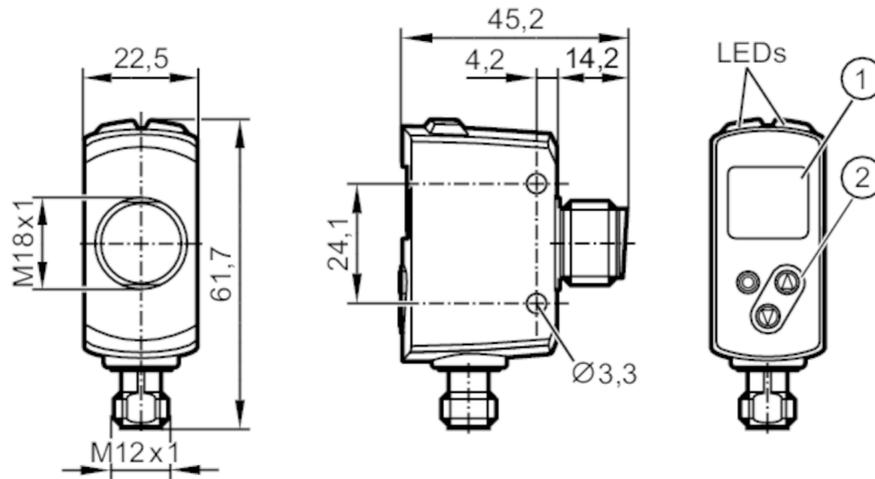




## Optischer Abstandssensor

OGDLFPKG/IO-LINK/US



- 1 alphanumerische Anzeige , 3-stellig  
2 Programmier Tasten



### Produktmerkmale

Lichtart		Rotlicht
Einstellbereich Abstand	[m]	0,085...1,5
Einstellbereich Objektrefektivität	[%]	6...900; (Reflektivität; 6 % schwarzes Papier; 100 % weißes Papier)
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Laserschutzklasse		1
Abmessungen	[mm]	61,7 x 22,5 x 45,2

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	[V]	10...30 DC; ("supply class 2" gemäß cULus )
Stromaufnahme	[mA]	< 75
Stromaufnahme Bezugsspannung	[V]	24
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Lichtart		Rotlicht
Wellenlänge	[nm]	650
Typ. Lebensdauer	[h]	50000

### Eingänge

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

### Ausgänge

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



## Optischer Abstandssensor

OGDLFPKG/IO-LINK/US

Erfassungsbereich		
Max. Lichtfleckdurchmesser [mm]	5	
Lichtfleckabmessungen gelten für	bei maximaler Tastweite	
Hintergrundausbldung [m]	< 20	
Mess-/Einstellbereich		
Einstellbereich Abstand [m]	0,085...1,5	
Einstellbereich Objektreflektivität [%]	6...900; (Reflektivität; 6 % schwarzes Papier; 100 % weißes Papier)	
Messfrequenz [Hz]	33	
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
IO-Link Device ID	926d / 00039Eh	
Profile	Smart Sensor: Sensor Identification; Binary Data Channel; Process Value; Sensor Diagnosis	
SIO-Mode	ja	
Benötigte Masterportklasse	A	
Min. Prozesszykluszeit [ms]	5	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	<b>Funktion</b>	<b>Bitlänge</b>
	Prozesswert	2 x 16
	Gerätestatus	4
	Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung; Betriebsstundenzähler; Schaltzyklenzähler	
Hinweis	Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]	-25...60	
Hinweis zur Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen < -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig. Laser ist aus.	
Lagertemperatur [°C]	-30...80	
Schutzart	IP 65; IP 67	



## Optischer Abstandssensor

OGDLFPKG/IO-LINK/US

Zulassungen / Prüfungen	
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]	217
UL-Zulassung	Ta -25...60 °C
	Enclosure type Type 1
	Spannungsversorgung Class 2
	File Nummer UL E174191

Mechanische Daten	
Gewicht [g]	229,8
Abmessungen [mm]	61,7 x 22,5 x 45,2
Werkstoffe	Gehäuse: 1.4404 (Edelstahl / 316L); PPSU; ABS; PMMA; PBT / PC; EPDM; Frontscheibe: Glas

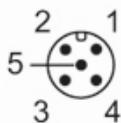
Anzeigen / Bedienelemente	
Anzeige	Schaltzustand 2 x LED, gelb 1 x alphanumerische Anzeige, 3-stellig
Bedienelemente	3 Taster

Zubehör	
Zubehör mitgeliefert	Befestigungsmutter: 2 x

Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss	
------------------------	--

Steckverbindung: 1 x M12

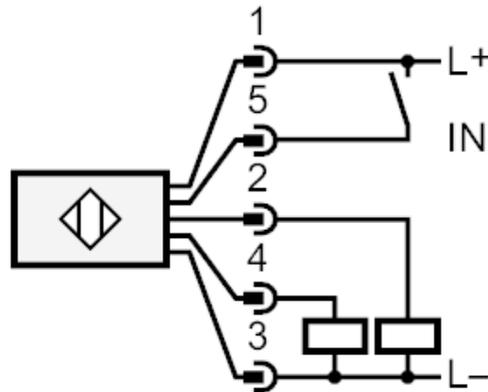




## Optischer Abstandssensor

OGDLFPKG/IO-LINK/US

### Anschluss



- 2: OUT2 Schaltausgang ( Objektreflektivität )
- 4: OUT1 Schaltausgang oder IO-Link ( Abstand )
- 5: IN Laser Ein / Aus

### Weitere Daten

Parameter	Einstellbereich	Werkseinstellung
Uni	cm	cm
OU1	Hno, Hnc, Fno, Fnc, OFF	Hno
SP1 [cm]	8,5...150	150
nP1 [cm]	8,5...150	20
FP1 [cm]	8,5...150	25
LG1	And,Or,Off	Off
dS1 [s]	0...0,1...5	0
dr1 [s]	0...0,1...5	0
OU2	Hno, Hnc, Fno, Fnc, OFF	Hno
SP2 [%]	6...900	6
bP2 [%]	6...900	60
dP2 [%]	6...900	30
HyL	Lo/Hi	Lo
LG2	And,Or,Off	Off
dS2 [s]	0...0,1...5	0
dr2 [s]	0...0,1...5	0
dFO [s]	0...0,1...5	0,1
dIS	ON / OFF	ON



## Optischer Abstandssensor

OGDLFPKG/IO-LINK/US

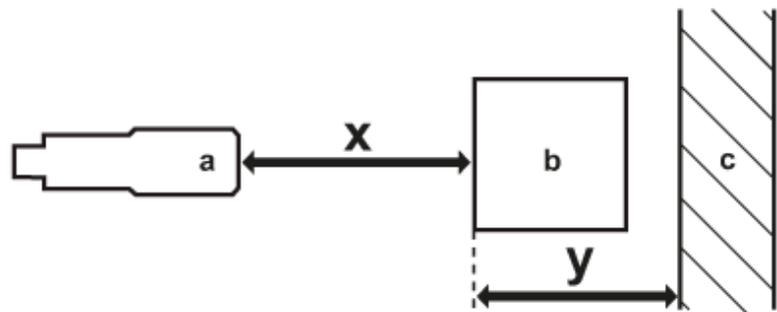
### Reproduzierbarkeit: $6\sigma$

Abstand	Reproduzierbarkeit der Messwerte	
	weiß (90 % Remission)	schwarz (6 %...90 % Remission)
85 mm	8,0 mm	15,0 mm
750 mm	8,0 mm	15,0 mm
1500 mm	20,0 mm	60,0 mm

Die Werte gelten für

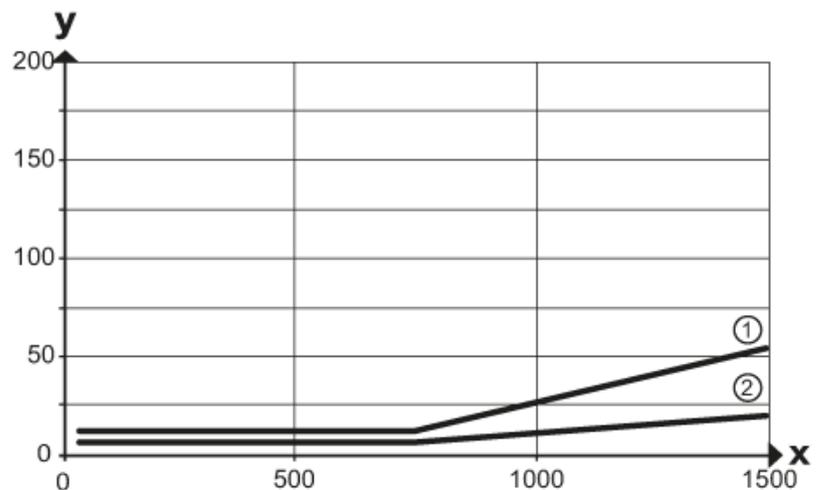
Fremdlicht auf dem Objekt	< 10 klx
konstante Umweltbedingungen	23 °C / 960 hPa
minimale Einschaltdauer in Minuten	10

### Diagramme und Kurven



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

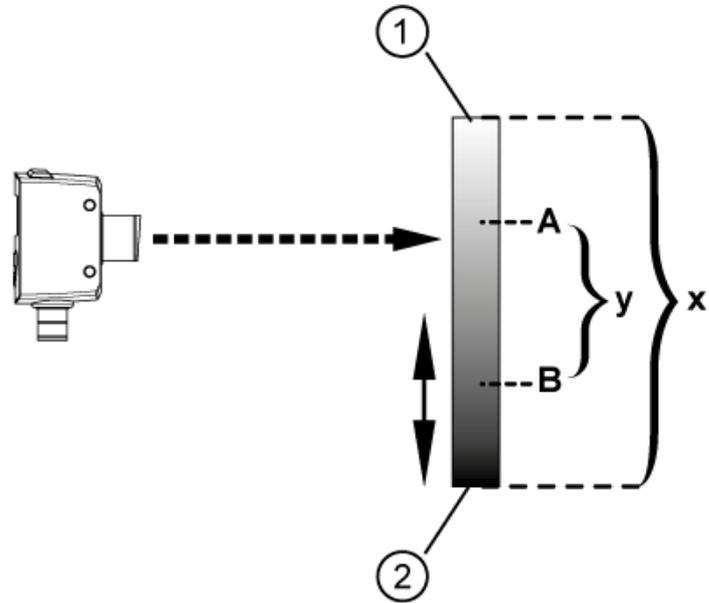
### Hysteresekurve zur Abstandsmessung



- x: Abstand Sensor / Objekt [mm]
- y: min. Abstand Objekt / Hintergrund [mm]
- 1 = Hintergrund (schwarz 6 % Remission)
- 2 = Hintergrund (weiß 90 % Remission)

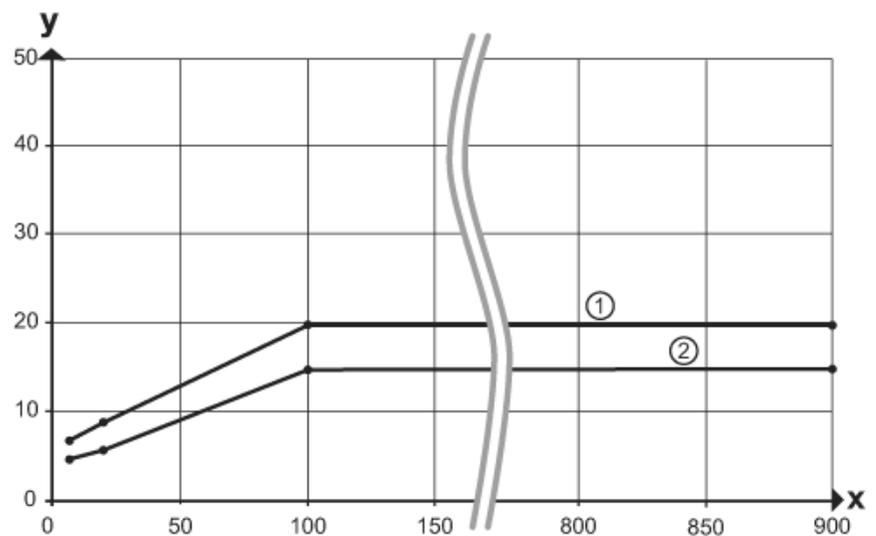
## Optischer Abstandssensor

OGDLFPKG/IO-LINK/US



- 1: hell
- 2: dunkel
- A: Schalterpunkt
- B: Rückschalterpunkt
- x: Objekthelligkeit ( Objektreflektivität )
- y: minimal sicher zu erkennender Reflektivitätsunterschied

### Hysteresekurve zur Objektreflektivität



- x: Objektreflektivität ( 0..900 % )
- y: Hysterese [%]
- 1 = Optional wählbare Hysteresekurve ( hoch )
- 2 = Hysterese Werkseinstellung ( niedrig )