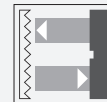




Reflexionslichtschränke OBR2000-R3-P1-P-L



- Ultrakleine Bauform
- DuraBeam-Lasersensoren - langlebig und einsetzbar wie eine LED
- Höchste Montagefreiheit bei geringsten Platzverhältnissen durch 45° Kabelabgang

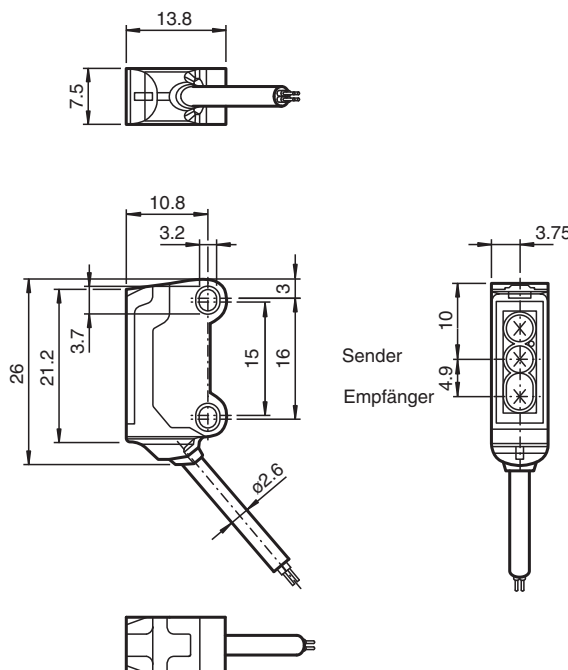
Laser-Reflexionslichtschränke, ultrakleine Bauform mit M3 Montage, Polarisationsfilter, Reichweite 2000 mm, Gegentaktausgang, Festkabel 2 m



Funktion

Der Nanosensor ist entwickelt für einen breiten Einsatz mit besonderer Montagefreundlichkeit und Robustheit. Das sehr kleine Gehäuse mit 45° Kabelabgang ermöglicht eine platzsparende Installation bei geringstem Platz. Neue Funktionsprinzipien und Funktionalitäten bieten neue Möglichkeiten.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Betriebsreichweite	0 ... 2 m
Reflektorabstand	40 ... 2000 mm
Grenzreichweite	2,3 m
Referenzobjekt	Reflektor H40

Technische Daten

Lichtsender	Laserdiode	
Lichtart		rot, Wechsellicht , 680 nm
Polarisationsfilter		ja
Laserkenndaten		
Hinweis	LASERLICHT , NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN	
Laserklasse		1
Wellenlänge		680 nm
Strahldivergenz		> 5 mrad
Impulsdauer		ca. 3 µs
Wiederholrate		ca. 16,6 kHz
max. Puls Energie		8 nJ
Lichtfleckdurchmesser		ca. 35 mm im Abstand von 2000 mm
Öffnungswinkel		ca. 0,5 °
Lichtaustritt		frontal
Fremdlichtgrenze		EN 60947-5-2 : 30000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		800 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Betriebsanzeige		LED grün, statisch leuchtend Power on , Kurzschluss : LED grün blinkend (ca. 4 Hz)
Funktionsanzeige		LED gelb: leuchtet bei Empfang des Sendestrahs ; blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve; aus bei Strahlunterbrechung
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	12 ... 24 V
Leerlaufstrom	I ₀	< 10 mA
Schutzklasse		III
Ausgang		
Schaltungsart		Der Auslieferungszustand ist: PNP Schließer / dunkelschaltend ; NPN Öffner / hellerschaltend
Signalausgang		Gegentaktausgang, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 50 mA , ohmsche Last
Spannungsfall	U _d	≤ 1,5 V DC
Schaltfrequenz	f	ca. 2 kHz
Ansprechzeit		250 µs
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Lasersicherheit		EN 60825-1:2007
Zulassungen und Zertifikate		
UL-Zulassung		E87056 , cULus Recognized, Class 2 Power Source
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
FDA-Zulassung		IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Mechanische Daten		
Gehäusebreite		7,5 mm
Gehäusehöhe		26 mm
Gehäusetiefe		13,8 mm
Schutzart		IP67
Anschluss		Festkabel 2 m

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 70142012_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

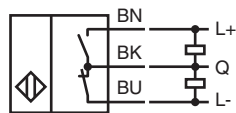
 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

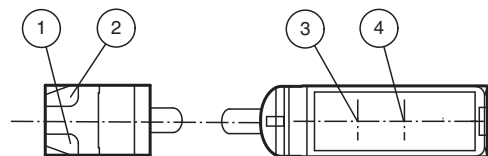
Technische Daten

Material		
Gehäuse		PC/ABS und TPU
Lichtaustritt		PMMA
Kabel		PUR
Masse		ca. 20 g
Kabellänge		2 m

Anschluss

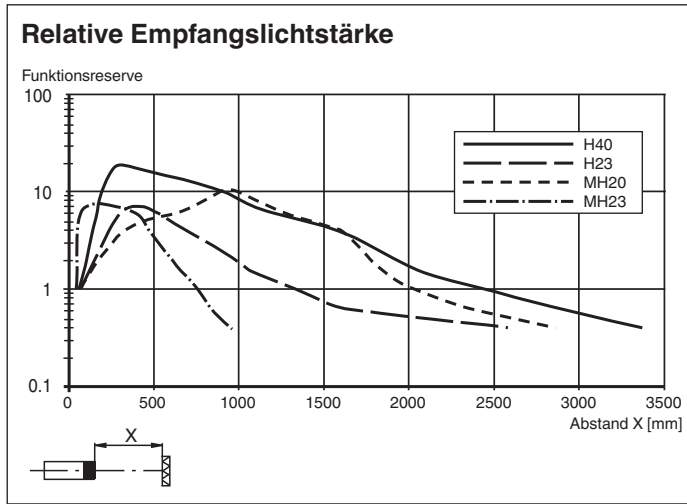


Aufbau



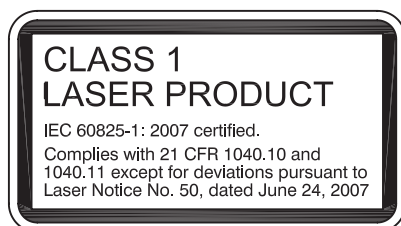
1	Betriebsanzeige	grün
2	Signalanzeige	gelb
3	Sender	
4	Empfänger	

Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 70142012_ger.pdf

Sicherheitsinformation



Sicherheitsinformation

Informationen zur Laserklasse 1

Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!

Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!

Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.

Der Warnhinweis liegt dem Gerät bei und ist in unmittelbarer Nähe zum Gerät gut sichtbar anzubringen.

Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungseinrichtungen oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

Zubehör

	MH-R3-01	Montagehilfe für Sensoren der Serie R3, Befestigungswinkel
	MH-R3-02	Montagehilfe für Sensoren der Serie R3, Befestigungswinkel
	MH-R3-03	Montagehilfe für Sensoren der Serie R3, Befestigungswinkel
	MH-R3-04	Montagehilfe für Sensoren der Serie R3, Befestigungswinkel
	REF-H40	Reflektor, rechteckig 47.5 mm x 23.5 mm, Befestigungsbohrungen, Befestigungslasche
	REF-H23	Reflektor mit Befestigungsbohrungen
	REF-MH20	Reflektor mit Mikrostruktur, rechteckig 32 mm x 20 mm, Befestigungsbohrungen
	REF-MH23	Reflektor mit Mikrostruktur, rechteckig 23 mm x 13.8 mm, diagonale Befestigungsbohrung

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 70142012_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

 **PEPPERL+FUCHS**