



Laser-Reflexionslichtschranke

OBR2000-R3-E2-L



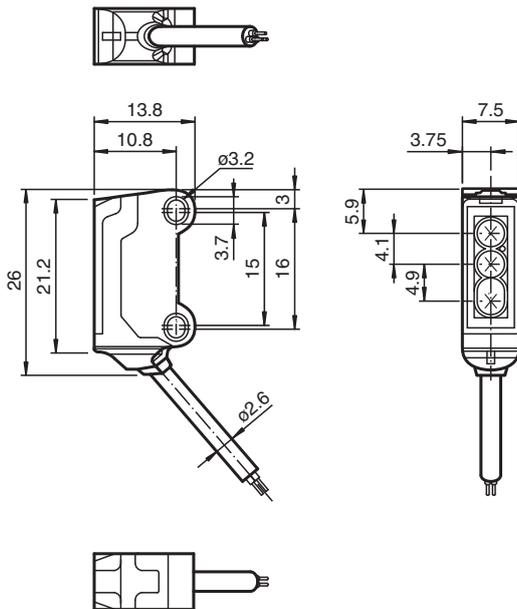
- Ultrakleine Bauform
- DuraBeam-Lasersensoren - langlebig und einsetzbar wie eine LED
- Höchste Montagefreiheit bei geringsten Platzverhältnissen durch 45° Kabelabgang
- Verbesserung der Maschinenverfügbarkeit mit abriebfester, antistatischer Glasfront

Laser-Reflexionslichtschranke, ultrakleine Bauform mit M3 Montage, Polarisationsfilter, Reichweite 2000 mm, PNP-Ausgang, Festkabel 2 m



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
Lichtsender	Laserdiode
Lichtart	rot, Wechsellicht , 680 nm
Polarisationsfilter	ja
Laserdaten	
Hinweis	LASERLICHT , NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
Laserklasse	1

Veröffentlichungsdatum: 2022-06-03 Ausgabedatum: 2022-06-03 Dateiname: 282069_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

Wellenlänge	680 nm	
Strahldivergenz	> 5 mrad	
Impulsdauer	ca. 3 μ s	
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 Sendestrals ; 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	Schließer	
Signalausgang	1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor	
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 μ s	
Konformität		
Produktnorm	EN 60947-5-2	
Lasersicherheit	EN 60825-1:2007	
Zulassungen und Zertifikate		
EAC-Konformität	TR CU 020/2011	
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	
Material		
Gehäuse	PC/ABS und TPU	
Lichtaustritt	Glas	
Kabel	PUR	
Masse	ca. 20 g	
Kabellänge	2 m	

Veröffentlichungsdatum: 2022-06-03 Ausgabedatum: 2022-06-03 Dateiname: 282069_ger.pdf

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

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

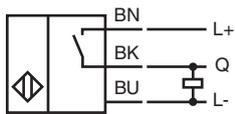
 USA: +1 330 486 0001
 fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

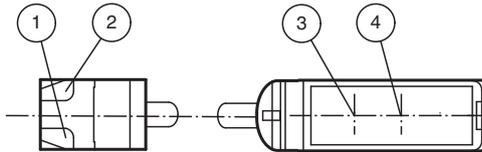
 Singapur: +65 6779 9091
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com


PEPPERL+FUCHS

Anschluss

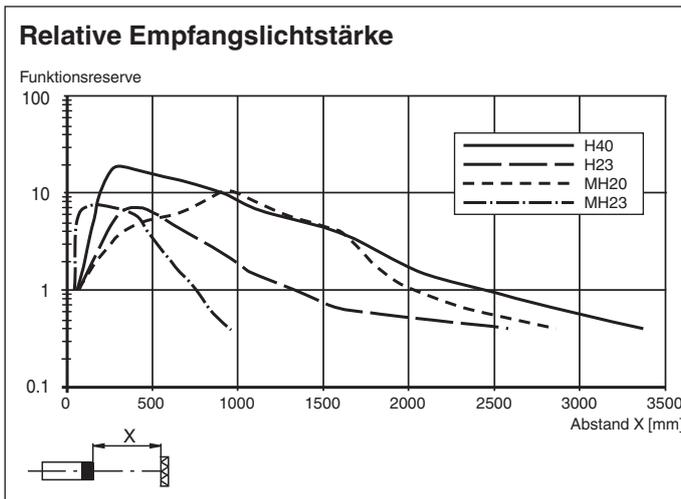


Aufbau



1	Betriebsanzeige	grün
2	Signalanzeige	gelb
3	Sender	
4	Empfänger	

Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2022-06-03 Ausgabedatum: 2022-06-03 Dateiname: 282069_ger.pdf

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

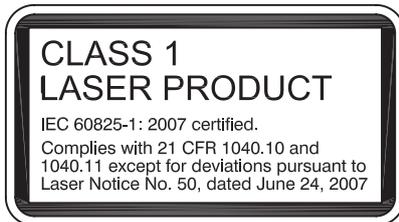
Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

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

Sicherheitsinformation



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: 2022-06-03 Ausgabedatum: 2022-06-03 Dateiname: 282069_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