDC	1	3
0V	3	1
Ausgang	-	4
NC	2	2

Betriebsanleitung, EC-/EU-Konformitätserklärung:

Montage und Anschluss

Die Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Es dürfen nur abgeschirmte Anschlusskabel zur Anwendung gelangen. Bei Verkürzung oder Verlängerung des Anschlusskabels ist der Schirm kurz anzuschliessen bzw. zu verbinden. Die Abschirmung ist breitflächig mit Schutzterde (PE) zu verbinden. Das Anschlusskabel darf nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden und sollte vor mechanischen Beschädigungen geschützt werden.

Änderungen der technischen Daten und Spezifikationen bleiben vorbehalten.

Funktion

Ist die Lichtstrecke frei, leuchtet die LED auf und der Ausgang schaltet ein. Wird der Lichtstrahl unterbrochen, schaltet der Ausgang aus. Die Last muss gegen Minus angeschlossen werden. Der Schaltsinn des Ausgangs wird durch das invertierte Anschliessen der Versorgungsspannung am Empfänger, ebenfalls invertiert. Die Funktion der Anzeige-LED bleibt unverändert.

Wartung

Die Lichtschranke ist wartungsfrei. Um eine sichere Funktion zu gewährleisten, müssen die Linsen sauber gehalten werden. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Sicherheitshinweise

Die Lichtschranken IRL-**-S99 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 zwingend einzuhalten.

Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:
Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG, EMV Richtlinie: 2014/34/EU, RoHS Richtlinie: 2011/65/EU, EN 60529:2014, EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-3/4,

EN 60947-5-1, EN 60947-5-2

Allgemeines, Entsorgung

Änderungen bleiben vorbehalten. Die Lichtschranke ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Sie enthält keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. 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-/EU-Konformitätserklärung

Herr Hans Bracher, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen. Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien und Normen, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2008, bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

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

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

IRL-20-50-M18_d7/2017-08-28/HB