



Reflexionslichttaster (HGA)

OBT650-R201-E5F-Y0395-SET



- Sensor mit Montagewinkel, vormontiert
- Besonders geeignet für Fördersysteme
- Bester Hintergrundausblander seiner Klasse
- Automatische Schwelleneinstellung regelt Verschmutzungen aus
- Präzise Objekterkennung nahezu unabhängig von dessen Farbe
- Erweiterter Temperaturbereich -40 °C ... 60 °C
- Hohe Schutzart IP69K



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Tastbereich	30 ... 650 mm
Tastbereich min.	30 ... 100 mm
Tastbereich max.	30 ... 650 mm
Einstellbereich	100 ... 650 mm
Referenzobjekt	Standardweiß, 100 mm x 100 mm
Lichtsender	LED
Lichtart	rot, Wechsellicht
LED-Risikogruppenkennzeichnung	freie Gruppe
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)	< 6 % bei 650 mm
Lichtflekdurchmesser	ca. 20 mm x 20 mm im Abstand von 650 mm
Öffnungswinkel	ca. 2 °
Fremdlichtgrenze	EN 60947-5-2 : 70000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit	
MTTF _d	600 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
Anzeigen/Bedienelemente	
Betriebsanzeige	LED grün: Netz ein (Power on) ; blinkend (4 Hz) - Kurzschluss
Funktionsanzeige	LED gelb: leuchtet bei erkanntem Objekt ; blinkend (ca. 4 Hz) bei Verschmutzung
Bedienelemente	Hell-/Dunkelumshalter
Bedienelemente	Tastweiteneinsteller
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U _B 10 ... 30 V DC
Welligkeit	max. 10 %
Leerlaufstrom	I ₀ < 25 mA bei 24 V Versorgungsspannung
Schutzklasse	III
Ausgang	
Funktionsreserve-Ausgang	1 PNP, aktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve nach ca. 5 s. Sofort aktiv, wenn innerhalb der Blinkzeit 4 Strahlunterbrechungen stattfinden.
Schaltungsart	Die Schaltungsart des Sensors ist umschaltbar. Der Auslieferungszustand ist: Q - Pin4: PNP Schließer / hellschaltend Alarm output - Pin2: PNP Schließer / hellschaltend bei Verschmutzung erkannt
Signalausgang	2 PNP-Ausgänge, kurzschlussfest, verpolgeschützt, überspannungsfest
Schaltspannung	max. 30 V DC

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-24 Ausgabedatum: 2023-04-24 Dateiname: 70143179_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

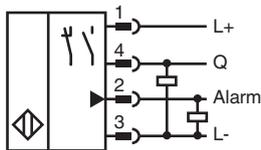
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

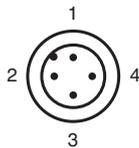
Technische Daten

Schaltstrom		max. 100 mA , ohmsche Last
Gebrauchskategorie		DC-12 und DC-13
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5$ V DC
Schaltfrequenz	f	200 Hz
Ansprechzeit		2,5 ms
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		
UL-Zulassung		E87056 , cULus Listed , "Class 2"-Netzteil , Type Rating 1
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) , Kabel fest verlegt -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) , Kabel beweglich nicht schleppkettentauglich
Lagertemperatur		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanische Daten		
Gehäusebreite		76 mm
Gehäusehöhe		40 mm
Gehäusetiefe		71 mm
Schutzart		IP67 / IP69 / IP69K
Anschluss		Festkabel 300 mm mit Stecker M12 x 1, 4-polig
Material		
Gehäuse		PC (Polycarbonat) Halterung PA 6 (Polyamid)
Lichtaustritt		PMMA
Masse		ca. 95 g
Kabellänge		0,3 m

Anschluss



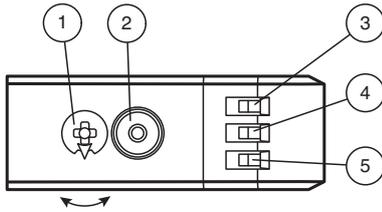
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

Aufbau



1	Empfindlichkeitseinsteller	
2	Hell-/Dunkelumschalter	
3	Betriebsanzeige / dunkelschaltend	GN
4	Funktionsanzeige	YE
5	Betriebsanzeige / hellerschaltend	GN

Systembeschreibung

Systembeschreibung

Der Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbuchtung (HGA) enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Eine gezielte Ausbuchtung von Objekten außerhalb des Tastbereichs wird durch eine entsprechende Winkelanordnung zwischen Sender und Empfänger (2 Empfängerelemente) ermöglicht. Der Reflexionslichttaster erfasst Objekte unabhängig von deren Oberflächenstruktur, Helligkeit und Farbe, sowie von der Helligkeit des Hintergrunds.

Inbetriebnahme

Um die Einstellfunktionen zu entsperren, drehen Sie den Tastweiten-/Empfindlichkeitseinsteller um mehr als 180°.

Tastweite/Empfindlichkeit

Um die Tastweite/Empfindlichkeit zu erhöhen, drehen Sie den Tastweiten-/Empfindlichkeitseinsteller im Uhrzeigersinn.

Um die Tastweite/Empfindlichkeit zu reduzieren, drehen Sie den Tastweiten-/Empfindlichkeitseinsteller entgegen dem Uhrzeigersinn.

Sobald das Ende des Einstellbereichs erreicht ist, blinkt die Signalanzeige mit 8 Hz.

Konfiguration der Hell-/Dunkelschaltung

Drücken Sie den Hell-/Dunkelumschalter länger als 1 Sekunde (weniger als 4 Sekunden). Die Betriebsart „Hell-/Dunkelschaltung“ wechselt und die jeweilige Betriebsanzeige leuchtet.

Falls Sie den Hell-/Dunkelumschalter länger als 4 Sekunden drücken, wechselt die Betriebsart „Hell-/Dunkelschaltung“ zur ursprünglichen Einstellung zurück. Beim Loslassen des Hell-/Dunkelumschalters ist der aktuelle Status aktiviert.

Werkseinstellung wiederherstellen

Drücken Sie den Hell-/Dunkelumschalter länger als 10 Sekunden (weniger als 30 Sekunden) bis alle LEDs verlöschen. Beim Loslassen des Hell-/Dunkelumschalters leuchtet die Signalanzeige. Nach 5 Sekunden setzt der Sensor seinen Betrieb mit den Werkseinstellungen fort.

Nach 5 Minuten Inaktivität sind die Einstellfunktionen gesperrt. Um die Einstellfunktionen zu entsperren, drehen Sie erneut den Tastweiten-/Empfindlichkeitseinsteller um mehr als 180°.

Instandhaltung

Instandhaltung

Reinigung: Reinigen Sie optischen Schnittstellen des Sensors (z. B. Linsen) in regelmäßigen Intervallen.

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

Zubehör

	V1-G-2M-PUR	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
---	--------------------	---