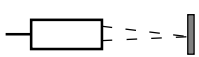
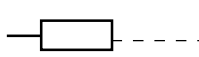
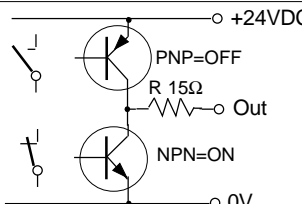
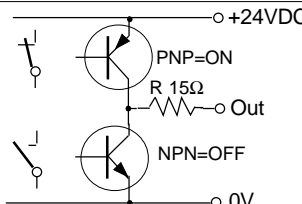
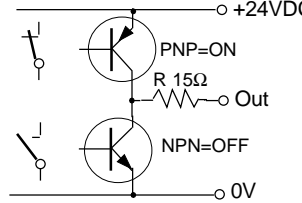
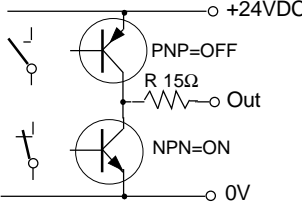
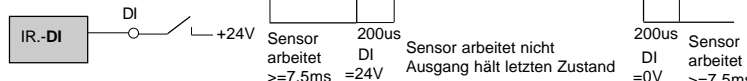


Optoelektronische Taster IRS-..N/P mit LED vorne Bauform M30



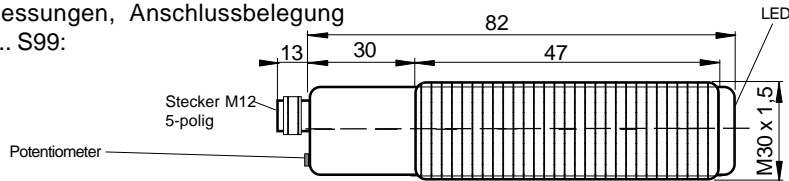
- Robuster und störsicherer Näherungsschalter
- Zustandsanzeige-LED von vorne sichtbar

	Typ	IRS-2/4/10/15/25/30N/P	
Technische Daten			
Zündschutzart Gas, nach 94/9/EG		keine	
Zündschutzart Staub, nach 94/9/EG		keine	
Einsetzbar in Ex Zonen		--	
Reichweiten auf weisses Papier A4/1m ² ,80g		0.2m bis 3m (Bezeichnung 2, 4, 10, 15, 25, 30)	
Lichtquelle		Infrarot 870nm	
Optischer Öffnungswinkel		ca.15°	
Maximale optische Ausgangsleistung		<=35mW	
Reaktionsgeschwindigkeit		5ms / 100Hz (1ms / 500Hz auf Anfrage)	
Versorgungsspannung		24 VDC +10%, Um = maximal 30VDC	
Stromaufnahme		max. 60mA	
Max. Leistungsaufnahme		1.68W	
Ausgang		Antivalent, 100mA, kurzschlussfest	
Eingang, nur Typen IR-..-DI (Disable Eingang)		PNP kompatibel, Ri 10kΩ	
Gehäuse		M30, Ms 58 vernickelt	
Schutzart nach EN 60529		IP 54	
Arbeitstemperaturbereich TA		0°C < TA < +50°C	
Beständigkeit gegen Vibration und Schock		Vibration: 30g bei 20Hz bis 2kHz. Schock:50g in jeder Richtung (X, Y, Z)	
Anschlusskabel		3/4+PE x 0,5mm ² , geschirmt, TPU, schleppkettentauglich, lösemittelbeständig, Adern nummeriert, Länge: 3m	
Anschluss IRS-.. S99		Stecker M12, Lumberg RSF 5, 5-polig	
Zubehör, alle Typen		- 2 Muttern M30 (oder auf Anfrage 1 Klemmschelle)	
Zubehör, nicht im Lieferumfang, IRS-.. S99		- Anschlusskabel M12, Typen RKTS 5-298/xx oder RKWTH 5-298/xx,Lumberg	
Optionen		- Kabellänge bis maximal 100m - IRS-..-DI: Mit Ausblende-Eingang (Disable) - IRS-4/10-1kHz: 1kHz Schaltfrequenz - IRS-1N: Für Einsatz im Nahbereich - IRS-2-W: Grosser Öffnungswinkel, ca.22° - IRS-2-10kHz: 10kHz Schaltfrequenz - IRS-.. S99: Stecker M12: Lumberg RSF 5, 5-polig - IRS-2P S99/1kHz: Stecker M12: Lumberg RSF 5, 5-polig, Schaltfrequenz: 1kHz / Reaktionsgeschwindigkeit: 500us - IRS-..NP: Schaltsinn durch Polarität der Versorgungsspannung bestimmbar	
Funktion und LED-Anzeige		 Licht erkannt, LED leuchtet	 kein Licht erkannt, LED leuchtet nicht
IRS-..N Ausgang N-schaltend			
IRS-..P Ausgang P-schaltend			
IRS-..DI (optionaler Ausblende-Eingang) U _{in} : 18V-28VDC, DI=+24V=Inaktiv Reaktionszeit: <=200us Haltzeit: >=7.5ms, DI = 0V=Aktiv			

IRS-xx-LED-vorne_d2,2015-06-10/HB

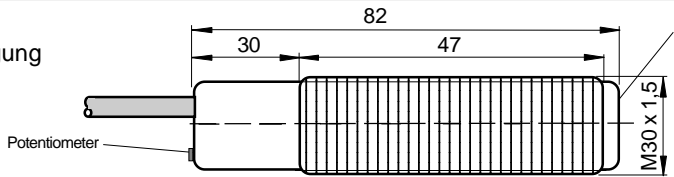
Abmessungen, Anschlussbelegung

IRS-.. S99:



	IRS-.. S99	IRS-..DI S99
1/braun	+24VDC	+24VDC
2/weiss	NC	DI
3/blau	0V	0V
4/schwarz	Ausgang	Ausgang
5/grau	PE	PE

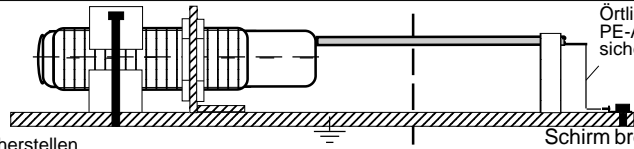
Abmessungen Anschlussbelegung IRS-..:



	IRS-..	IRS-..-DI
+24VDC	1/braun	1/braun
0V	2/blau/grau	2/blau
Ausgang	3/schwarz	3/schwarz
DI	--	4/grau
PE	gelb-grün	gelb-grün

Sicherstellung des Potenzialausgleichs:

Bei Sensoren ohne PE-Anschluss örtlichen Potenzialausgleich des Gehäuses mittels Muttern oder Klemmschelle korrosionsbeständig sicherstellen.



Örtlichen Potenzialausgleich mittels PE-Anschluss korrosionsbeständig sicherstellen.

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Allgemeine Montagevorschriften:

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

Funktion IR-.-/NP

Der Sensor arbeitet grundsätzlich nach dem Tasterprinzip auf diffuse Reflexion. Wird durch einen Gegenstand reflektiertes Licht erkannt, leuchtet die rote LED auf und der Ausgang schaltet auf +24V (P-schaltend) oder auf 0V (N-schaltend). Wird kein Licht erkannt, erlischt die LED und der Ausgang schaltet auf 0V (P-schaltend) oder auf +24V(N-schaltend). Die Last kann gegen Plus oder Minus angeschlossen werden.

Optionaler Ausblende-Eingang, Typenreihe "DI"

Der Disable-Eingang DI dient der schnellen Deaktivierung des Sensors. Werden mehrere Sensoren oder deren Lichtleiter nahe zusammen angeordnet, können sie sich gegenseitig beeinflussen. Mit dem DI-Eingang können die Sensoren schnell aus- und wieder eingeschaltet werden. Die Reaktionszeit beträgt 200us. Während der Deaktivierung (DI=+24V) hält der Ausgang den zuletzt erkannten Zustand. Liegt der Eingang DI auf 0V oder ist er nicht angeschlossen, arbeitet der Sensor. Die Aktivierungszeit (DI=0V) muss min. 7.5ms betragen.

Reichweite

Die nominale Reichweite der Typen IRS-2/4/10/15 wird auf weisses Papier A4, 80g, bestimmt. Die nominale Reichweite der Typen IRS-25/30 wird auf weisses Papier, Grösse 1m², bestimmt. Die Reichweite wird durch die Farbe, die Oberflächenbeschaffenheit und die Form des Reflexionsgegenstandes beeinflusst.

Wartung

Der Sensor ist wartungsfrei. Bei einer Verschmutzung sind die Lichtdurchlässe, bezw. der Lichtleiter sorgfältig zu reinigen. Es dürfen keine aggressiven Medien verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Sicherheitshinweise

Die Näherungsschalter IRS-.. dürfen nicht für den Unfallschutz zur Anwendung gelangen. 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 60529:2014, EN 60950-1:2006; EN 61000-4-2 to EN 61000-4-6, EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-4;
- Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
- RoHS Richtlinie: 2011/65/EU
- EMV Richtlinie: 2004/108/EG

Allgemeines / Umwelt

Änderungen bleiben vorbehalten. Die Näherungsschalter sind so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Die Geräte erfüllen die RoHS Richtlinie vollumfänglich. Sie enthalten keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

EG-Konformitätserklärung

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

Hans Bracher

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

IRS-xx-LED-vorne_g2_2015-06-10/HB

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

Tippkemper - Matrix GmbH
Meegener Str. 43 D-51491 Overath
Tel.: +49 2206 95666-0 Fax -19
info@tippkemper-matrix.com