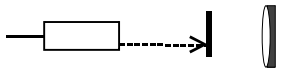
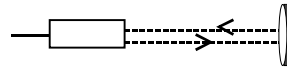
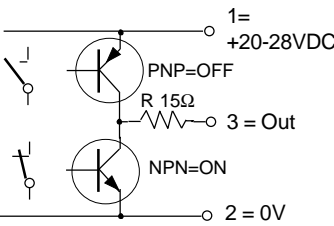
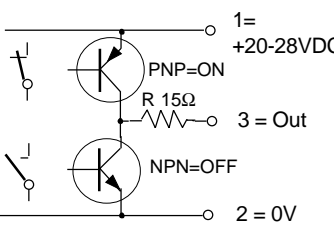
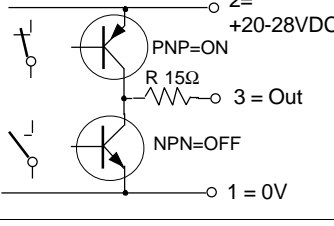
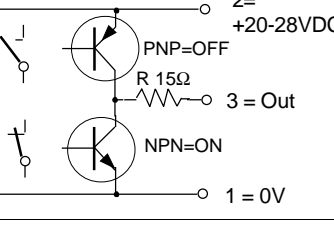
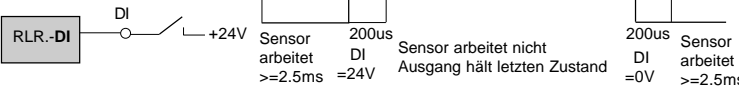


Reflex-Lichtschranke RLR-6XC S121

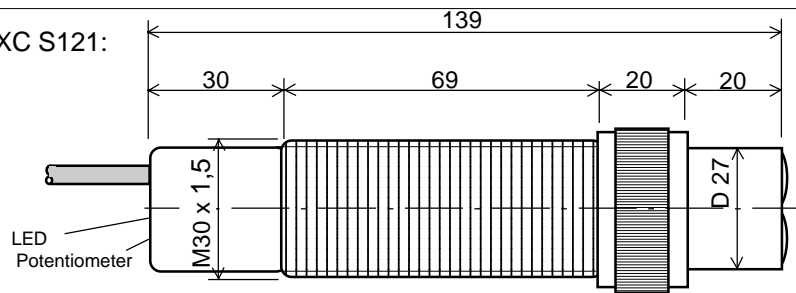
Bauform M30



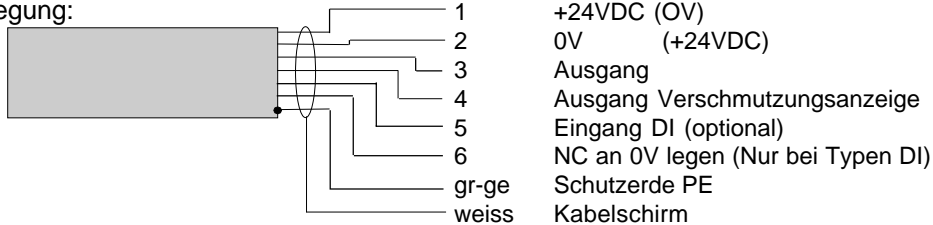
- Temperaturbereich -20°C bis +80°C
- Grosse Reichweite von 6m
- Verschmutzungsanzeige
- Sehr hohe Betriebssicherheit

Technische Daten	Typ	RLR-6XC S121
Reichweite (auf Triplex-Spiegel D=83mm)		0.5m bis 6m
Potentiometer zum Feinabgleich		ja
Reaktionsgeschwindigkeit		1ms
Lichtquelle		rot, 623nm
Optischer Öffnungswinkel		ca.12°
Max. Bestrahlungsstärke		3.5mW/mm²
Spannungsversorgung		20VDC - 28VDC
Stromaufnahme		50mA
Max. Leistungsaufnahme		1.4W
Ausgang, Typ		Antivalent
Ausgang, Belastbarkeit		kurzschlussfest, max. 100mA
Ausgangsimpedanz		ca.15Ω
Ausgang, Verschmutzungsanzeige		PNP, max. 100mA, kurzschlussfest
Eingang, nur Typ RLR-...-DI (Disable Eingang)		PNP kompatibel, Ri 10kΩ
Gehäuse, Messing vernickelt		M30 mit Optik
Schutzart		IP 67 nach EN 60529
Zul. Umgebungstemperatur TA		-20°C < TA < +80°C
Anschlusskabel		4+PE x 0,5mm² + Schirm / L=3m
Kabeltyp		VOLLFLEX NUM CY, 5G, 0.5mm²
Anschlusskabel Typen RLR-...-DI		6+PE x 0,5mm² + Schirm / L=3m
Zubehör		- 2 Muttern M30 (oder auf Anfrage 1 Klemmschelle) - 1x Ersatzschraube mit Dichtring zur Potentiometerabdichtung
Optionen		- RLR-6XC-DI S121: Mit Ausblende-Eingang DI "Disable" - Schaltfrequenz bis 2kHz, auf Anfrage - Kabellänge bis maximal 100m
Funktion Ausgang und Anzeige	 Lichtstrahl unterbrochen LED leuchtet rot	 Lichtstrahl von Triplex-Spiegel reflektiert LED leuchtet grün oder gelb
Funktion bei Anschlussbelegung: 1 = +24VDC 2 = 0V 3 = Ausgang 4 = Control-Ausgang (Verschmutzungsanzeige) gelb-grün = PE weiss/blank = Schirm		
Invertierte Funktion bei Anschlussbelegung: 1 = 0V 2 = +24VDC 3 = Ausgang 4 = Control-Ausgang (Verschmutzungsanzeige) gelb-grün = PE weiss/blank = Schirm		
RLR-6XC-DI S121 (optionaler Ausblende-Eingang) Uin: 18V-28VDC, DI=+24V=Inaktiv Reaktionszeit: <=200us Haltzeit: >=2.5ms, DI = 0V=Aktiv		

Abmessungen RLR-6XC S121:



Anschlussbelegung:



Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Allgemeine Montagevorschriften

Da der Öffnungswinkel des Sensors relativ klein ist, müssen der Sensor und der zugehörige Triplex-Spiegel erschütterungsfrei und stabil montiert werden. 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 angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden. Das Anschlusskabel darf nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden und sollte vor mechanischen Beschädigungen geschützt werden.

Funktion

Der Sensor kann nur mit einem Triplex-Spiegel verwendet werden, da nur 2-fach gebrochene Lichtstrahlen detektiert werden. Wird durch den Triplex-Spiegel reflektiertes Licht erkannt, leuchtet die LED grün oder gelb und der Ausgang schaltet auf +24VDC. Wird der Lichtstrahl unterbrochen, leuchtet die LED rot und der Ausgang wird ausgeschaltet. Wird die Spannungsversorgung invertiert angeschlossen, wird der Schaltsinn des Ausgangs invertiert. Die Last muss gegen Minus angeschlossen werden. Der Typ RLR-6XC S121 verfügt über einen antivalenten Ausgang. Die Last kann gegen Plus oder Minus angeschlossen werden.

Funktion Verschmutzungsausgang/Verschmutzungsanzeige:

Wird nur noch schwach reflektiertes Licht erkannt, wechselt die Zustandsanzeige LED von grün auf gelb und der Verschmutzungsausgang schaltet ON auf +24VDC (PNP Ausgang). Leuchtet die LED gelb muss der Sensor und der Reflektor gereinigt, oder besser ausgerichtet werden. Der Schaltsinn des Verschmutzungsausgang kann nicht durch Verpolung der Anschlussspannung invertiert werden.

Abgleich mit dem Potentiometer

Sollen klarsichtige Gegenstände detektiert werden, muss das Potentiometer folgendermassen eingestellt werden:

- Sensor und Reflektor montieren.
- Potentiometer nach links drehen bis der Sensor ausschaltet.
- Potentiometer nach rechts drehen bis der Sensor einschaltet.
- Überprüfen ob der Sensor ohne Zeitverzögerung sauber aus- und wieder einschaltet. Ist ein verzögertes Schalten des Ausgangs-LED erkennbar, Potentiometer zusätzlich ein wenig mehr nach rechts drehen.

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. 2.5ms betragen.

Wartung

Die Reflex-Lichtschranke ist wartungsfrei. Um eine sichere Funktion zu gewährleisten, müssen der Triplex-Spiegel und die Linse des Sensors sauber gehalten werden. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Sicherheitshinweise

Die Lichtschranken RLR-.. 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:

- EN 60529
- EN 61000-4-2 bis EN 61000-4-6, EN 61000-6-1/-2, EN 61000-6-4;
- Maschinenrichtlinie: 98/37/EG
- Niederspannungsrichtlinie: 73/23/EWG, 93/68/EWG
- EMV: 89/336/EWG, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG
- RoHS Richtlinie: 2002/95/EG

Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Die Lichtschranke ist so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Sie enthält keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Konformitätserklärung

Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2000, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG