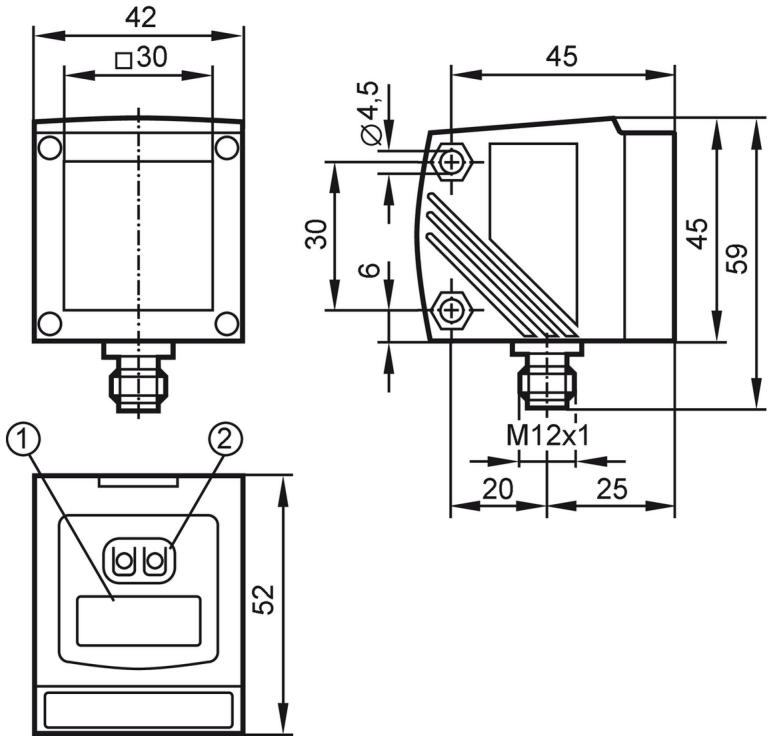
O1D109

Optischer Abstandssensor

O1DLF3KG/IO-LINK



1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
2 Programmiertasten

Produktmerkmale		
Laserschutzklasse		2
Gehäuse		Quaderförmig
Einsatzbereich		
Applikation		Industrielle Anwendungen / Fabrikautomation
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC; ("supply class 2" gemäß cULus)
Stromaufnahme	[mA]	< 150
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Typ. Lebensdauer	[h]	50000
Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
Ausgänge		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Elektrische Ausführung		PNP
Anzahl der digitalen Ausgänge		2
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)
Strombelastbarkeit je Ausgang	[mA]	200

O1D109

Optischer Abstandssensor

O1DLF3KG/IO-LINK

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	
Erfassungsbereich			
Max. Lichtfleckdurchmesser	[mm]	25	
Lichtfleckabmessungen gelten für		10 m	
Hintergrundausblendung	[m]	0...19	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich	[m]	0,2...10; (weißes Papier 200 x 200 mm 90 % Remission)	
Messfrequenz	[Hz]	1...50	
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	Device identification
		Function	Process data variable
		Function	Device diagnosis
		Function	Teach channel
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		2	
Prozessdaten binär		3	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	5	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	1548
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-10...60	
Schutzart		IP 67	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		EN 60947-5-2	
Laserschutzklasse		2	

O1D109

Optischer Abstandssensor

O1DLF3KG/IO-LINK

Laserschutzhinweis		Achtung:	Laserlicht
		Leistung:	<= 4 mW
		Wellenlänge:	650 nm
		Puls:	1,3 ns
		Nicht in den Strahl blicken.	
		Kontakt mit Laserlicht vermeiden.	
		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	-10…60 °C
		Enclosure type	Type 1
		Spannungsversorgung	Class 2
		File Nummer UL	E174191

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	248,8
Gehäuse		Quaderförmig
Abmessungen	[mm]	59 x 42 x 52
Werkstoffe		Gehäuse: Zinkdruckguss; Frontscheibe: Glas; LED-Fenster: PC
Ausrichtung Optik		seitliche Optik

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige	Schaltzustand	2 x LED, gelb
	Betrieb	LED, grün
	Abstandswert, Programmierung	alphanumerische Anzeige, 4-stellig

Zubehör

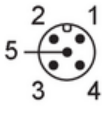
Zubehör optional	Abdeckscheibe, E21133

Bemerkungen

Bemerkungen	Weitere Informationen zum Messbereich / Einsatzbereich entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 5

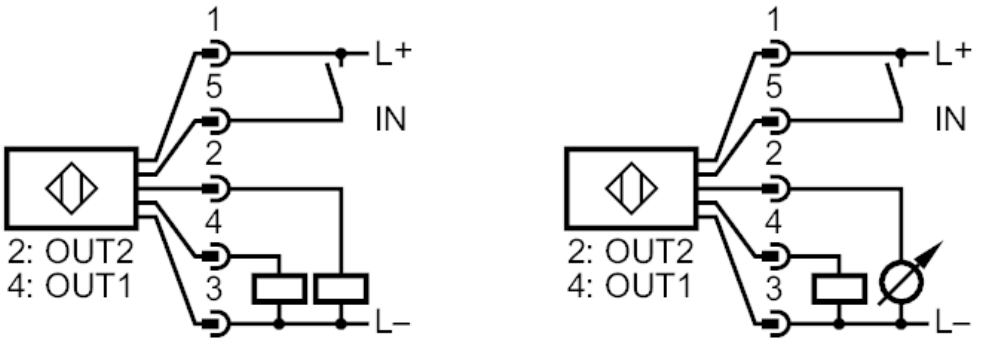


O1D109

Optischer Abstandssensor

O1DLF3KG/IO-LINK

Anschluss



Weitere Daten

Parameter	Einstellbereich	Werkseinstellung
Uni	mm, m	mm
OU1	Hno, Hnc, Fno, Fnc	Hno
SP1 [mm]	200...9999	1000
nSP1 [mm]	200...9999	800
FSP1 [mm]	200...9999	1200
OU2	Hno, Hnc, Fno, Fnc, I, U	I
SP2 [mm]	200...9999	2000
nSP2 [mm]	200...9999	1800
FSP2 [mm]	200...9999	2200
ASP [mm]	0...9999	0
AEP [mm]	0...9999	9999
rATE [Hz]	1...50	50
dS1 [s]	0...0,1...5	0
dr1 [s]	0...0,1...5	0
dS2 [s]	0...0,1...5	0
dr2 [s]	0...0,1...5	0
dFo [s]	0...0,1...5	0
dIS	d1...3 ; rd1...3; OFF	d3

O1D109

Optischer Abstandssensor

O1DLF3KG/IO-LINK

Reproduzierbarkeit / Genauigkeit

Abstand	Reproduzierbarkeit der Messwerte		Genauigkeit	
	weiß (90 % Remission)	grau (18 % Remission)	weiß (90 % Remission)	grau (18 % Remission)
200...1000 mm	± 5,0 mm	±7,5 mm	± 15,0 mm	± 18,0 mm
1000...2000 mm	± 5,5 mm	±10,0 mm	± 15,0 mm	± 20,0 mm
2000...4000 mm	± 17,5 mm	±22,5 mm	± 25,0 mm	± 32,0 mm
4000...6000 mm	± 27,5 mm	±40,0 mm	± 35,0 mm	± 50,0 mm
6000...10000 mm	± 60,0 mm		± 70,0mm	
Messfrequenz		50 Hz		
Fremdlicht auf dem Objekt		< 40 klx		

Reproduzierbarkeit / Genauigkeit

Abstand	Reproduzierbarkeit der Messwerte		Genauigkeit	
	weiß (90 % Remission)	grau (18 % Remission)	weiß (90 % Remission)	grau (18 % Remission)
200...1000 mm	± 16,5 mm	±16,5 mm	± 26,5 mm	± 26,5 mm
1000...2000 mm	± 16,5 mm	±16,5 mm	± 26,5 mm	± 26,5 mm
2000...4000 mm	± 30,0 mm	±37,0 mm	± 40,0 mm	± 47,0 mm
4000...6000 mm	± 37,0 mm	±57,0 mm	± 47,0 mm	± 67,0 mm
6000...10000 mm	± 75,0 mm	—	± 85,0mm	—
Messfrequenz		50 Hz		
Fremdlicht auf dem Objekt		40...100 klx		

Reproduzierbarkeit / Genauigkeit

Abstand	Reproduzierbarkeit der Messwerte		Genauigkeit	
	weiß (90 % Remission)	grau (18 % Remission)	weiß (90 % Remission)	grau (18 % Remission)
200...1000 mm	± 4,0 mm	±4,5 mm	± 14,0 mm	± 15,0 mm
1000...2000 mm	± 4,5 mm	±6,0 mm	± 14,5 mm	± 16,0 mm
2000...4000 mm	± 13,5 mm	±14,5 mm	± 23,5 mm	± 24,0 mm
4000...6000 mm	± 19,0 mm	±21,0 mm	± 29,0 mm	± 31,0 mm
6000...10000 mm	± 37,0 mm	–	± 47,0mm	–
Messfrequenz		1 Hz		
Fremdlicht auf dem Objekt		< 40 klx		

O1D109

Optischer Abstandssensor

O1DLF3KG/IO-LINK

Reproduzierbarkeit / Genauigkeit

Abstand	Reproduzierbarkeit der Messwerte		Genauigkeit	
	weiß (90 % Remission)	grau (18 % Remission)	weiß (90 % Remission)	grau (18 % Remission)
200...1000 mm	± 10,0 mm	± 10,0 mm	± 20,0 mm	± 20,0 mm
1000...2000 mm	± 10,0 mm	± 10,0 mm	± 20,0 mm	± 20,0 mm
2000...4000 mm	± 17,0 mm	± 18,0 mm	± 27,0 mm	± 28,0 mm
4000...6000 mm	± 22,0 mm	± 25,0 mm	± 32,0 mm	± 35,0 mm
6000...10000 mm	± 37,0 mm	–	± 47,0mm	–

Messfrequenz	1 Hz
Fremdlicht auf dem Objekt	< 40...100 klx
Tastweite Objekt schwarz (6 % Remission)	<= 4000 mm
Die Werte gelten für	
Fremdlicht auf dem Objekt	< 100 klx
konstante Umweltbedingungen	23 °C / 960 hPa
minimale Einschaltdauer in Minuten	10