



Bestellbezeichnung

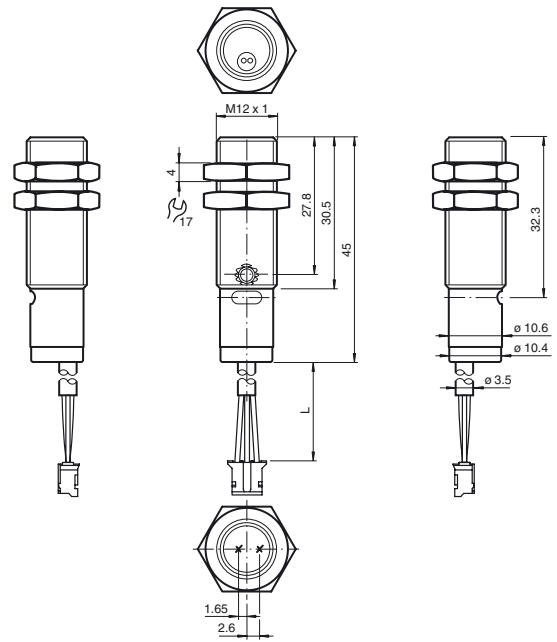
OBD300-12GM40-E2-Y70103860

Reflexionslichttaster
Kabel mit 3-poligem Würth-Stecker

Merkmale

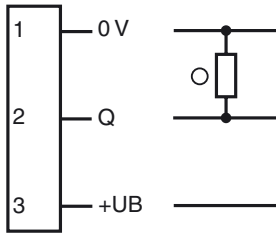
- Robustes M12 Gewindegehäuse
- Geringer Platzbedarf
- Hell-/dunkelschaltend verdrahtungsprogrammierbar
- Schutzart IP67

Abmessungen



Elektrischer Anschluss

Option:



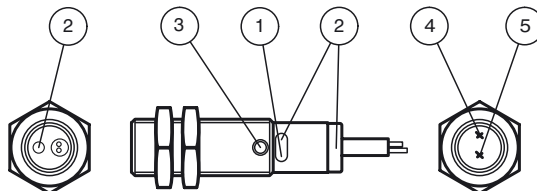
- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

Pinbelegung

Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

Anzeigen/Bedienelemente



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

Veröffentlichungsdatum: 2019-11-26 15:24 Ausgabedatum: 2019-11-26 70103860_ger.xml

Technische Daten**Allgemeine Daten**

Tastbereich	0 ... 300 mm
Einstellbereich	20 ... 300 mm
Referenzobjekt	Standardweiß 100 mm x 100 mm
Lichtsender	LED
Lichtart	rot , 640 nm
Winkelabweichung	+/- 2 °
Lichtfleckdurchmesser	ca. 20 mm im Abstand von 300 mm
Öffnungswinkel	ca. 4 °
Lichtaustritt	frontal
Fremdlichtgrenze	EN 60947-5-2 10000 Lux

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	800 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Anzeigen/Bedienelemente

Betriebsanzeige	LED grün: Power on
Funktionsanzeige	LED gelb EIN: leuchtet bei erkanntem Objekt
Bedienelemente	Tastweitereinsteller

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC , class 2
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I ₀	≤ 15 mA

Ausgang

Schaltungsart		hellschaltend
Signal Ausgang		1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA , ohmsche Last
Spannungsfall	U _d	≤ 2 V
Schaltfrequenz	f	≤ 1000 Hz
Ansprechzeit		0,5 ms

Konformität

Produktnorm	EN 60947-5-2
-------------	--------------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Mechanische Daten

Schutzart	IP67	
Anschluss	Festkabel mit 3-poligem Würth-Stecker	
Material		
Gehäuse	Messing, vernickelt	
Lichtaustritt	PMMA	
Kabel		
Länge	L	130 mm
Masse		ca. 45 g

Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
Normen	UL 508

Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Zulassungen	CE, cULus Listed 57M3 (nur in Verbindung mit UL Class 2 Spannungsversorgung; Type 1 enclosure)

Zubehör**BF 12**

Befestigungsflansch, 12 mm

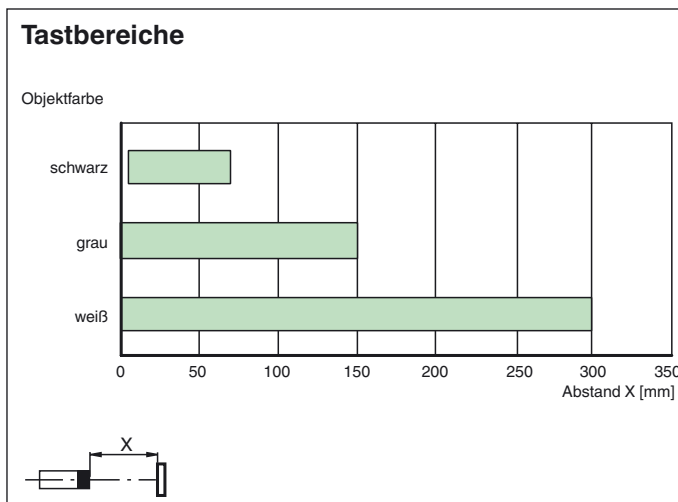
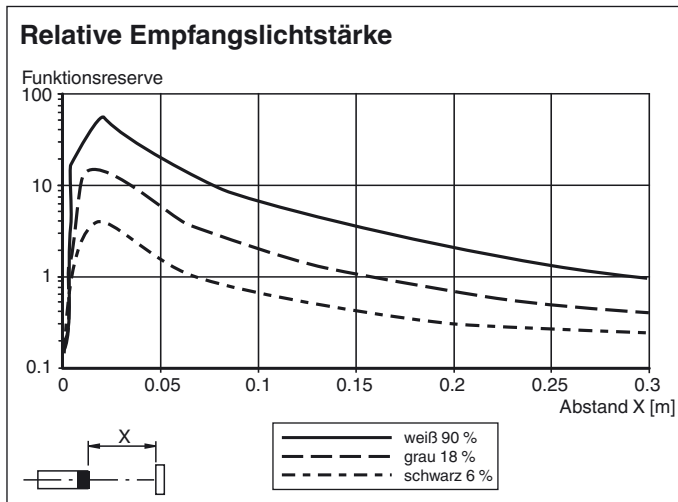
BF 12-F

Befestigungsflansch aus Kunststoff, 12 mm

BF 5-30

Universal-Montagehalterung für zylindrischen Sensoren mit 5 ... 30 mm Durchmesser

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter www.pepperl-fuchs.com



Systembeschreibung

Ein Reflexionslichttaster enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Das Licht des Senders wird vom erfassten Objekt reflektiert, zum Empfänger zurückgestrahlt und dort ausgewertet. Die Tastweiten sind abhängig von der Objektfarbe. Bei dunklen oder sehr kleinen Objekten reduziert sich die Tastweite.

Montage

Der Sensor verfügt über eine M12 x 1-Gewindebauform und eine Mutter mit SW 17 mm, die mit einem maximalen Drehmoment 1,5 Nm anzubringen ist.

- Sensormontage direkt: Einschrauben in eine einfache Bohrung von Ø 12 mm
- Sensormontage mit Haltewinkel: Möglich, nicht im Lieferumfang enthalten.

Beachten Sie bei der Montage die Lage und Sichtbarkeit des Bedienfelds bzw. der LED-Anzeigen.

Sensorempfindlichkeit einstellen

Legen Sie die Betriebsspannung an den Sensor an. Die Betriebsanzeige leuchtet grün.

Anwendungsfall I: Im normalen Betrieb ist ein Objekt im Tastfeld des Sensors vorhanden. Stellen Sie die Sensorempfindlichkeit wie folgt ein.

Stellen Sie den Empfindlichkeitsregler (gegen den Uhrzeigersinn) auf Minimum. Dann ermitteln Sie die Positionen A und B :

- Ermittlung Position A: Objekt im Tastbereich des Sensors platzieren. Empfindlichkeitsregler im Uhrzeigersinn drehen, bis die gelbe Signalanzeige aufleuchtet.
=> In dieser Stellung befindet sich Empfindlichkeitsregler auf Position A. Einstellung merken.
- Ermittlung Position B: Objekt aus dem Tastbereich des Sensors entfernen. Die Sensorempfindlichkeit langsam weiter erhöhen, bis die gelbe Signalanzeige erneut aufleuchtet.
=> In dieser Stellung befindet sich Empfindlichkeitsregler auf Position B. Einstellung merken.

Anwendungsfall II: Im normalen Betrieb ist kein Objekt im Tastfeld des Sensors vorhanden (abgestellte Palette o. ä.).

Positionsermittlung mit Objekt zur Einstellung der Sensorempfindlichkeit nicht benötigt.

Wenn kein Objekt vorhanden ist, leuchtet die gelbe Signalanzeige auch in der Stellung Maximum nicht auf.

Anwendungsfall III: Im normalen Betrieb ist kein Objekt im Tastfeld des Sensors vorhanden (abgestellte Palette o. ä.). Es ist nicht auszuschließen, dass ein Objekt in den Tastbereich des Sensors gelangt.

Positionsermittlung mit Objekt zur Einstellung der Sensorempfindlichkeit durchführen, vgl. Anwendungsfall I. Dazu an der zu erwartenden Position ein Objekt platzieren und nach Ermittlung von A und B wieder entfernen. Zur optimalen Einstellung den Empfindlichkeitsregler danach in die Mitte zwischen die Positionen A und B drehen.

Instandhaltung

Reinigung: Reinigen Sie die den Lichtaustritt des Sensors in regelmäßigen Intervallen.

Wartung: Prüfen Sie die Montageverschraubungen und die elektrischen Steckverbindungen regelmäßig.