



Flächen-Lichtschranke

RLG28-55/115b/136



- Flächen-Lichtschranke mit 6 Strahlen im Standardlichtschrankengehäuse
- Ersetzt anschlusskompatibel 1-strahlige Lichtschranke
- Zuverlässige Erkennung der Objektvorderkante unabhängig von Objektform und -position
- Konstante Objekterkennung ab 12 mm innerhalb des gesamten Erfassungsbereiches
- Sichere Erkennung aller Oberflächen unabhängig von der Objektbeschaffenheit
- Schaltet bereits bei 10% Kontrastunterschied
- Helle gut sichtbare Sendestrahlen, gewährleisten eine komfortable Ausrichtung des Sensors

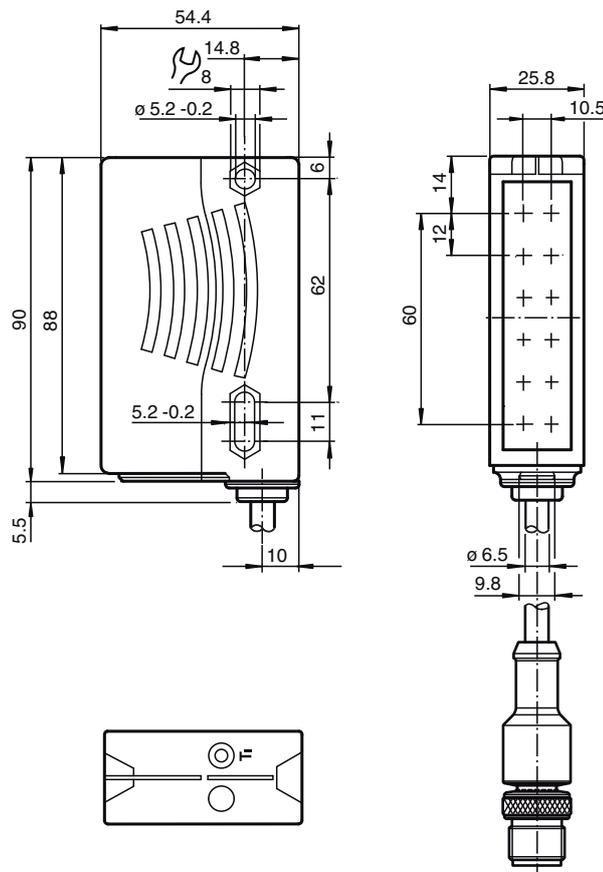
Flächen-Lichtschranke mit 6 Strahlen im Standard-Lichtschrankengehäuse, Rotlicht, Reichweite 4 m, Hell-/Dunkelschaltung, Gegentaktausgang, Festkabel mit Stecker M12



Funktion

Die Flächen-Lichtschranke RLG28 enthält mehrere Sender und Empfänger in einem Gehäuse und bildet über eine Reichweite von 4 m mit einem gegenüberliegenden Reflektor ein 60 mm großes Detektionsfeld. Bei Unterbrechung der Lichtstrahlen durch ein Objekt wird die Schaltfunktion ausgelöst. Die kleinste Objektgröße die zur Detektion führt, beträgt 12 mm. Das RLG28 schaltet bereits bei 10 % Kontrastunterschied bei einer Ansprechzeit von 1 ms. Eine intelligente Verstärkungsregelung gleicht Effekte wie Verschmutzung, Dejustage und Temperatureffekte aus.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Betriebsreichweite	0 ... 4 m
Reflektorabstand	Reflektor A80: 0,4 ... 4 m , Reflektor H85-2: 0,2 ... 4 m , Folien-Reflektor OFR-100/100: 0,4 ... 3 m
Grenzreichweite	5,6 m
Erfassungsbereich	typisch 60 mm , Objekt muss Reflektor in einer Dimension komplett abdecken
Referenzobjekt	Reflektor A80 Reflektor H85-2 Folienreflektor OFR-100/100
Lichtsender	LED
Lichtart	rot, Wechsellicht , 625 nm
Polarisationsfilter	ja
Strahlanzahl	6
Lichtfleckdurchmesser	ca. 220 mm bei Reichweite 4 m
Öffnungswinkel	+/- 2,5 °
Fremdlichtgrenze	5000 Lux
Auflösung	12 mm
Kenndaten funktionale Sicherheit	
MTTF _d	310 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsanzeige	LED grün, statisch leuchtend Power on Unterspannungsanzeige: LED grün pulsierend (ca. 0,8 Hz) Kurzschluss : LED grün blinkend (ca. 4 Hz)

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 217870_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

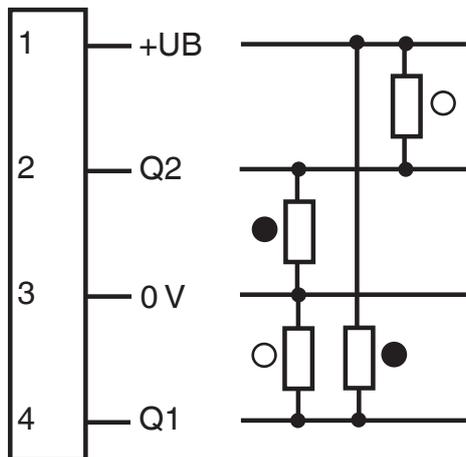
PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Funktionsanzeige		2 LEDs gelb, leuchten bei freiem Lichtstrahl, blinken bei Unterschreiten der Funktionsreserve, aus bei Strahlerunterbrechung. Teach-In : LEDs gelb/grün; gleichphasiges Blinken; 2,5 Hz Umschaltung Signalführung: LED gelb, 1 Hz blinkend/2x blinkend
Bedienelemente		Teach-In-Taste
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	12 ... 30 V DC
Welligkeit		max. 10 %
Leerlaufstrom	I_0	max. 50 mA
Ausgang		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend
Signalausgang		2 Gegentaktausgänge, antivalent, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA
Spannungsfall	U_d	$\leq 2,5$ V DC
Schaltfrequenz	f	230 Hz
Ansprechzeit		1 ms
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		
UL-Zulassung		cULus Listed, Class 2 Power Source
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F) -10 ... 40 °C (14 ... 104 °F) bei inaktiver Signalführung
Lagertemperatur		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanische Daten		
Gehäusebreite		25,8 mm
Gehäusehöhe		88 mm
Gehäusetiefe		54,3 mm
Schutzart		IP67
Anschluss		Festkabel 300 mm mit Stecker M12 x 1, 4-polig
Material		
Gehäuse		Kunststoff ABS
Lichtaustritt		Kunststoffscheibe
Masse		100 g

Anschlussbelegung

Option:

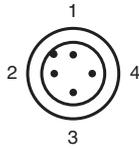


Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 217870_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

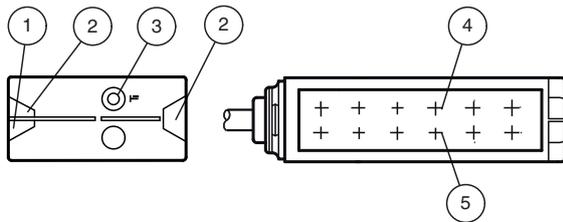
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

- | | | |
|---|----|-----------|
| 1 | BN | (braun) |
| 2 | WH | (weiß) |
| 3 | BU | (blau) |
| 4 | BK | (schwarz) |

Aufbau



1	Betriebsanzeige	grün
2	Signalanzeige	gelb
3	Teach-In-Taste	
4	Sender	
5	Empfänger	

Zubehör

	REF-A80	Reflektor, rechteckig 80 mm x 50 mm, selbstklebend
---	----------------	--

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 217870_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

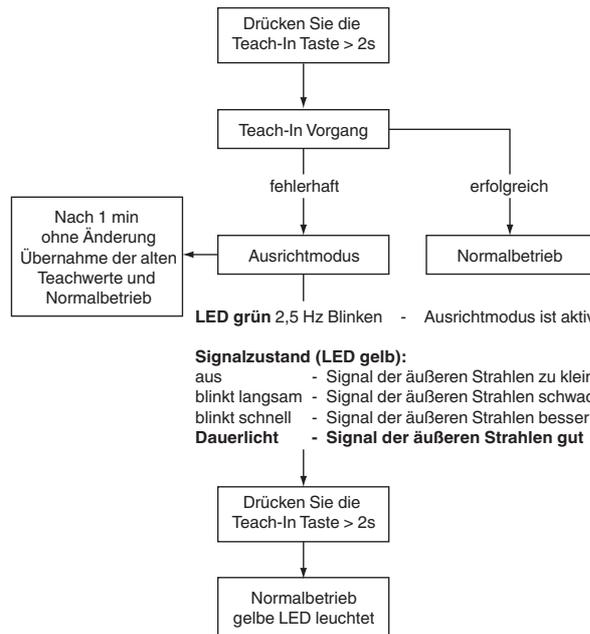
Zusätzliche Informationen

Montage:

Achten Sie darauf, dass die rot leuchtenden Sender des Sensors den Reflektor vollständig ausleuchten. Um die Detektion im Sensorfeld sicherzustellen, muss das gesamte Detektionsfeld von 60 mm auf dem Reflektor abgebildet sein. Zur Kontrolle dieser Ausleuchtung schauen Sie vom Sensor in Richtung des Reflektors oberhalb des Gehäuses.



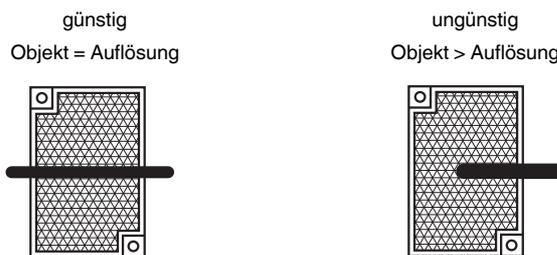
Teach-In:



Erhöhter Justageaufwand: Achten Sie auf eine korrekte Ausrichtung im Nahbereich von 0,2 m ... 0,6 m.

Objekterfassung nach dem erfolgreichen Teach-In:

Die zu detektierenden Objekte sollten so groß sein, dass der Reflektor in einer Dimension immer komplett abgedeckt ist!



Signalnachführung:

Aktiv:

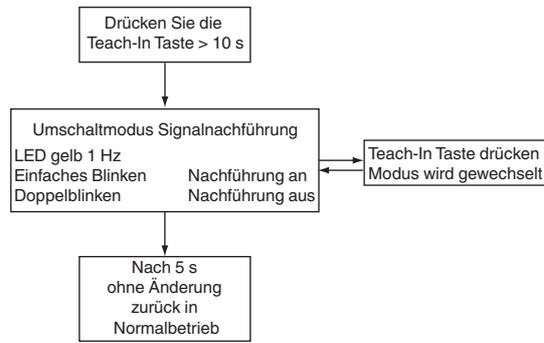
- Bei veränderlicher Temperatur
- Im Lichtweg befindliche Objekte, die unterhalb des Schaltpunktes liegen. Diese Objekte führen zu einer Nachregelung der Sender. Dadurch können diese Objekte ein- bzw. ausgelernt werden.

Inaktiv:

- Funktion nicht vorhanden

Zur Änderung der Signalnachführung drücken Sie die Teach-In-Taste für > 10 s. Der jeweils gültige Zustand wird angezeigt. Durch kurzes Betätigen der Teach-In-Taste ändern Sie den Modus.

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 217870_ger.pdf



Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 217870_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com