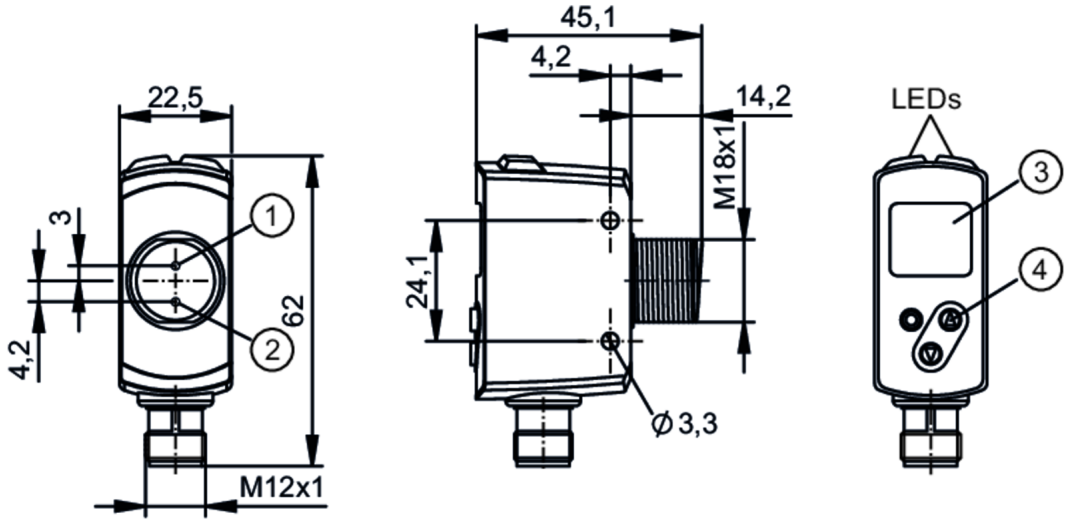
OGD551

Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US



1 Empfangselement
2 Sendeelement
3 alphanumerische Anzeige , 4-stellig
4 Programmiertasten

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

OGD551

Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

Anzahl der analogen Ausgänge		1
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (IEC 61131-2)
Max. Bürde	[Ω]	250
Analogausgang Spannung	[V]	0...10; (IEC 61131-2)
Min. Lastwiderstand	[Ω]	5000
Kurzschlussschutz		ja
Ausführung Kurzschlussschutz		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
Hintergrundausblendung	[m]	< 20
Mess-/Einstellbereich		
Einstellbereich Objektreflektivität	[%]	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; Sensitivität; Strom-/ Spannungsausgang; Sequenzmodulation zur Vermeidung gegenseitiger Beeinflussung durch gleichartige Sensoren
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1.3
SDCI-Norm		IEC 61131-9
Profile		Smart Sensor: Sensor Identification; Binary Data Channel; Process Value; Sensor Diagnosis
SIO-Mode		ja

OGD551

Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

Benötigte Masterportklasse		A	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	5	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		**Funktion**	**Bitlänge**
		Prozesswert	2 x 16
		Gerätestatus	4
		Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung; Betriebsstundenzähler; Schaltzyklenzähler	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	1582
Hinweis		Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...55	
Hinweis zur Umgebungstemperatur		Bei Umgebungstemperaturen < -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig.	
		Laser ist aus.	
Lagertemperatur	[°C]	-30...80	
Schutzart		IP 65; IP 67	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		EN 60947-5-2	
Laserschutzklasse		1	
Laserschutzhinweis		Achtung:	Laserlicht
		Laserklasse:	1
			EN / IEC60825-1:2007
			EN / IEC60825-1:2014
			Entspricht 21 CFR Part 1040 mit Ausnahme der Abweichungen in Übereinstimmung mit der Laser Notice Nr. 50, Juni 2007.
MTTF	[Jahre]	258	
UL-Zulassung		Ta	-25...60 °C
		Enclosure type	Type 1
		Spannungsversorgung	Class 2
		File Nummer UL	E174191
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	134,8	
Gehäuse		Quaderförmig mit M18 Gewinde	
Abmessungen	[mm]	61,7 x 22,5 x 45,2	
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	

OGD551

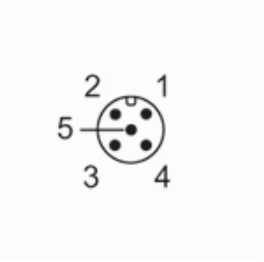
Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

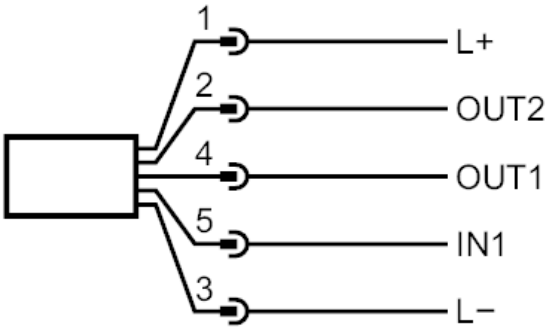
Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A



Anschluss



1:	L+
2:	OUT2 Schaltausgang oder Analogausgang
3:	L-
4:	OUT1 Schaltausgang oder IO-Link
5:	IN Laser Ein / Aus
	Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

OGD551

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

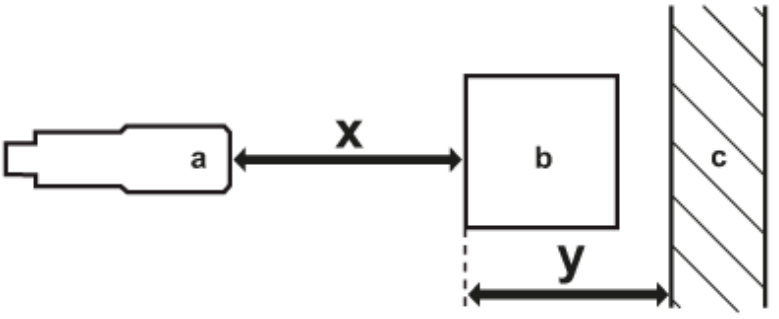
Die Werte gelten für	
Fremdlicht auf dem Objekt	< 10 klx
konstante Umweltbedingungen	23 °C / 960 hPa
minimale Einschaltdauer in Minuten	15

OGD551

Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US

Diagramme und Kurven



a: Sensor

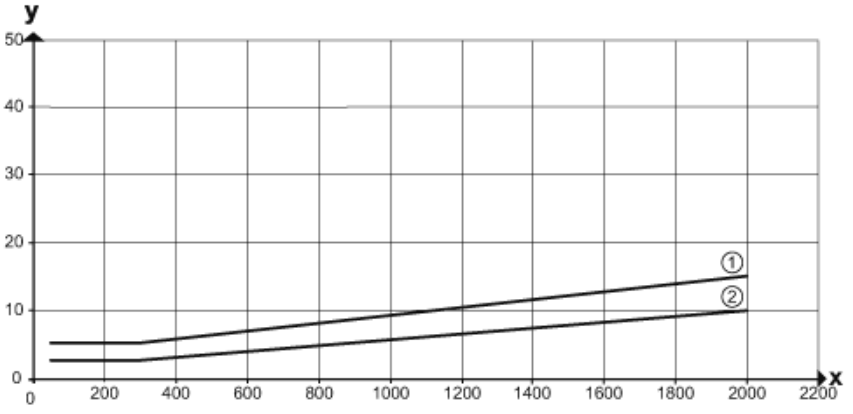
b: Objekt

c: Hintergrund

x: Abstand Sensor / Objekt [mm]

y: min. Abstand Objekt / Hintergrund [mm]

Hysteresekurve zur Abstandsmessung / Betriebsmodus: FINE



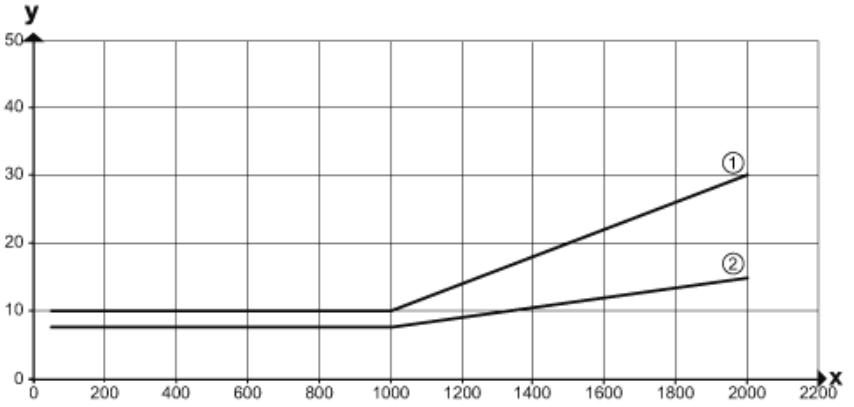
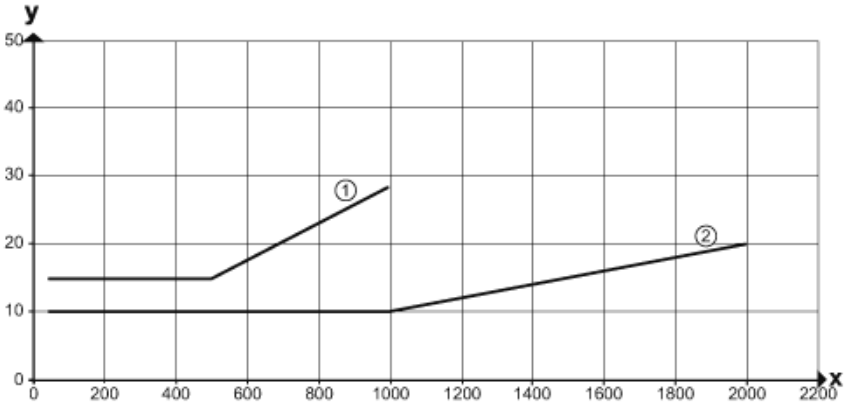
1: Hintergrund beliebig (6...90 % Remission)

2: Hintergrund weiß (90 % Remission)

OGD551

Optischer Abstandssensor

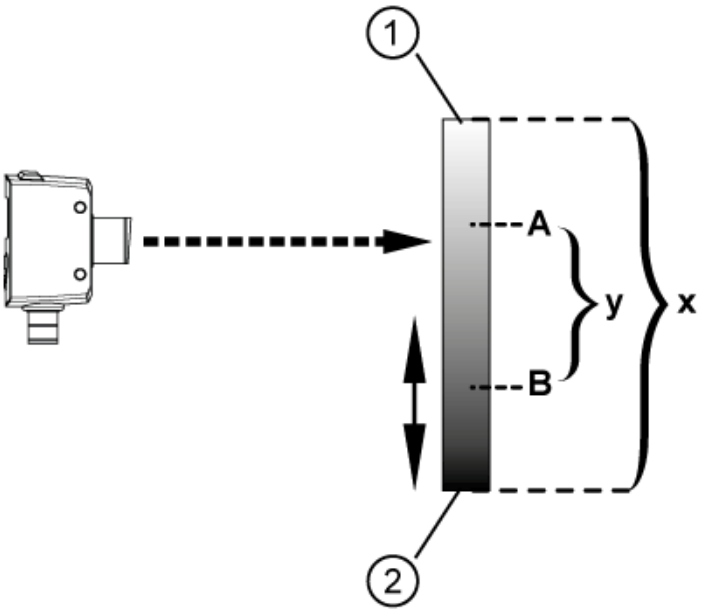
OGDLF8KG/IO-LINK/US

Hysteresekurve zur Abstandsmessung / Betriebsmodus: STD	 1: Hintergrund beliebig (6...90 % Remission) 2: Hintergrund weiß (90 % Remission)
Hysteresekurve zur Abstandsmessung / Betriebsmodus: FAST	 1: Hintergrund beliebig (6...90 % Remission) 2: Hintergrund weiß (90 % Remission)

OGD551

Optischer Abstandssensor

OGDLF8KG/IO-LINK/US



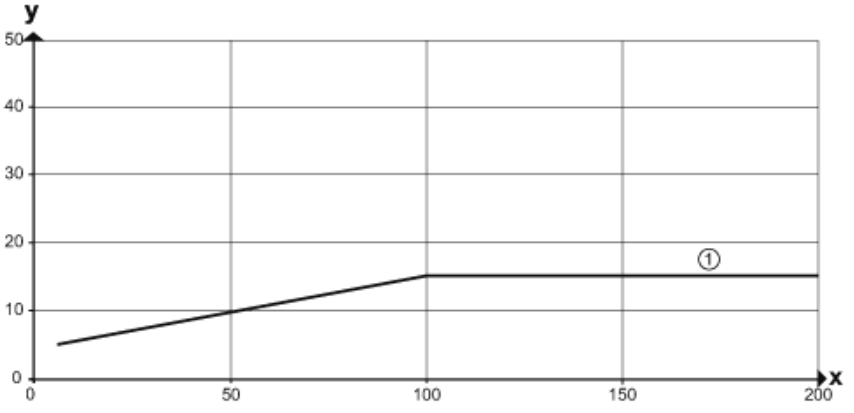
1: hell

2: dunkel

A: Schaltpunkt

B: Rückschaltpunkt

x: Objekthelligkeit (Objektreflektivität)

y: minimal sicher zu erkennender Reflektivitätsunterschied

Hysteresekurve zur Objektreflektivität