



Laser-Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung

OBT30-R3-E2-2,5M-V3-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
- Präzise Objekterkennung nahezu unabhängig von dessen Farbe

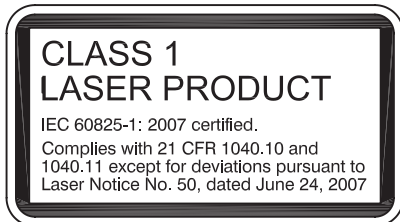
Laser-Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung, ultrakleine Bauform mit M3-Montage, Tastweite 30 mm, PNP-Ausgang, Gerätestecker M8, 3-polig mit Festkabel 2,5 m



Funktion

Der Nanosensor Serie R3 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. Die DuraBeam-Lasersensoren sind langlebig und einsetzbar wie ein Standardsensor. Die abriebfeste Glasfront ermöglicht einen langlebigen Betrieb nah am bewegten Objekt.

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.

Veröffentlichungsdatum: 2021-10-27 Ausgabedatum: 2021-10-27 Dateiname: 314999_ger.pdf

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

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

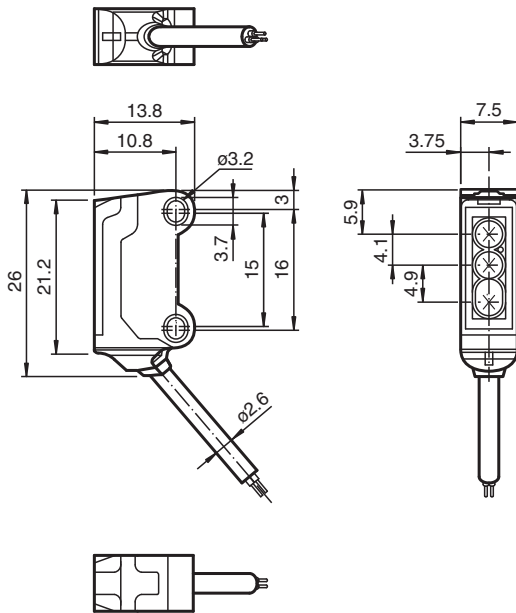
USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

PEPPERL+FUCHS

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Tastbereich	7 ... 30 mm
Referenzobjekt	Standardweiß, 100 mm x 100 mm
Lichtsender	Laserdiode
Lichtart	rot, Wechsellicht , 680 nm
Laserdaten	
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	9,5 nJ
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)	< 5 % bei 30 mm
Lichtfleckdurchmesser	< 1 mm im Abstand von 30 mm
Öffnungswinkel	ca. 2 °
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 erkanntem Objekt
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

Veröffentlichungsdatum: 2021-10-27 Ausgabedatum: 2021-10-27 Dateiname: 314999_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

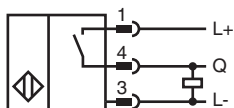
 Deutschland: +49 621 776 1111
 fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

Technische Daten

Schaltstrom		max. 50 mA , ohmsche Last
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5$ 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 2500 mm mit M8 Stecker 3-polig
Material		
Gehäuse		PC/ABS und TPU
Lichtaustritt		Glas
Kabel		PUR
Masse		ca. 30 g
Kabellänge		2,5 m

Anschluss



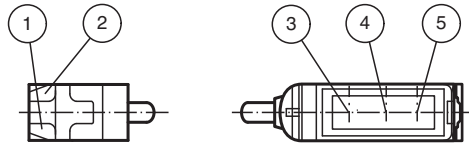
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

1	BN	(braun)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

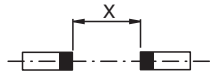
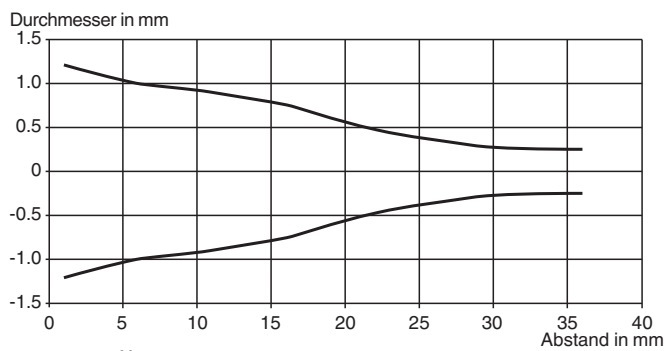
Aufbau



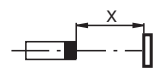
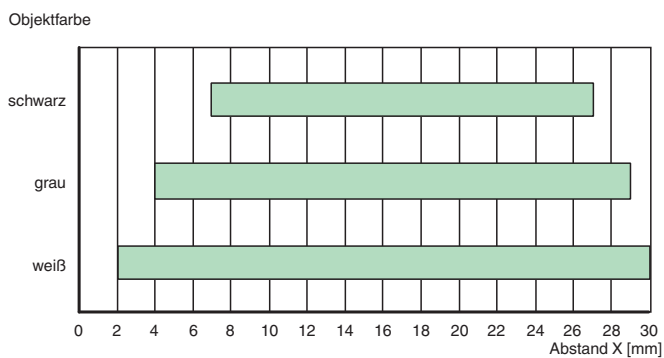
1	Betriebsanzeige	grün
2	Signalanzeige	gelb
3	Sender	
4	Empfänger 1	
5	Empfänger 2	

Kennlinie



Lichtfleckdurchmesser



Tastbereiche




Zubehör

	V3-WM-2M-PUR	Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 3-polig, PUR-Kabel grau
	MH-R3-01	Montagehilfe für Sensoren der Serie R3, Befestigungswinkel

Veröffentlichungsdatum: 2021-10-27 Ausgabedatum: 2021-10-27 Dateiname: 314999_ger.pdf

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

Zubehör

	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