

Reflexionslichttaster (HGA)

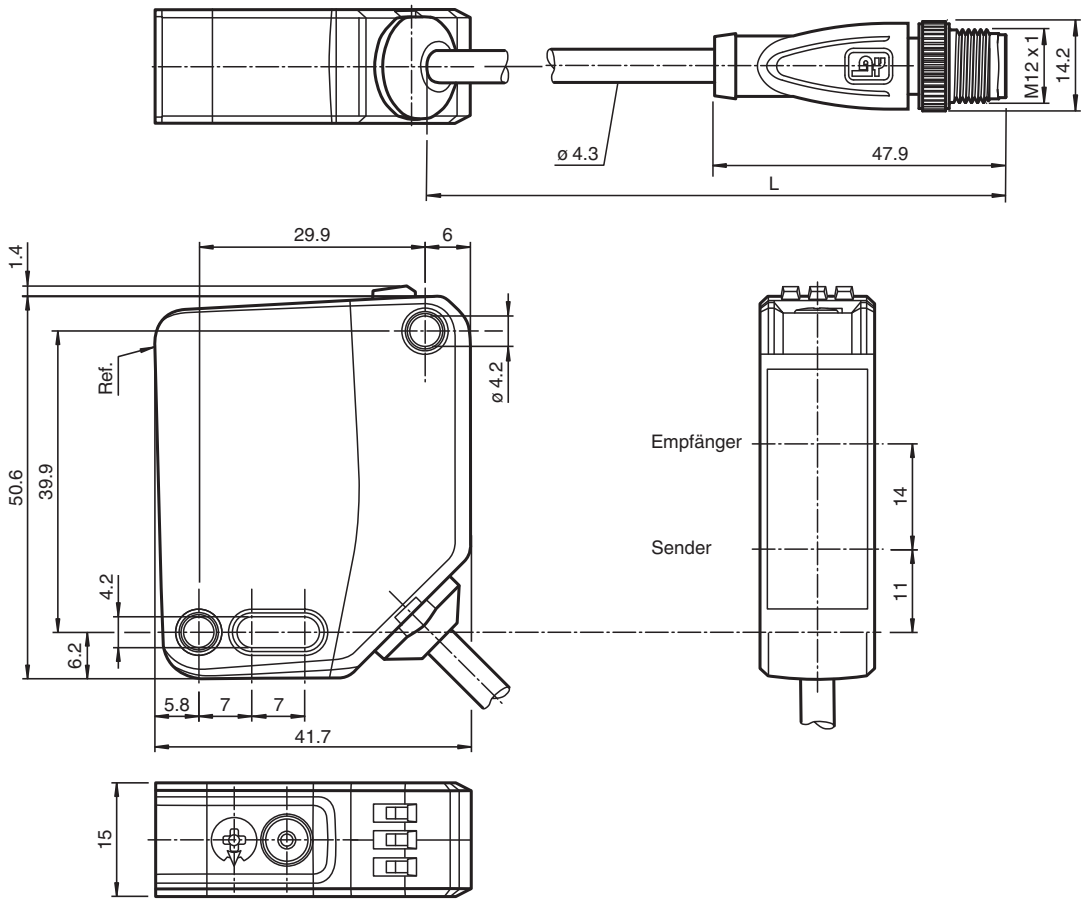
OBT650-R200-E5F-0,3M-V1-Y0393



- Besonders geeignet für Fördersysteme
- Bester Hintergrundausblender seiner Klasse
- Automatische Schaltschwelleneinstellung regelt Verschmutzungen aus
- Präzise Objekterkennung nahezu unabhängig von dessen Farbe
- Erweiterter Temperaturbereich -40 °C ... 60 °C
- Hohe Schutzart IP69K

Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Tastbereich	10 ... 650 mm
Tastbereich min.	10 ... 100 mm
Tastbereich max.	10 ... 650 mm
Einstellbereich	100 ... 650 mm

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-24 Ausgabedatum: 2023-04-24 Dateiname: 295670-100393_ger.pdf

Technische Daten

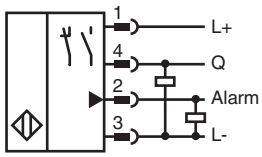
Referenzobjekt		Standardweiß, 100 mm x 100 mm
Lichtsender		LED
Lichtart		rot, Wechsellicht
LED-Risikogruppenkennzeichnung		freie Gruppe
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)		< 6 % bei 650 mm
Lichtfleckdurchmesser		ca. 20 mm x 20 mm im Abstand von 650 mm
Öffnungswinkel		ca. 2 °
Fremdlichtgrenze		EN 60947-5-2 : 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-/Dunkelumschalter
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
Schaltstrom		max. 100 mA , ohmsche Last
Gebrauchskategorie		DC-12 und DC-13
Spannungsfall	U_d	≤ 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		15 mm
Gehäusehöhe		50,6 mm
Gehäusetiefe		41,7 mm
Schutzart		IP67 / IP69 / IP69K
Anschluss		Festkabel 300 mm mit Stecker M12 x 1, 4-polig
Material		
Gehäuse		PC (Polycarbonat)
Lichtaustritt		PMMA
Masse		ca. 45 g

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-24 Ausgabedatum: 2023-04-24 Dateiname: 295670-100393_ger.pdf

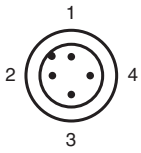
Technische Daten

Kabellänge	0,3 m

Anschluss



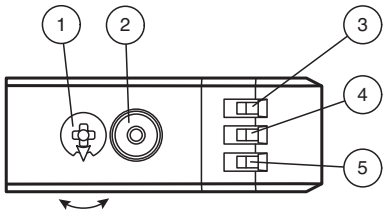
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

Aufbau

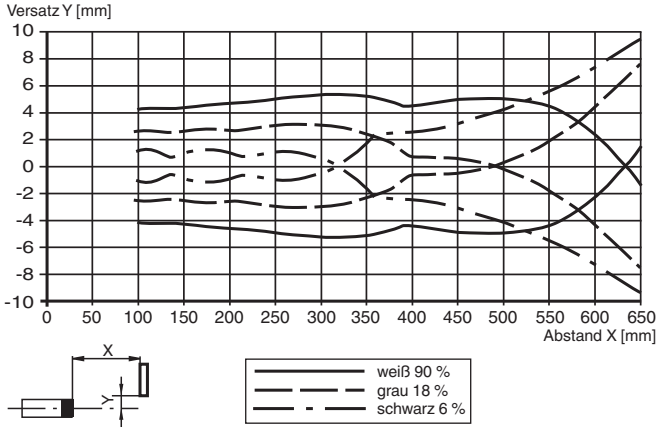


1	Empfindlichkeitseinsteller	
2	Hell-/Dunkelumschalter	
3	Betriebsanzeige / dunkelschaltend	GN
4	Funktionsanzeige	YE
5	Betriebsanzeige / hellschaltend	GN

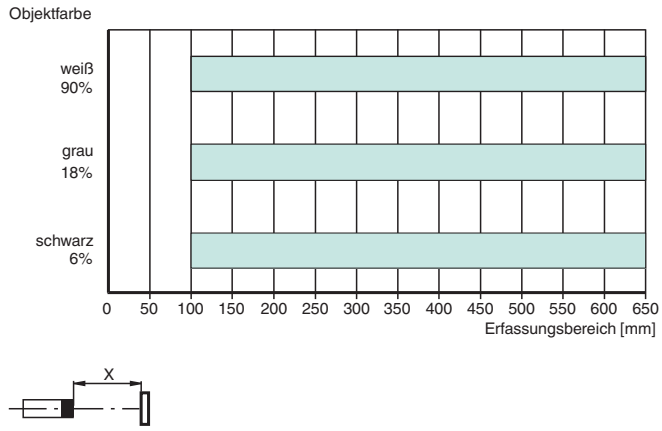
Veröffentlichungsdatum: 2023-04-24 Ausgabedatum: 2023-04-24 Dateiname: 295670-100393_ger.pdf

Kennlinie

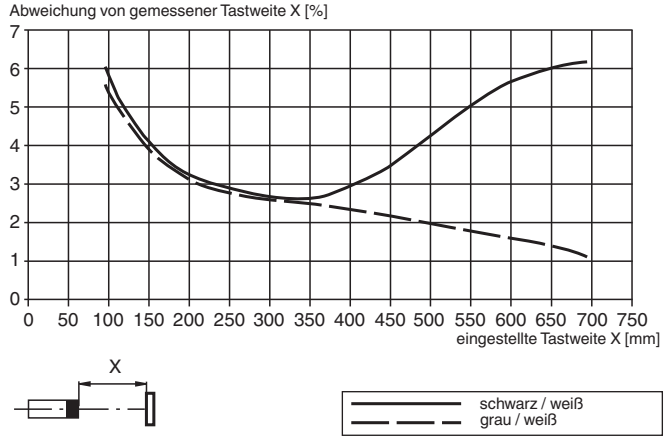
Charakteristische Ansprechkurve



Tastbereiche



Tastweitendifferenz



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

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-24 Ausgabedatum: 2023-04-24 Dateiname: 295670-100393_ger.pdf

Inbetriebnahme

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°.

Zubehör

	**V1-G-2M-PUR**	Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
	**V1-W-2M-PUR**	Kabeldose M12 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
	**OMH-R20x-Quick-Mount**	Schnell-Montagehilfe
	**MH-R20x/F77-03**	Montagehilfe

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-24 Ausgabedatum: 2023-04-24 Dateiname: 295670-100393_ger.pdf