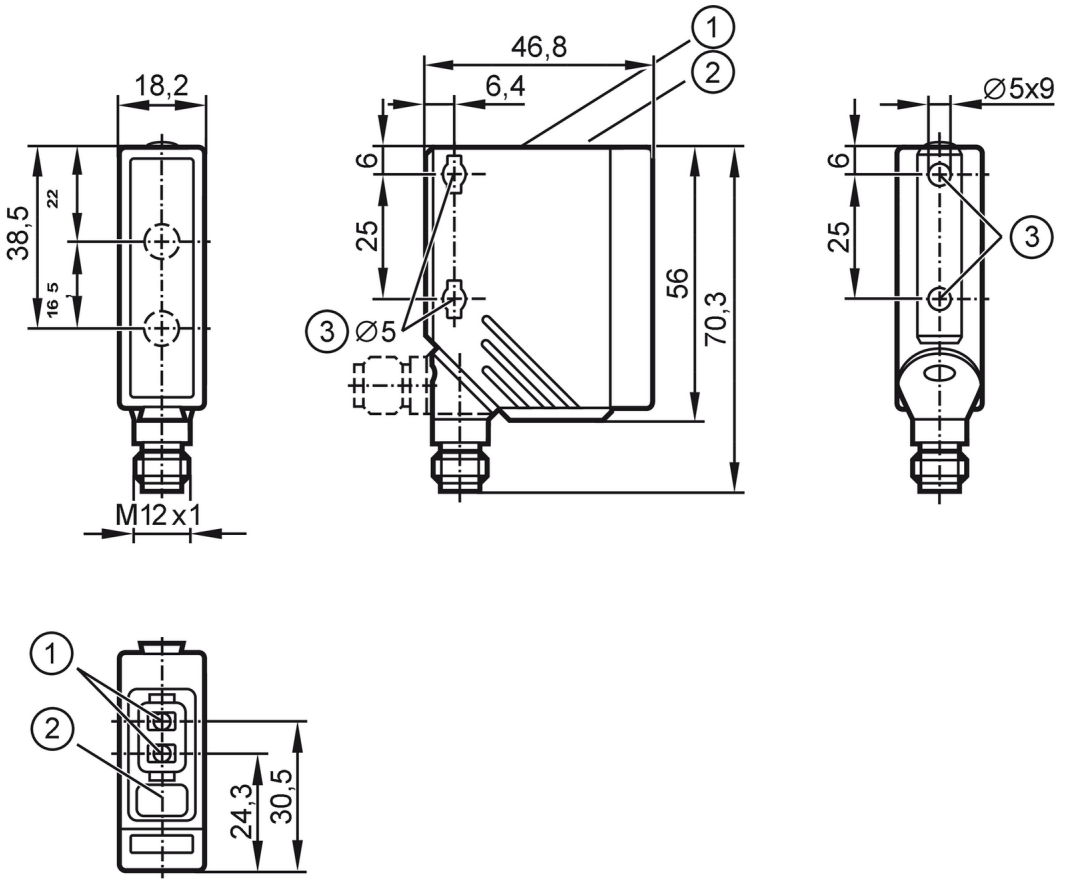
O5D159

Optischer Abstandssensor

O5DLCPKG/IR/US



1: Einstelltasten
2: alphanumerische Anzeige 3-stellig
3: Anzugsdrehmoment < 2 Nm bei Verwendung von Befestigungsschraube M5

Produktmerkmale		
Lichtart		Infrarotlicht
Laserschutzklasse		1
Gehäuse		Quaderförmig
Einsatzbereich		
Besondere Eigenschaft		Hintergrundausblendung
Applikation		Industrielle Anwendungen / Fabrikautomation
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	10...30 DC; ("supply class 2" gemäß cULus)
Stromaufnahme	[mA]	< 75; (24 V)
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Lichtart		Infrarotlicht
Wellenlänge	[nm]	850
Typ. Lebensdauer	[h]	50000
Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2

O5D159

Optischer Abstandssensor

O5DLCPKG/IR/US

Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge		2	
Elektrische Ausführung		PNP	
Anzahl der digitalen Ausgänge		2	
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (antivalent)	
Strombelastbarkeit je Ausgang	[mA]	100	
Schaltfrequenz DC	[Hz]	11	
Kurzschlussschutz		ja	
Ausführung Kurzschlussschutz		getaktet	
Überlastfest		ja	
Erfassungsbereich			
Max. Lichtfleckdurchmesser	[mm]	5	
Lichtfleckabmessungen gelten für		2 m	
Erfassungsbereich Hysterese	[%]	< 16	
Hinweis zum Erfassungsbereich Hysterese		schwarz 6 % Remission	
Hintergrundausblendung vorhanden		ja	
Hintergrundausblendung	[m]	< 19,2	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich	[m]	0,03...2	
Messfrequenz	[Hz]	33	
Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision		1.1	
SDCI-Norm		IEC 61131-9	
Profile		Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
		Function	Multiple switching signal
		Function	Process data variable
SIO-Mode		ja	
Prozessdaten analog		1	
Prozessdaten binär		1	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	6,4	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	372
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...60	
Hinweis zur Umgebungstemperatur		bei ta < -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig, Laser ist dabei aus	
Schutzart		IP 65; IP 67	
Max. Fremdlichtsicherheit	[klx]	8; (auf dem Objekt)	

O5D159

Optischer Abstandssensor

O5DLCPKG/IR/US

Zulassungen / Prüfungen			
EMV		EN 60947-5-2	
Schwingfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	10 g (10...55 Hz) / 120 Min. je Achse (x, y, z)
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27	50 g 6 Schocks / 11 ms Halbsinus (x, y, z)
Laserschutzklasse		1	
Laserschutzhinweis		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]	203	
UL-Zulassung		Ta	-25...60 °C
		Enclosure type	Type 1
		Spannungsversorgung	Class 2
		File Nummer UL	E174191

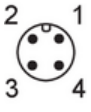
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	84,4
Gehäuse		Quaderförmig
Abmessungen	[mm]	56 x 18,2 x 46,8
Werkstoffe		Gehäuse: PA; Frontrahmen: Edelstahl; Bedienfeld: TPU; Optik: PMMA
Ausrichtung Optik		seitliche Optik

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Schaltzustand	LED, gelb
	Betrieb	LED, grün
	Anzeige	alphanumerische Anzeige, 3-stellig
Anzeigeeinheit	cm	

Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4

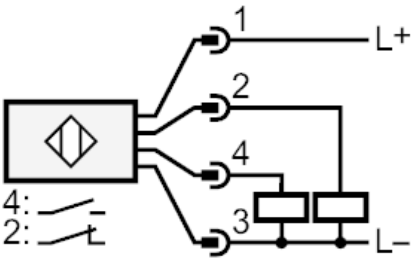


O5D159

Optischer Abstandssensor

O5DLCPKG/IR/US

Anschluss



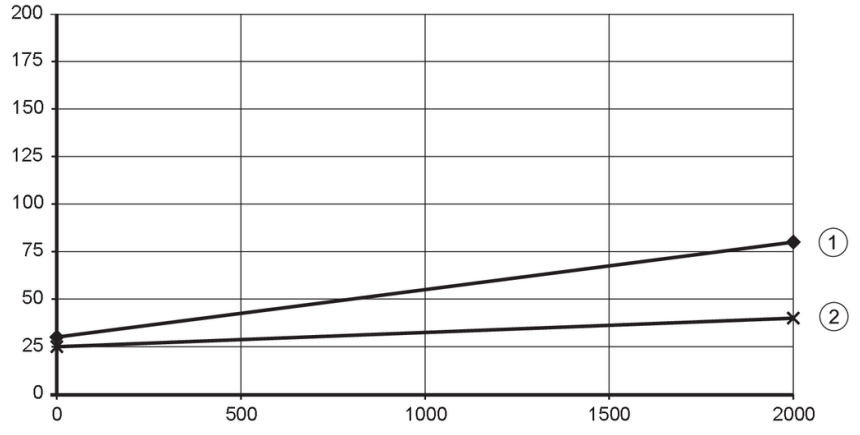
4: OUT / IO-Link

Weitere Daten

	Genauigkeit			
Abstand	schwarz (6 % Remission)	weiß (90 % Remission)		
0 mm	± 25 mm	± 25 mm		
500 mm	± 25 mm	± 25 mm		
1000 mm	± 25 mm	± 25 mm		
1500 mm	± 40 mm	± 30 mm		
2000 mm	± 50 mm	± 30 mm		

Diagramme und Kurven

Hysteresekurve



x: Abstand [mm]

y: Hysterese [mm]

1 = Hintergrund schwarz 6 % Remission

2 = Hintergrund weiß 90 % Remission