



# Reflexionslichttaster (HGA)

## OBT43-R102-2P1-IO-V31



- Miniaturbauform mit vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten
- Bester Hintergrundausblender seiner Klasse
- Präzise Objekterkennung nahezu unabhängig von dessen Farbe
- Erweiterter Temperaturbereich  
-40 °C ... 60 °C
- Hohe Schutzart IP69K
- IO-Link-Schnittstelle für Service- und Prozessdaten

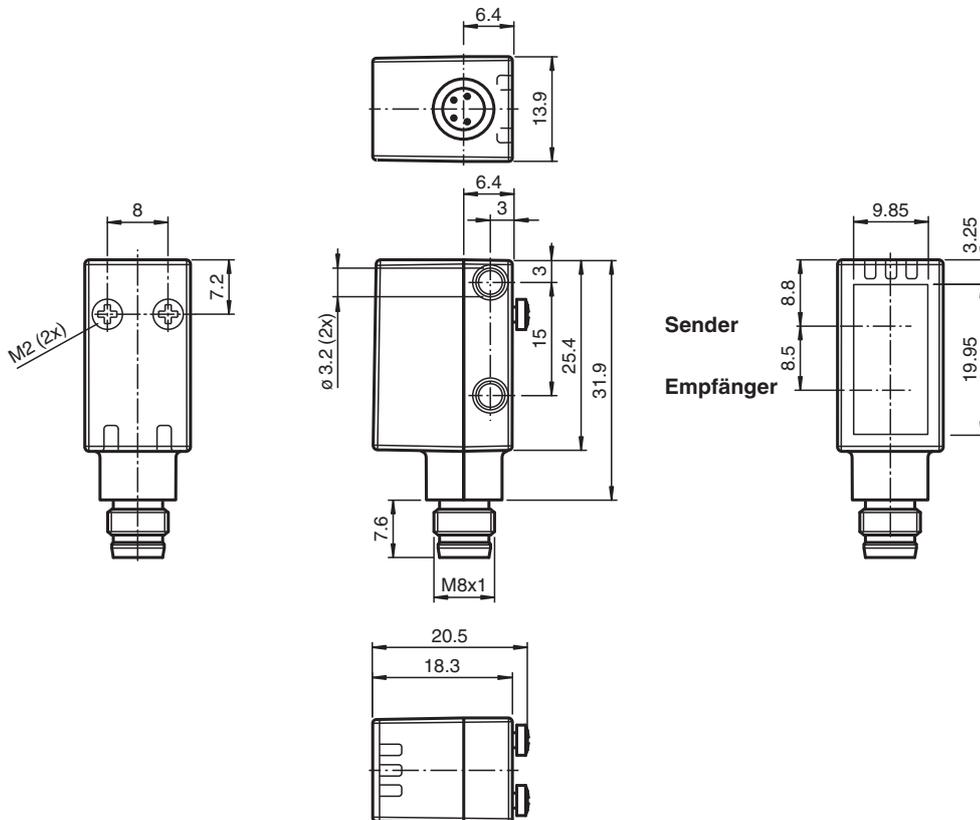
Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung



### Funktion

Die optischen Miniatorsensoren bieten erstmals in einer kleinen Standardbauform eine durchgängige Lösung von der Einweg-Lichtschanke bis zum messenden Distanzsensor. Damit lassen sich nahezu alle Standard-Automatisierungsaufgaben lösen. Die DuraBeam-Lasersensoren sind langlebig und einsetzbar wie ein Standardsensor. Durch die Multi Pixel Technology (MPT) werden die Standardsensoren flexibel und anpassungsfähiger an die Einsatzumgebung.

### Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2021-09-02 Ausgabedatum: 2021-09-02 Dateiname: 267075-100615\_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

Allgemeine Daten		
Tastbereich		10 ... 40 mm
Tastbereich max.		10 ... 43 mm
Hintergrundausbildung		ab 43 mm
Lichtsender		LED
Lichtart		rot, Wechsellicht
LED-Risikogruppenkennzeichnung		freie Gruppe
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)		ca. 1 mm
Lichtfleckdurchmesser		ca. 3 mm bei 40 mm
Öffnungswinkel		ca. 5 °
Fremdlichtgrenze		EN 60947-5-2 : 40000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF <sub>d</sub>		600 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Betriebsanzeige		LED grün: statisch an - Power-On blinkend (4 Hz) - Kurzschluss blinkend mit kurzer Unterbrechung (1 Hz) - IO-Link Modus
Funktionsanzeige		LED gelb: statisch an - Objekt erkannt statisch aus - Objekt nicht erkannt
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V 18 ... 30 V ( IO-Link )
Welligkeit		max. 10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	max. 25 mA ( bei 24 V )
Schutzklasse		III
Schnittstelle		
Schnittstellentyp		IO-Link
IO-Link-Version		1.1
Geräteprofil		Identification & Diagnosis - I&D Smart Sensor - SSP 0
Prozessdaten		Eingang 1 Bit - Schaltsignal 1 Bit Ausgang 2 Bit - Senderabschaltung 1 Bit - Auswertungsstopp 1 Bit
Hersteller-ID		1 (0x0001)
Geräte-ID		1115425 (0x110521)
Übertragungsrate		COM2 (38,4 kBit/s)
Min. Zykluszeit		2,3 ms
SIO-Mode-Unterstützung		ja
Kompatibler Masterport-Typ		Class A
Ausgang		
Schaltungsart		C/Q - Pin4: NPN Öffner / dunkelschaltend, PNP Schließer / hellerschaltend, IO-Link /Q - Pin2: NPN Schließer / hellerschaltend, PNP Öffner / dunkelschaltend
Signalausgang		2 Gegentaktausgänge, kurzschlussfest, verpolgeschützt, überspannungsfest
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA , ohmsche Last
Gebrauchskategorie		DC-12 und DC-13
Spannungsfall	U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V DC
Schaltfrequenz	f	1000 Hz
Ansprechzeit		0,5 ms
Konformität		
Kommunikationsschnittstelle		IEC 61131-9 / IO-Link V1.1.2

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-02 Ausgabedatum: 2021-09-02 Dateiname: 267075-100615\_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

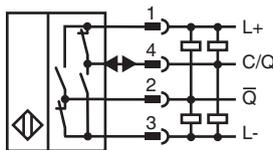
 Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

Produktnorm	EN 60947-5-2
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>	
UL-Zulassung	E87056 , cULus Listed , "Class 2"-Netzteil , Type Rating 1
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Gehäusebreite	13,9 mm
Gehäusehöhe	31,9 mm
Gehäusetiefe	18,3 mm
Schutzart	IP67 / IP69 / IP69K
Anschluss	Gerätestecker M8 x 1, 4-polig
<b>Material</b>	
Gehäuse	PC (Polycarbonat)
Lichtaustritt	Floatglas
Masse	ca. 10 g

## Anschluss



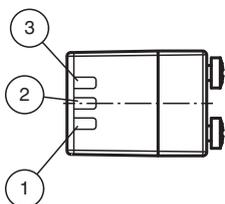
## Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

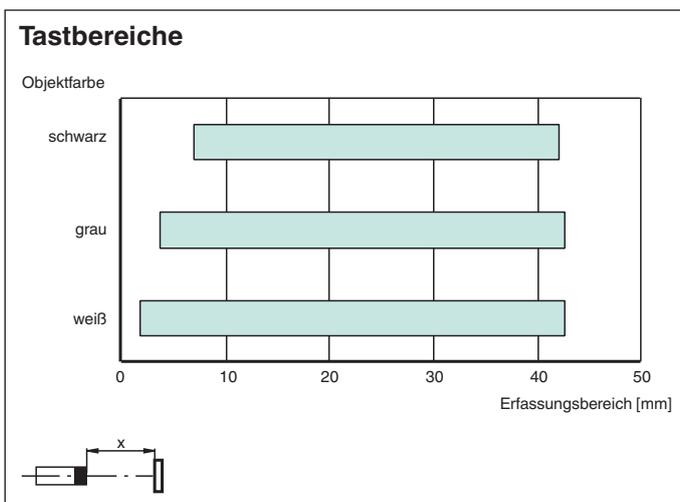
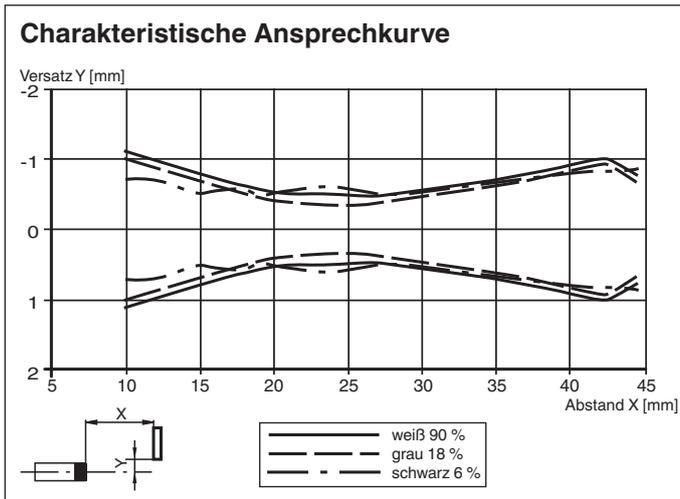
1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

## Aufbau



1	Betriebsanzeige / dunkelschaltend
2	Signalanzeige
3	Betriebsanzeige / hellerschaltend

**Kennlinie**



**Zubehör**

	<b>IO-Link-Master02-USB</b>	IO-Link-Master, Versorgung über USB-Port oder separate Spannungsversorgung, Anzeige-LEDs, M12-Stecker für Sensoranschluss
	<b>V31-GM-2M-PUR</b>	Kabeldose M8 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
	<b>V31-WM-2M-PUR</b>	Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-02 Ausgabedatum: 2021-09-02 Dateiname: 267075-100615\_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**