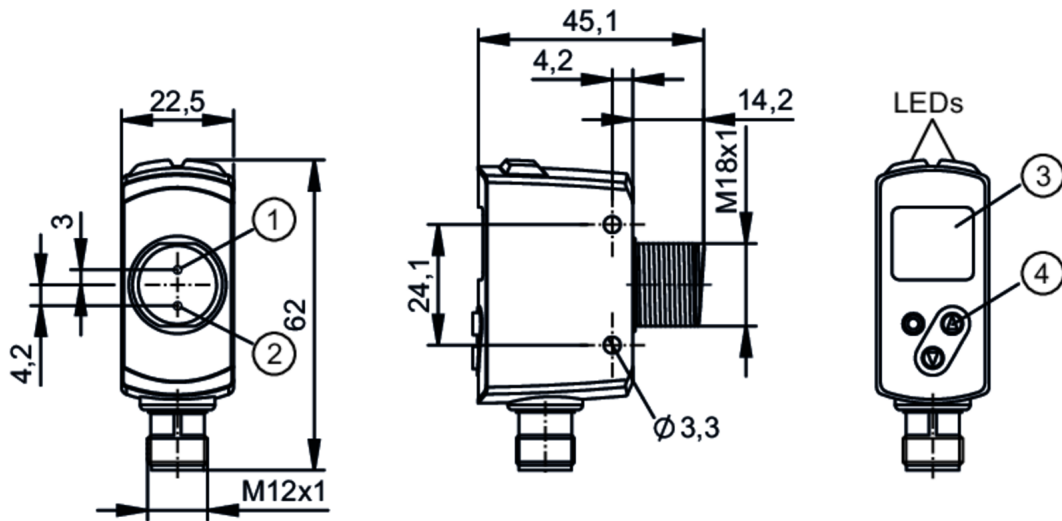


OGD560



Optischer Abstandssensor

OGDLFCKG/IO-LINK/US



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



Produktmerkmale

Lichtart	Rotlicht
Laserschutzklasse	2
Gehäuse	Quaderförmig mit M18 Gewinde

Elektrische Daten

Betriebsspannung	[V]	10...30 DC; ("supply class 2" gemäß cULus)
Stromaufnahme	[mA]	45; (24 V)
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Lichtart		Rotlicht
Wellenlänge	[nm]	650

Eingänge

Eingänge	Lasert Ein / Aus
----------	------------------

Ausgänge

Elektrische Ausführung	PNP/NPN; (parametrierbar)
Ausgangsfunktion	2 x Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Strombelastbarkeit je Ausgang	[mA] 100
Kurzschlusschutz	ja
Ausführung Kurzschlusschutz	getaktet
Überlastfest	ja

Betriebsmodus: FINE

Schaltfrequenz DC	[Hz]	15
-------------------	------	----



Optischer Abstandssensor

OGDLFCKG/IO-LINK/US

Betriebsmodus: STD	
Schaltfrequenz DC	[Hz] 22
Betriebsmodus: FAST	
Schaltfrequenz DC	[Hz] 40
Erfassungsbereich	
Max. Lichtfleckdurchmesser	[mm] 7
Lichtfleckabmessungen gelten für	bei maximaler Tastweite
Hintergrundausbldung	[m] < 20
Mess-/Einstellbereich	
Einstellbereich Objektrefektivität	[%] 6...200; (Reflektivität; 6 % schwarzes Papier; 100 % weißes Papier)
Betriebsmodus: FINE	
Messbereich	[m] 0,05...4
Messfrequenz	[Hz] 30
Betriebsmodus: STD	
Messbereich	[m] 0,05...4
Messfrequenz	[Hz] 50
Betriebsmodus: FAST	
Messbereich	[m] 0,05...2
Messfrequenz	[Hz] 80
Software / Programmierung	
Parametriermöglichkeiten	Abstand / Reflektivität; Hysterese / Fenster; Sequenzmodulation zur Vermeidung wechselseitiger Interferenz von bis zu 5 gleichartigen Geräten
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
SIO-Mode	ja
Benötigte Masterportklasse	A
Min. Prozesszykluszeit	[ms] 5
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion Prozesswert 2 x 16 Gerätestatus 4 Binäre Schaltinformationen 2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung; Betriebsstundenzähler; Schaltzyklenzähler
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart default DeviceID 1955
Hinweis	Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"

OGD560



Optischer Abstandssensor

OGDLFCKG/IO-LINK/US

Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...60
Hinweis zur Umgebungstemperatur		Bei Umgebungstemperaturen < -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig. Laser ist aus.
Lagertemperatur	[°C]	-35...80
Schutzart		IP 65; IP 67

Zulassungen / Prüfungen		
EMV	EN 60947-5-2	
Laserschutzklasse		2
Laserschutzhinweis	Achtung:	Laserlicht
	Laserklasse:	2
		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.
UL-Zulassung	Ta	-25...60 °C
	Enclosure type	Type 1
	Spannungsversorgung	Class 2
	File Nummer UL	E174191

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	134,75
Gehäuse		Quaderförmig mit M18 Gewinde
Abmessungen	[mm]	62 x 22,5 x 45,1
Gewindebezeichnung		M18 x 1
Werkstoffe		Gehäuse: 1.4404 (Edelstahl / 316L); PPSU; ABS; PMMA; PBT / PC; EPDM; Frontscheibe: PMMA
Ausrichtung Optik		seitliche Optik

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Schaltzustand	2 x LED, gelb
		1 x alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Bedienelemente	3	Taster

Zubehör		
Lieferumfang		Befestigungsmuttern: 2

Bemerkungen		
Verpackungseinheit		1 Stück

Elektrischer Anschluss - Stecker		
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A		
		

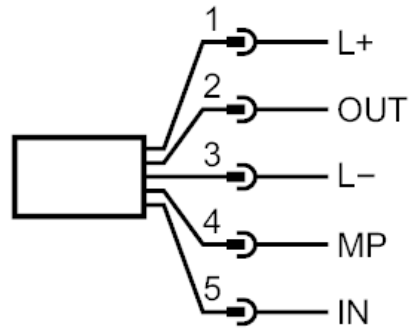
OGD560



Optischer Abstandssensor

OGDLFCKG/IO-LINK/US

Anschluss



1	L+	
2	OUT	DO2 (NO/NC)
3	L-	
4	MP	DO1 (NO/NC), IO-Link
5	IN	DI (Laser Ein / Aus)

DI: Digitaleingang; DO: Digitalausgang; MP: Multifunktionsanschluss; NC: Öffner; NO: Schließer



Optischer Abstandssensor

OGDLFCKG/IO-LINK/US

Weitere Daten		
Parameter	Einstellbereich	Werkseinstellung
SEL1	Dist / Refl	Dist
OU1	Hno, Hnc, Fno, Fnc.OFF	Hno
SP1 [mm]	50...4000	1000
SP1 [%]	6...200	10
nSP1 [mm]	50...4000	900
FSP1 [cm]	50...4000	1100
SF1 [mm]	10...500	50
bSP1 [%]	6...200	40
dSP1 [%]	6...200	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 [mm]	50...4000	4000
SP2 [%]	6...200	6
nSP2 [mm]	50...4000	3800
FSP2 [mm]	50...4000	4000
SF2 [mm]	10...500	50
bSP2 [%]	6...200	20
dSP2 [%]	6...200	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



Optischer Abstandssensor

OGDLFCKG/IO-LINK/US

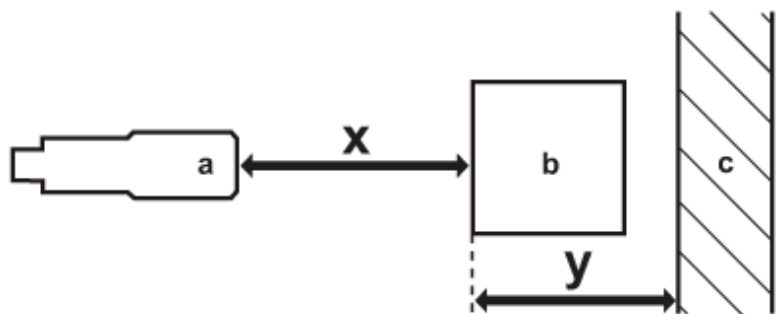
Reproduzierbarkeit: $\pm 3 \sigma$

Betriebsmodus: FINE	Reproduzierbarkeit der Messwerte	
Abstand	weiß (90 % Remission)	schwarz (6 % Remission)
50...300	± 2 mm	± 3 mm
300...2000	± 3 mm	± 5 mm
2000...3000	± 3 mm	± 10 mm
3000...4000	± 4 mm	± 15 mm
Betriebsmodus: STD	Reproduzierbarkeit der Messwerte	
50...500	± 3 mm	± 4 mm
500...1000	± 3 mm	± 4 mm
1000...2000	± 5 mm	± 10 mm
2000...4000	± 5 mm	± 23 mm
Betriebsmodus: FAST	Reproduzierbarkeit der Messwerte	
50...500	± 3 mm	± 5 mm
500...1000	± 4 mm	± 9 mm
1000...2000	± 5 mm	± 15 mm
2000...4000	± 5 mm	-
Betriebsmodus: FINE / STD / FAST	Reproduzierbarkeit der Messwerte	
Reflektivität		
6 %	± 3 %	
50 %	± 5 %	
90 %	± 8 %	

Die Werte gelten für

Fremdlicht auf dem Objekt	< 10 klx
konstante Umweltbedingungen	23 °C / 960 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]

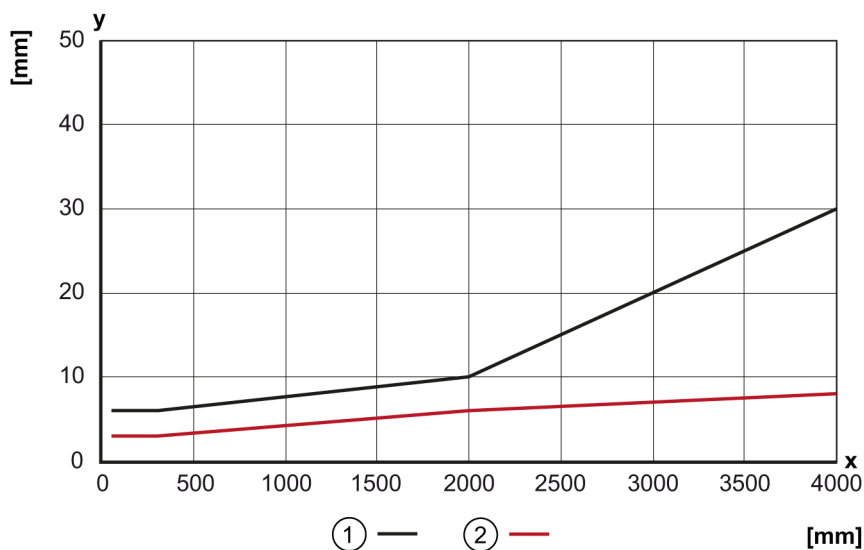
OGD560



Optischer Abstandssensor

OGDLFCKG/IO-LINK/US

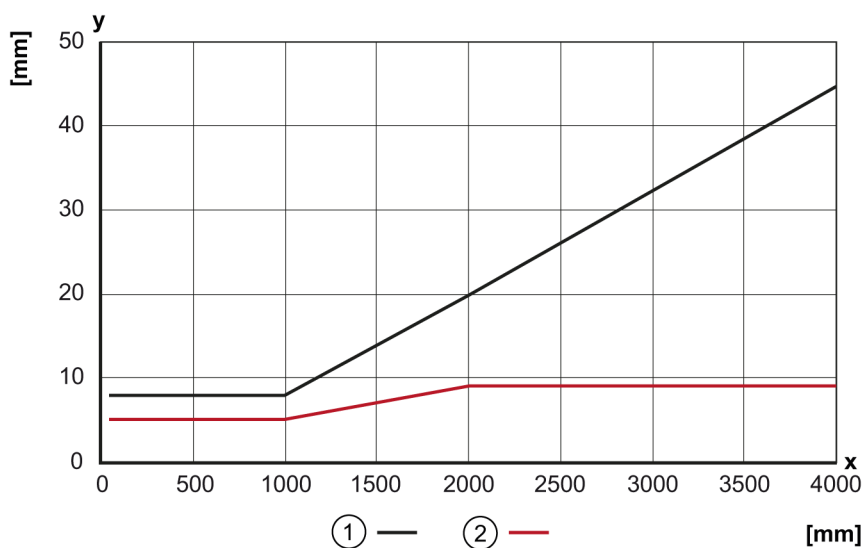
Hysteresekurve zur
Abstandsmessung / Betriebsmodus:
FINE



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)

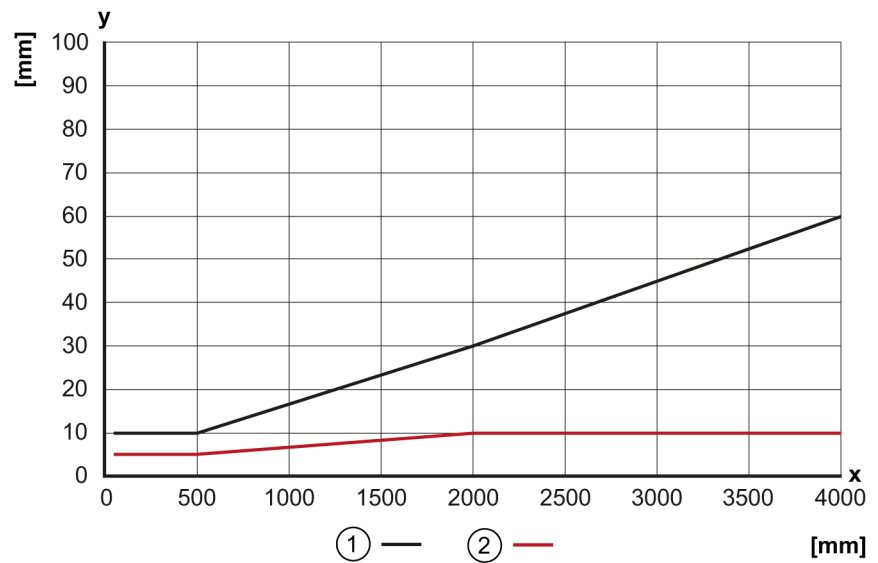
OGD560



Optischer Abstandssensor

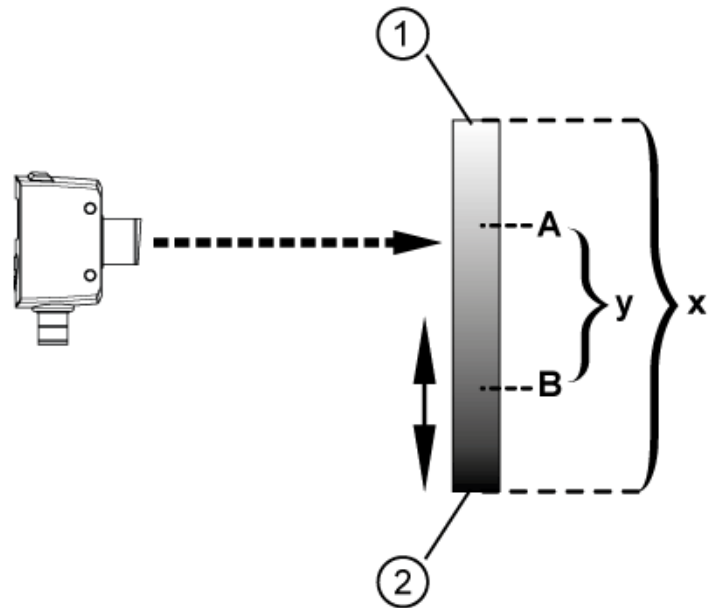
OGDLFCKG/IO-LINK/US

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

OGD560



Optischer Abstandssensor

OGDLFCKG/IO-LINK/US

Hysteresekurve zur
Objektreflektivität

