
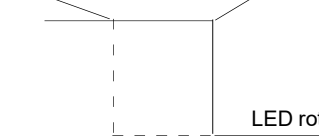
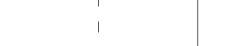
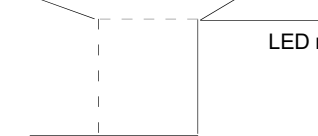
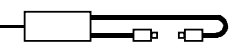
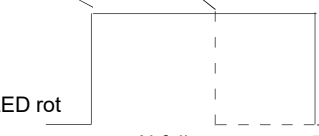

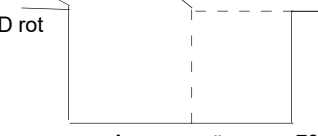


## Original Betriebsanleitung: Optoelektronischer Taster IRG-4X-Z2-S99

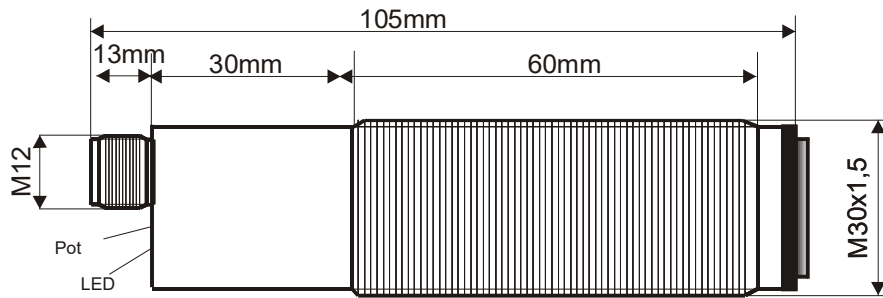
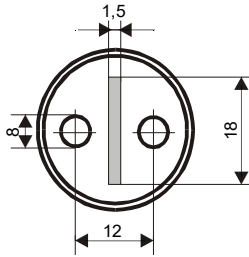


- Robuster, zuverlässiger optischer Näherungsschalter
- Schaltfrequenz 500Hz mit Zeitverzögerungsfunktion 700ms
- Stecker M12
- Potentiometer zur Leistungseinstellung
- Zur Anwendung auch mit unterschiedlichen Typen von Lichtleitern

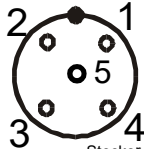
	Typ	IRG-4X-Z2-S99
<b>Technische Daten</b>		
Schaltabstand (einstellbar) auf weisses Papier (80g) 20x30cm		400mm
Versorgungsspannung		24 VDC +-15%
Stromaufnahme		50mA
Lichtquelle		Infrarot, 870nm
Max. Leistungsaufnahme		1.4W
Ausgänge		1 x PNP und 1 x NPN, kurzschlussfest
Max. Ausgangsstrom		100mA
Schaltfrequenz		500Hz
Zeitfunktion		integrierte Anzug-Verzögerung: 700ms
Hysterese, axial		ca. 10% vom Schaltabstand
Hysterese, radial		ca. 2% vom Schaltabstand
Arbeitstemperaturbereich		-20°C < T <sub>amb</sub> < +60°C
Schutzart, nach 60529		IP54
Anschluss-Stecker		Stecker M12, Lumberg RSF 5, 5-polig
Optionen		--
Zubehör, im Lieferumfang		- 2x Muttern, oder 1x Klemmschelle optional
Zubehör, optional, nicht im Lieferumfang		- Anschlusskabel M12, Lumberg RKTS 5-298/xx (gerade) oder RKWTH 5-298/xx (gewinkelt)
Funktion und Ausgänge:	Anschluss: 1 = +24VDC / 3 = 0V	Anschluss: 1 = 0V / 3 = +24VDC
	<p>Speisung: 1: +24V 3: 0V</p> <p>Ausgänge: 4: PNP 2: NPN</p>	<p>Speisung: 1: 0V 3: +24V</p> <p>Ausgänge: 4: PNP 2: NPN</p>
Funktion Näherungsschalter:	 <p>Objekt erkannt      Ausgänge aktiviert</p>  <p style="text-align: center;">LED rot</p> <p style="text-align: center;">Abfallverzögerung 700ms</p>	 <p>Objekt erkannt      Ausgänge aktiviert</p>  <p style="text-align: center;">LED rot</p> <p style="text-align: center;">Anzugverzögerung 700ms</p>
Funktion Lichtschranke:	 <p>Lichtstrahl unterbrochen      Lichtstrecke wieder frei</p>  <p style="text-align: center;">LED rot</p> <p style="text-align: center;">Abfallverzögerung 700ms Pulsverlängerung 700ms</p>	 <p>Lichtstrahl unterbrochen      Lichtstrecke wieder frei</p>  <p style="text-align: center;">LED rot</p> <p style="text-align: center;">Anzugverzögerung 700ms Pulsverlängerung 700ms</p>

IRG-4X-Z2-S99\_d6/2017-09-25/HB

## Abmessungen:



## Steckerbelegung:



Stecker M12,  
5-polig, Typ RSF 5

## Standard-Funktion:

1/braun: +24VDC  
2/weiss: NPN-Ausgang  
3/blau: 0V  
4/schwarz: PNP-Ausgang  
5/grau: PE

## Invertierte Funktion:

1/braun: 0V  
2/weiss: NPN-Ausgang  
3/blau: +24VDC  
4/schwarz: PNP-Ausgang  
5/grau: PE

## Betriebsanleitung, EG/EU-Konformitätserklärung:

### Allgemeine Montagevorschriften:

Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Bei Verkürzung oder Verlängerung des Anschlusskabels ist der Schirm kurz anzuschliessen bzw. zu verbinden. Die optionale Kabelabschirmung ist breitflächig mit Schutz-erde (PE) zu verbinden. Die Sensorkabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden. Die Grenzwerte müssen eingehalten werden.

### Funktion

Die optoelektronischen Näherungsschalter IRG-4X-Z2-S99 dient der Erkennung kleiner oder sich schnell bewegenden Teilen.

Die interne Reaktionsgeschwindigkeit des Sensors beträgt 1ms. Der Sensor ist mit einer Verzögerungs-Funktion von 700ms ausgerüstet. Es ist zu beachten, dass je nach Lichtschranken- oder Tasterfunktion und Polarität der Anschlussspannung, entweder eine Anzug- oder Abfallverzögerung eintritt.

Die LED leuchtet rot, unabhängig von der Polarität der Versorgungsspannung, wenn der Empfänger des Sensors Lichtsignale erhält.

Mit dem eingebauten Potentiometer kann die Senderintensität optimal auf die benötigten Anforderungen eingestellt werden. Der PNP- und der NPN-Ausgang können zu einem antivalenten Ausgang zusammengeschaltet werden.

### Wartung

Die optoelektronischen Näherungsschalter IRG-4X-Z2-S99 sind wartungsfrei. Bei einer Verschmutzung sind die Glasscheiben und Lichtleiter sorgfältig zu reinigen. Es dürfen

keine aggressiven Lösemittel verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

### Sicherheitshinweise

Im Störfall, kann der Ausgang jeden beliebigen Zustand annehmen. Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien zwingend einzuhalten.

Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-3/4;  
EN 60529
- Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
- EMV Richtlinie: 2014/30/EU
- RoHS Richtlinie: 2011/65/EU

### Allgemeines, Entsorgung

Änderungen bleiben vorbehalten. Die optoelektronischen Näherungsschalter IRG-4X-Z2-S99 sind so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Sie enthalten keine umweltschädlichen Substanzen und keinerlei Silikon oder 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.

### EG/EU-Konformitätserklärung

Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien und Normen, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2008, bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

