

Reflexionslichttaster (HGA) OBT150-R101-2EP1-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 Hintergrundausblendung









20.5

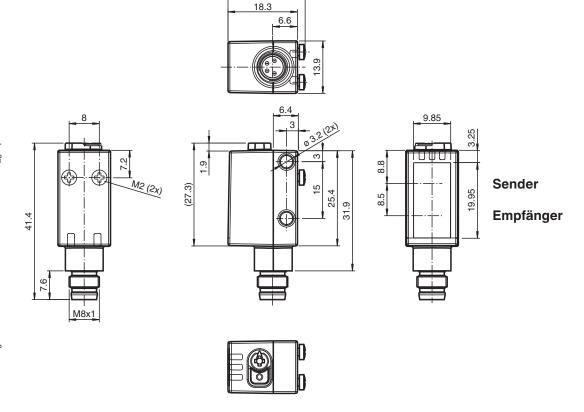


Funktion

Die optischen Miniatursensoren bieten erstmals in einer kleinen Standardbauform eine durchgängige Lösung von der Einweg-Lichtschranke 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



Technische Daten

Allgemeine Daten

Tastbereich 5 ... 150 mm

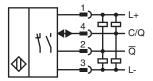
Veröffentlichungsdatum: 2023-03-28 Ausgabedatum: 2023-03-28 Dateiname: 267075-100526_ger.pdf

Technische Daten		
Tastbereich min.		5 25 mm
Tastbereich max.		5 150 mm
Einstellbereich		25 150 mm
Referenzobjekt		Standardweiß, 100 mm x 100 mm
Lichtsender		LED
Lichtart		rot, Wechsellicht
LED-Risikogruppenkennzeichnung		freie Gruppe
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)		< 5 % bei 150 mm
Lichtfleckdurchmesser		ca. 10 mm im Abstand von 150 mm
Öffnungswinkel		ca. 3 °
Fremdlichtgrenze		EN 60947-5-2 : 40000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		600 a
Gebrauchsdauer (T _M)		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
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
Schnittstelle		
Schnittstellentyp		IO-Link (über C/Q = Pin 4)
IO-Link-Version		1.1
Geräteprofil		Smart Sensor
Geräte-ID		0x11060F (1115663)
Übertragungsrate		COM2 (38,4 kBit/s)
Min. Zykluszeit		2,3 ms
Prozessdatenbreite		Prozessdaten Eingang 1 Bit Prozessdaten Ausgang 2 Bit
"SIO Mode"-Unterstützung		ja
Kompatibler Masterport-Typ		A
Ausgang		
Schaltungsart		Die Schaltungsart des Sensors ist umschaltbar. Der Auslieferungszustand ist: C/Q - Pin4: NPN Öffner / dunkelschaltend, PNP Schließer / hellschaltend, IO-Link /Q - Pin2: NPN Schließer / hellschaltend, 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_{d}	≤ 1,5 V DC
Schaltfrequenz	f	500 Hz
Ansprechzeit		1 ms
Konformität		
Kommunikationsschnittstelle		IEC 61131-9
Produktnorm		EN 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		

τ
2
1
q
C
ā
5
'n
ς
267075-100526
٦
ij
ト
C
ト
ď
C
:
q
٤
ā
c
- 7
7
g
\subset
2023-03-28
~
۲,
C
Ç
ď
à
۲
ັ
``
Ċ
2
Ξ
a
τ
d
2
a
C
2
=
q
α
0
1
ď
ç
3-03-
23-03-
003-03-
2023-03-28 A
-5023-03-
m. 2023-03-
-to-5003-03-
4atım. 2023-03-
adatim: 2023-03-
-cdatim. 2023-03-
nocdatim: 2023-03-
100cdatim: 2023-03-
hindedatim: 2023-03-
hindedatim.
hindedatim.
ntlichingsdatim. 2023-03-
entlich ingedatim.
entlich ingedatim.
Öffentlich ingedatum.
Öffentlich ingedatum.
eröffentlich ingedatim.
Öffentlich ingedatum.
eröffentlich ingedatim.

Technische Daten	
UL-Zulassung	E87056 , cULus Listed , "Class 2"-Netzteil , Type Rating 1
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 60 °C (-40 140 °F)
Lagertemperatur	-40 70 °C (-40 158 °F)
Mechanische Daten	
Gehäusebreite	13,9 mm
Gehäusehöhe	33,8 mm
Gehäusetiefe	18,3 mm
Schutzart	IP67 / IP69 / IP69K
Anschluss	Gerätestecker M8 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	PC (Polycarbonat)
Lichtaustritt	PMMA
Masse	ca. 10 g

Anschluss



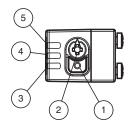
Anschlussbelegung



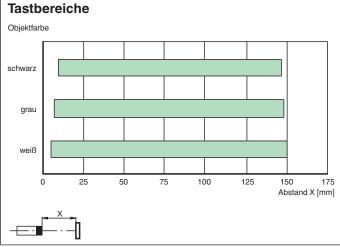
Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

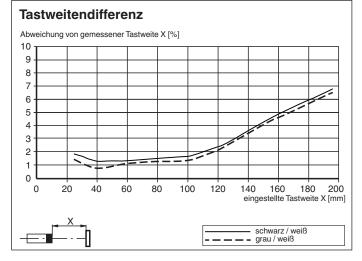
1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

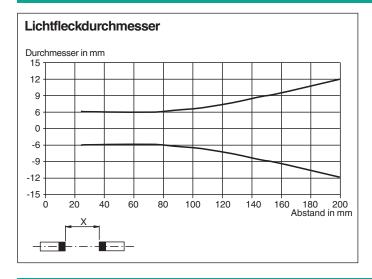
Aufbau



- Hell-/Dunkelumschalter
- 2 Tastweiteneinsteller
- 3 Betriebsanzeige / dunkelschaltend
- 4 Signalanzeige
- Betriebsanzeige / hellschaltend







Zubehör

n)	ICE2-8IOL-G65L-V1D	EtherNet/IP IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen
11-	ICE3-8IOL-G65L-V1D	PROFINET IO IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen
	ICE1-8IOL-G30L-V1D	Ethernet-IO-Link-Modul mit 8 Ein-/Ausgängen
0 0	ICE1-8IOL-G60L-V1D	Ethernet-IO-Link-Modul mit 8 Ein-/Ausgängen
	ICE2-8IOL-K45P-RJ45	EtherNet/IP IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen, DIN-Hutschiene, Push-In-Steckverbinder
9	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	EtherNet/IP IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen, DIN-Hutschiene, Schraubklemme
8	ICE3-8IOL-K45P-RJ45	PROFINET IO IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen, DIN-Hutschiene, Push-In-Steckverbinder
9	ICE3-8IOL-K45S-RJ45	PROFINET IO IO-Link-Master mit 8 Ein-/Ausgängen, DIN-Hutschiene, Schraubklemme
Cor.	IO-Link-Master02-USB	IO-Link-Master, Versorgung über USB-Port oder separate Spannungsversorgung, Anzeige-LEDs, M12-Stecker für Sensoranschluss
61	V31-GM-2M-PUR	Kabeldose M8 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
61	V31-WM-2M-PUR	Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau

- 1 Hell-/Dunkelumschalter
- 2 Tastweiten-

/Empfindlichkeitseinsteller

- 3 Betriebsanzeige/dunkelschaltend
- 4 Signalanzeige
- 5 Betriebsanzeige/hellschaltend

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). Der Modus "Hell-/Dunkelschaltung" wechselt und die jeweilige Betriebsanzeige leuchtet.

Falls Sie den Hell-/Dunkelumschalter länger als 4 Sekunden drücken, wechselt der Modus "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 der Inaktivität sind die Einstellfunktionen gesperrt. Um die Einstellfunktionen zu entsperren, drehen Sie erneut den Tastweiten-/Empfindlichkeitseinsteller um mehr als 180°.