

O5D100



Optischer Abstandssensor

O5DLCPKG/US



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

Empfänger in oberer Optik
Sender in unterer Optik



Produktmerkmale

Lichtart	Rotlicht
Laserschutzklasse	2
Gehäuse	Quaderförmig

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Hintergrundausbldung
-----------------------	----------------------

Elektrische Daten

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



Optischer Abstandssensor

O5DLCPKG/US

Ein-/Ausgänge		
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2	
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 [%]	< 2,5	
Hinweis zum Erfassungsbereich Hysterese	schwarz 6 % Remission	
Hintergrundaussblendung vorhanden	ja	
Hintergrundaussblendung [m]	< 20	
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: Sensor Identification; Binary Data Channel; Process Value; Sensor Diagnosis	
SIO-Mode	ja	
Prozessdaten analog	1	
Prozessdaten binär	1	
Min. Prozesszykluszeit [ms]	6,6	
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	



Optischer Abstandssensor

O5DLCPKG/US

Max. Fremdlichtsicherheit [klx] 10; (auf dem Objekt)

Zulassungen / Prüfungen

EMV	EN 60947-5-2	
Laserschutzklasse		2
Laserschutzhinweis	Achtung:	Laserlicht
	Leistung:	$\leq 4,0$ 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
		Entspricht 21 CFR Part 1040 mit Ausnahme der Abweichungen in Übereinstimmung mit der Laser Notice Nr. 50, Juni 2007.
MTTF [Jahre]		151

Mechanische Daten

Gewicht [g]	61,6
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 Schaltausgang PIN 4
	Betrieb	LED, grün
	Anzeige	alphanumerische Anzeige, 3-stellig
Anzeigeeinheit		cm

Bemerkungen

Verpackungseinheit	1 Stück
--------------------	---------

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A





Optischer Abstandssensor

O5DLCPKG/US

Anschluss



4: OUT / IO-Link

Weitere Daten

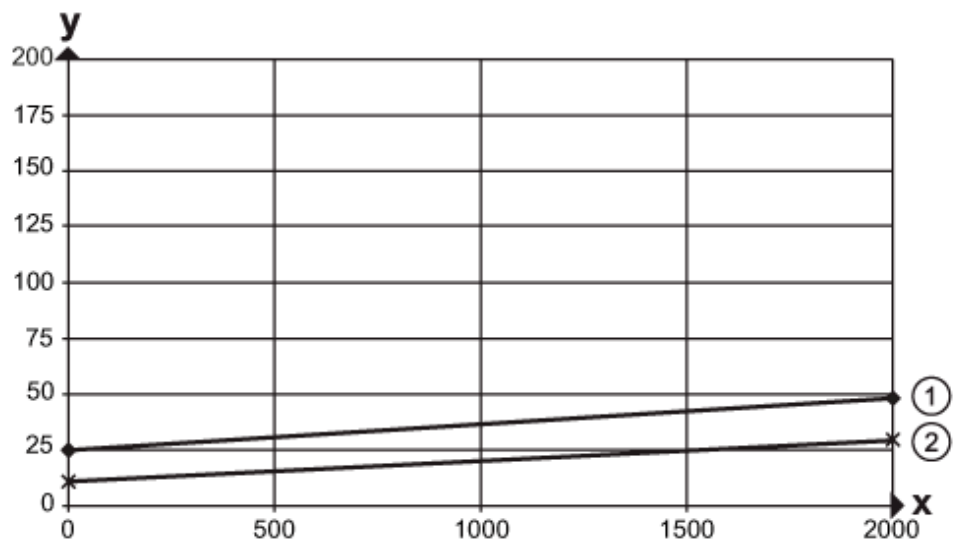
Genauigkeit

	Genauigkeit			
Abstand	schwarz (6 % Remission)	weiß (90 % Remission)		
0 mm	± 15 mm	± 15 mm		
500 mm	± 15 mm	± 15 mm		
1000 mm	± 15 mm	± 15 mm		
1500 mm	± 20 mm	± 20 mm		
2000 mm	± 30 mm	± 20 mm		

Fremdlicht auf dem Objekt < 10 klx

Diagramme und Kurven

Hysteresekurve



x: Abstand [mm]
y: Hysterese [mm]
1 = Hintergrund schwarz 6 % Remission
2 = Hintergrund weiß 90 % Remission