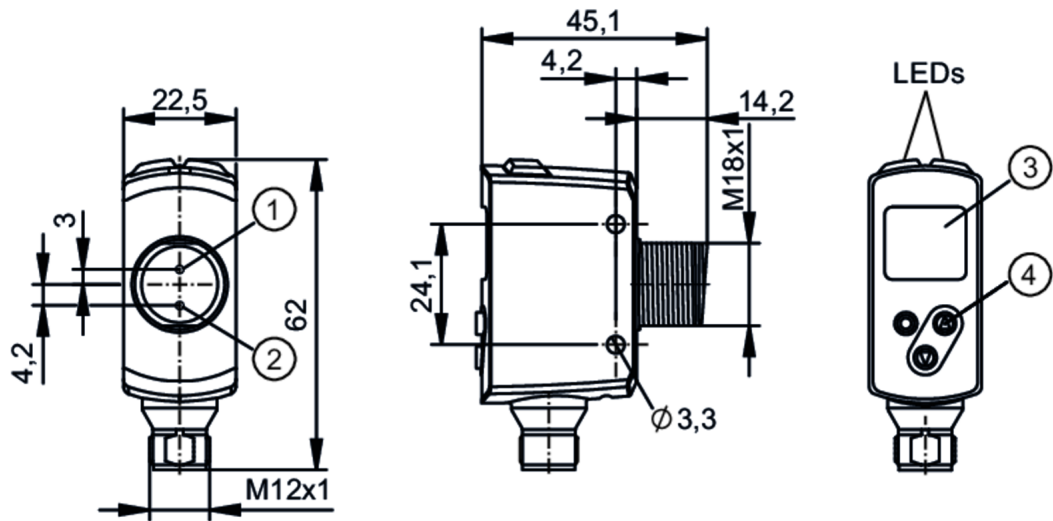


OGD251



Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US



- 1 Empfangselement
- 2 Sendeelement
- 3 alphanumerische Anzeige , 4-stellig
- 4 Programmier Tasten



Produktmerkmale

Lichtart	Rotlicht
Laserschutzklasse	1
Gehäuse	Quaderförmig mit M18 Gewinde

Elektrische Daten

Betriebsspannung	[V]	18...30 DC; ("supply class 2" gemäß cULus)
Stromaufnahme	[mA]	45; (24 V)
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Lichtart		Rotlicht
Wellenlänge	[nm]	650

Ein-/Ausgänge

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
------------------------------	---

Eingänge

Eingänge	Laser Ein / Aus
----------	-----------------

Ausgänge

Gesamtzahl Ausgänge	2
Elektrische Ausführung	PNP/NPN; (parametrierbar)
Anzahl der digitalen Ausgänge	2
Ausgangsfunktion	2 x Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Strombelastbarkeit je Ausgang	[mA] 100



Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (IEC 61131-2)
Max. Bürde	[Ω]	500
Analogausgang Spannung	[V]	0...10; (IEC 61131-2)
Min. Lastwiderstand	[Ω]	2500
Kurzschlusschutz		ja
Ausführung Kurzschlusschutz		getaktet
Überlastfest		ja
Betriebsmodus: FINE		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	20
Betriebsmodus: STD		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	40
Betriebsmodus: FAST		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	60
Erfassungsbereich		
Max. Lichtfleckdurchmesser	[mm]	5
Lichtfleckabmessungen gelten für		bei maximaler Tastweite
Hintergrundausbildung	[m]	< 20
Mess-/Einstellbereich		
Einstellbereich Objektrefektivität	[%]	6...900; (Reflektivität; 6 % schwarzes Papier; 100 % weißes Papier)
Betriebsmodus: FINE		
Messbereich	[m]	0,05...2
Messfrequenz	[Hz]	60
Betriebsmodus: STD		
Messbereich	[m]	0,05...2
Messfrequenz	[Hz]	120
Betriebsmodus: FAST		
Messbereich	[m]	0,05...1
Messfrequenz	[Hz]	180
Software / Programmierung		
Parametriermöglichkeiten		Abstand / Reflektivität; Hysterese / Fenster; Sequenzmodulation zur Vermeidung wechselseitiger Interferenz von bis zu 5 gleichartigen Geräten; Sensitivität; Strom-/Spannungsausgang
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1.3
SDCI-Norm		IEC 61131-9
Profile	Common - I&D	Identification and Diagnosis
	Function	Locator
	Function	ProductURI



Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

SIO-Mode	ja								
Benötigte Masterportklasse	A								
Min. Prozesszykluszeit [ms]	5								
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	<table> <tr> <th>Funktion</th><th>Bitlänge</th></tr> <tr> <td>Prozesswert</td><td>2 x 16</td></tr> <tr> <td>Gerätestatus</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Binäre Schaltinformationen</td><td>2</td></tr> </table>	Funktion	Bitlänge	Prozesswert	2 x 16	Gerätestatus	4	Binäre Schaltinformationen	2
Funktion	Bitlänge								
Prozesswert	2 x 16								
Gerätestatus	4								
Binäre Schaltinformationen	2								
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung; Betriebsstundenzähler; Schaltzyklenzähler								
Unterstützte DeviceIDs	<table> <tr> <th>Betriebsart</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1582</td></tr> </table>	Betriebsart	DeviceID	default	1582				
Betriebsart	DeviceID								
default	1582								
Hinweis	Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"								

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur [°C]	-25...50
Hinweis zur Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen < -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig.
Lagertemperatur [°C]	-30...80
Schutzart	IP 65; IP 67

Zulassungen / Prüfungen											
EMV	EN 60947-5-2										
Laserschutzklasse	1										
Laserschutzhinweis	<table> <tr> <td>Achtung:</td><td>Laserlicht</td></tr> <tr> <td>Laserklasse:</td><td>1</td></tr> <tr> <td></td><td>EN / IEC60825-1:2007</td></tr> <tr> <td></td><td>EN / IEC60825-1:2014</td></tr> <tr> <td></td><td>Complies with 21 CFR 1040.10 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.</td></tr> </table>	Achtung:	Laserlicht	Laserklasse:	1		EN / IEC60825-1:2007		EN / IEC60825-1:2014		Complies with 21 CFR 1040.10 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.
Achtung:	Laserlicht										
Laserklasse:	1										
	EN / IEC60825-1:2007										
	EN / IEC60825-1:2014										
	Complies with 21 CFR 1040.10 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.										
MTTF [Jahre]	258										
UL-Zulassung	<table> <tr> <td>Ta</td><td>-25...60 °C</td></tr> <tr> <td>Enclosure type</td><td>Type 1</td></tr> <tr> <td>Spannungsversorgung</td><td>Class 2</td></tr> <tr> <td>File Nummer UL</td><td>E174191</td></tr> </table>	Ta	-25...60 °C	Enclosure type	Type 1	Spannungsversorgung	Class 2	File Nummer UL	E174191		
Ta	-25...60 °C										
Enclosure type	Type 1										
Spannungsversorgung	Class 2										
File Nummer UL	E174191										

Mechanische Daten	
Gewicht [g]	53,4
Gehäuse	Quaderförmig mit M18 Gewinde
Abmessungen [mm]	61,7 x 22,5 x 45,2
Gewindebezeichnung	M18 x 1
Werkstoffe	Gehäuse: PPSU; ABS; PMMA; PBT / PC; EPDM; Frontscheibe: PMMA
Ausrichtung Optik	seitliche Optik

Anzeigen / Bedienelemente					
Anzeige	<table> <tr> <td>Schaltzustand</td><td>2 x LED, gelb</td></tr> <tr> <td></td><td>1 x alphanumerische Anzeige, 4-stellig</td></tr> </table>	Schaltzustand	2 x LED, gelb		1 x alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Schaltzustand	2 x LED, gelb				
	1 x alphanumerische Anzeige, 4-stellig				
Bedienelemente	3 Taster				

Zubehör	
Lieferumfang	Befestigungsmuttern: 2

OGD251



Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

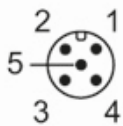
Bemerkungen

Verpackungseinheit

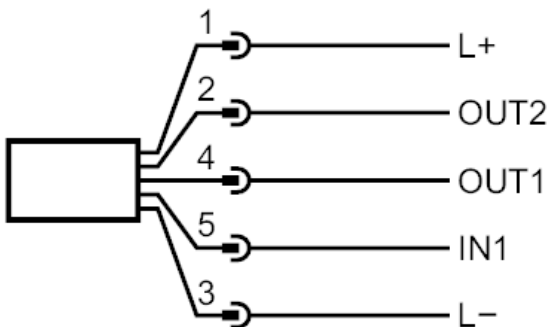
1 Stück

Elektrischer Anschluss - Stecker

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A



Anschluss



1 L+	
2 OUT 2	Schaltausgang oder Analogausgang
3 L-	
4 OUT 1	Schaltausgang oder IO-Link
5 IN 1	Laser Ein / Aus



Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

Weitere Daten		
Parameter	Einstellbereich	Werkseinstellung
SEL1	Dist / Refl	Dist
OU1	Hno, Hnc, Fno, Fnc.OFF	Hno
SP1 [mm]	50...2000	1000
SP1 [%]	6...900	10
nSP1 [mm]	50...2000	900
FSP1 [cm]	50...2000	1100
SF1 [mm]	10...500	50
bSP1 [%]	6...900	40
dSP1 [%]	6...900	30
SF1 [%]	1...100	10
dS1 [s]	0...0,1...5	0
dr1 [s]	0...0,1...5	0
SEL2	Dist / Refl	Dist
OU2	Hno, Hnc, Fno, Fnc, OFF	Hno
SP2 [cm]	50...2000	2000
SP2 [%]	6...900	6
ASP [mm]	0...2200	0
ASP [%]	0...999	0
AEP [mm]	0...2200	2000
AEP [%]	0...999	100
nSP2 [mm]	50...2000	1800
FSP2 [mm]	50...2000	2000
SF2 [mm]	10...500	50
bSP2 [%]	6...900	20
dSP2 [%]	6...900	10
SF2 [%]	1...100	10
dS2 [s]	0...0,01...5	0
dr2 [s]	0...0,01...5	0
dSO [s]	0...0,01...5	0,1
diS	On / OFF	On
colr	rEd; GrEn; r1ou; G1ou; r2ou; G2ou; r-12; G-ou	G1ou
P-n	PNP,NPN	PNP
OPEr (operating mode)	FINE,STD, FAST	FINE
SEQ	auto; S1...S5	auto
CMPT	251 / 580 / 581 / 585 / 586 / 592 / 593 / 596 / 597 / 582 / 583	251



Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

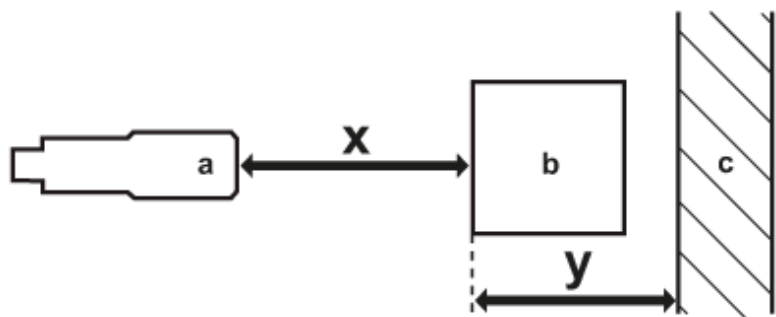
Reproduzierbarkeit: $\pm 3 \sigma$

Betriebsmodus: FINE	Reproduzierbarkeit der Messwerte	
Abstand	weiß (90 % Remission)	schwarz (6 % Remission)
50...300	$\pm 2 \text{ mm}$	$\pm 3 \text{ mm}$
300...500	$\pm 2 \text{ mm}$	$\pm 3 \text{ mm}$
500...1000	$\pm 3 \text{ mm}$	$\pm 5 \text{ mm}$
1000...2000	$\pm 5 \text{ mm}$	$\pm 8 \text{ mm}$
Betriebsmodus: STD	Reproduzierbarkeit der Messwerte	
50...300	$\pm 4 \text{ mm}$	$\pm 5 \text{ mm}$
300...500	$\pm 4 \text{ mm}$	$\pm 5 \text{ mm}$
500...1000	$\pm 4 \text{ mm}$	$\pm 5 \text{ mm}$
1000...2000	$\pm 8 \text{ mm}$	$\pm 15 \text{ mm}$
Betriebsmodus: FAST	Reproduzierbarkeit der Messwerte	
50...300	$\pm 5 \text{ mm}$	$\pm 8 \text{ mm}$
300...500	$\pm 5 \text{ mm}$	$\pm 8 \text{ mm}$
500...1000	$\pm 5 \text{ mm}$	$\pm 19 \text{ mm}$
1000...2000	$\pm 10 \text{ mm}$	-
Betriebsmodus: FINE / STD / FAST	Reproduzierbarkeit der Messwerte	
Reflektivität		
6 %	$\pm 3 \%$	
50 %	$\pm 5 \%$	
90 %	$\pm 8 \%$	

Die Werte gelten für

Fremdlicht auf dem Objekt	$< 10 \text{ klx}$
konstante Umweltbedingungen	$23 \text{ }^{\circ}\text{C} / 960 \text{ hPa}$
minimale Einschaltdauer in Minuten	15

Diagramme und Kurven



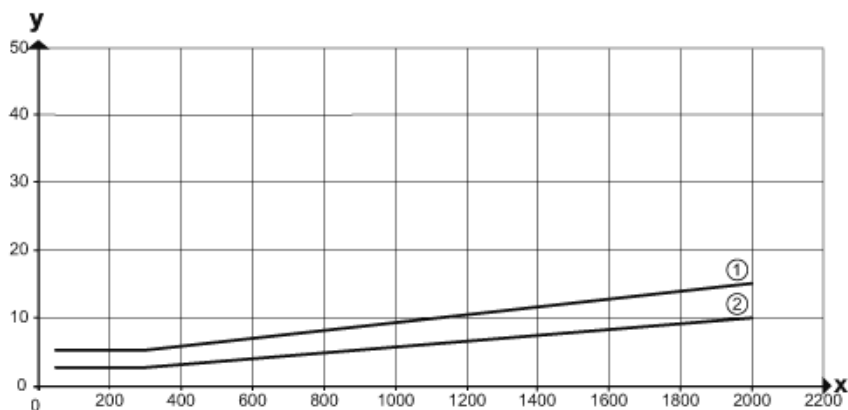
- a: Sensor
- b: Objekt
- c: Hintergrund
- x: Abstand Sensor / Objekt [mm]
- y: min. Abstand Objekt / Hintergrund [mm]



Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

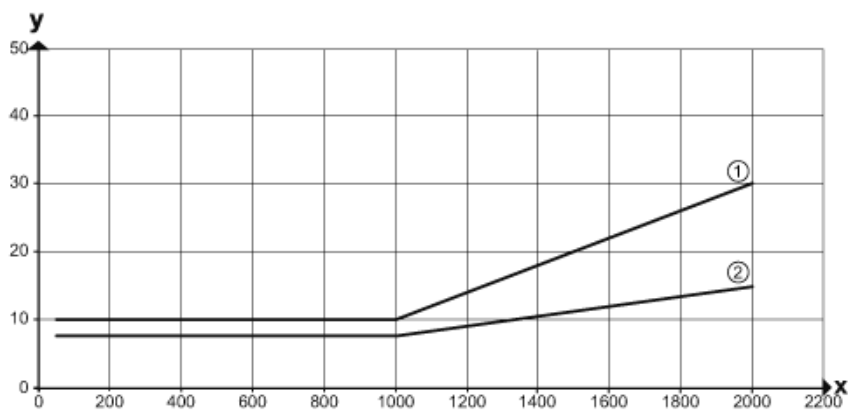
Hysteresekurve zur
Abstandsmessung / Betriebsmodus:
FINE



1: Hintergrund beliebig (6...90 % Remission)

2: Hintergrund weiß (90 % Remission)

Hysteresekurve zur
Abstandsmessung / Betriebsmodus:
STD



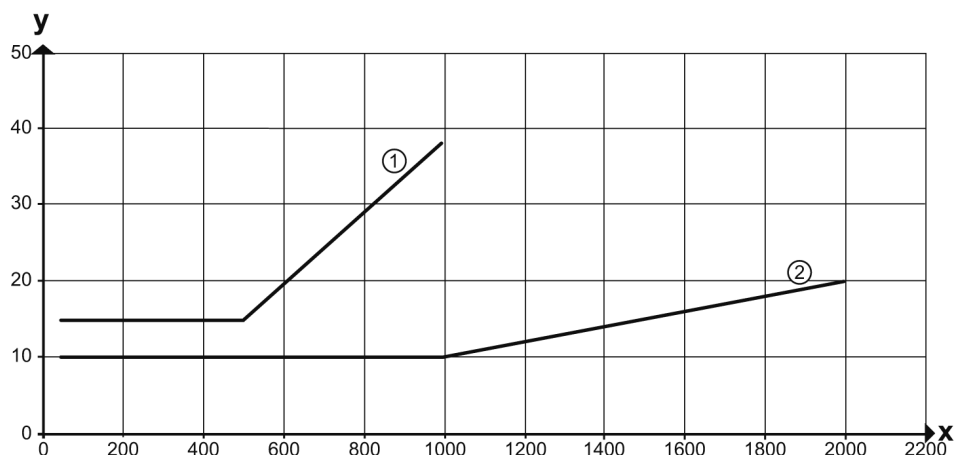
1: Hintergrund beliebig (6...90 % Remission)

2: Hintergrund weiß (90 % Remission)

Optischer Abstandssensor

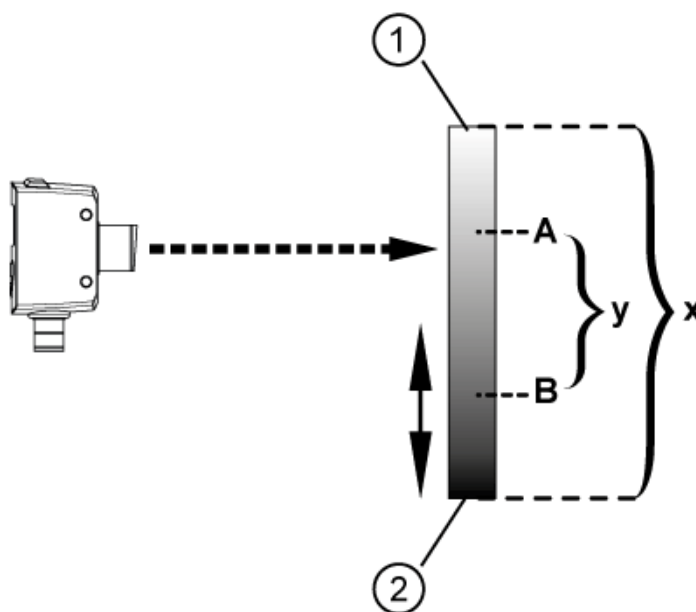
OGDLF8KG/IO-LINK/US

Hysteresekurve zur
Abstandsmessung / Betriebsmodus:
FAST



1: Hintergrund beliebig (6...90 % Remission)

2: Hintergrund weiß (90 % Remission)



1: hell

2: dunkel

A: Schaltpunkt

B: Rückschaltpunkt

x: Objekthelligkeit (Objektreflektivität)

y: minimal sicher zu erkennender Reflektivitätsunterschied



Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

Hysteresekurve zur
Objektreflektivität

