



Mehr Präzision.

optoNCDT ILR // Laseroptische Distanzsensoren

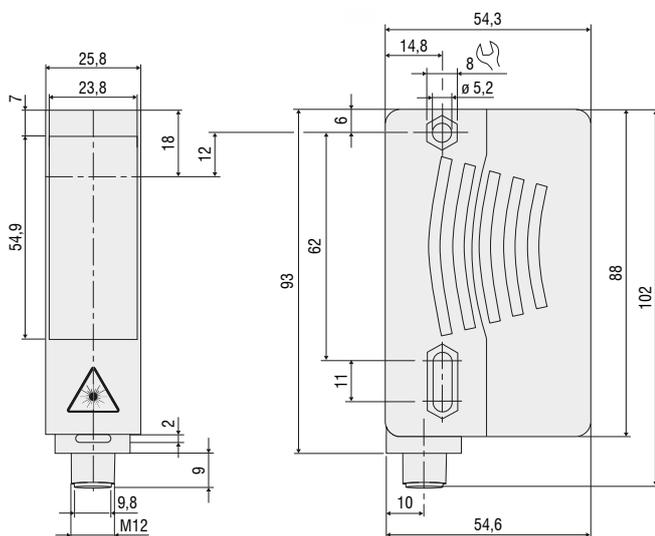


Kompakter und zuverlässiger Laser-Distanzsensor optoNCDT ILR 103x/LC1

-  Messbereich bis zu 15 m
(mit Reflektor 50 m)
-  Ideal für Serieneinsatz
in der Automatisierung
-  Laserklasse 1
-  **IP67** Robuste Bauform IP67
-  Kurze Ansprechzeit
-  Kompakte und leichte Bauform



Die Distanzsensoren ILR103x/LC1 arbeiten mit der Time-of-Flight Technologie. Durch diese Technologie liefern sie stets genaue, zuverlässige, eindeutige und reproduzierbare Ergebnisse, unabhängig von Umgebungsbedingungen wie Oberflächenbeschaffenheit, dunkler Farbe oder vorhandenem Fremdlicht. Die Sensoren verwenden einen Messlaser der Laserklasse 1.



(Maße in mm, nicht maßstabgetreu)



optoNCDT ILR1030-8/LC1
Abstandsmessung für Roboterpositionierung



Modell	ILR1030-8/LC1		ILR1030-15/LC1		ILR1031-50/LC1		
Artikelnummer	7112011.01		7112013.01		7112012.01		
Messbereich ¹⁾		MBA	MBE	MBA	MBE	MBA	MBE
	Schwarz 10 %	0,2 m	2,5 m	0,2 m	5 m	-	
	Grau 18 %	0,2 m	3,5 m	0,2 m	6 m	-	
	Weiß 90 %	0,2 m	8 m	0,2 m	15 m	-	
	Reflektorfolie ²⁾	-		-		0,2 m	50 m
Messrate	100 Hz						
Auflösung	1 mm						
Linearität ³⁾	±25 mm						
Reproduzierbarkeit	< 5 mm						
Temperaturstabilität	≤ 0,25 mm / K						
Lichtquelle	Halbleiterlaser < 1 mW, 660 nm (rot)						
Laserklasse	Klasse 1 nach DIN EN 60825-1:2007						
Typische Lebensdauer	85.000 h						
Zulässiges Fremdlicht	50.000 lx						
Versorgungsspannung	10 ... 30 VCD						
Leistungsaufnahme	< 1,5 W (24 V)						
Analogausgang	4 ... 20 mA kurzschluss- überlastfest, (12 bit D/A, max Last 500 Ohm)						
Schaltausgang	Q1 / Q2 Gegentaktanschluss (Konfigurierbar)						
Anschluss	Versorgung/Signal: M12-Schraub Steckverbindung 4-polig (Anschlusskabel siehe Zubehör)						
Montage	Durchgangsbohrungen						
Temperaturbereich	Lagerung	-30 ... +70 °C (nicht kondensierend)					
	Betrieb	-30 ... +55 °C (nicht kondensierend)					
Schock (DIN EN 60068-2-27)	25 g / 6 ms in 3 Achsen						
Vibration (DIN EN 60068-2-6)	2 g / 10 ... 2000 Hz						
Schutzart (DIN EN 60529)	IP67						
Material	Kunststoffgehäuse ABS, Kunststoffscheibe						
Gewicht	90 g						
Bedien- und Anzeigeelemente	1x LED für Power, 1x LED für Schaltsignal 5-stufiger Drehschalter zur Auswahl der Schaltschwellen und Analogskalierung Taster zum Setzen von Schaltschwellen und Analogskalierungslänge 660 nm						
Besondere Merkmale	-						

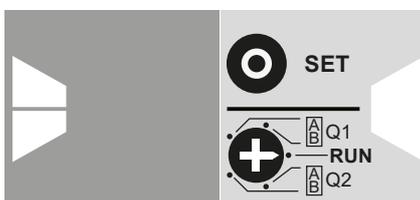
MBA = Messbereichsanfang, MBE = Messbereichsende

Die angegebenen Daten gelten für eine konstante Raumtemperatur von 20 °C, Sensor ständig in Betrieb. Gemessen auf weiße, diffus reflektierende Oberfläche (Referenz-Keramik)

¹⁾ Abhängig von Reflexionsvermögen des Zieles, Fremdlichtbeeinflussung und atmosphärische Bedingungen

²⁾ ILR-RF250 Reflektorfolie 250 x 250 mm; Artikel-Nr.: 7966001

³⁾ Statistische Streuung 2 σ



ILR103x: Einstellen von Analog- und Schaltausgang erfolgt direkt am Sensor

Lichtfleckdurchmesser ILR103x/LC1



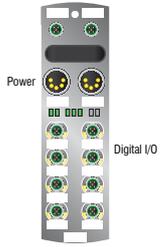
Die Sensoren ILR103x/LC1 verwenden einen Halbleiterlaser der Klasse 1. Geräte dieser Laserklasse erfordern keine besonderen Schutzmaßnahmen. Sie arbeiten mit einem Halbleiterlaser der Wellenlänge 660 nm (sichtbar/rot). Die Leistung ist < 1 mW.

Zubehör optoNCDT ILR

Zubehör optoNCDT ILR103x/LC1

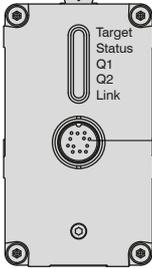
Anbindung	Schnittstellenmodule	Anschlusskabel	Sensor	Zubehör
Versorgung/SPS Netzteil PS2031 Art.-Nr.: 2420096 		Versorgungs- und Ausgangskabel Art.-Nr.: 2901232 (2 m) 2901233 (2 m, 90°) 2901234 (5 m) 2901235 (5 m, 90°) 2901268 (10 m, 90°) 29011248 (10 m)		Reflektor 250 x 250 mm Art.-Nr.: 7966001 
Digitalausgang/Ethernet 	IF1032/ETH Art.-Nr.: 2420066 			

Zubehör optoNCDT ILR2250-100 / ILR2250-100-H / ILR2250-100-IO

Anbindung	Schnittstellenmodule	Anschlusskabel	Sensor	Zubehör
Versorgung/SPS Netzteil PS2031 Art.-Nr.: 2420096 		Versorgungs- und Ausgangskabel Art.-Nr.: 2901524 (3 m) 2901239 (3 m, 90°) 2901573 (5 m) 2901240 (5 m, 90°) 2901236 (10 m) 2901241 (10 m, 90°) 2901237 (20 m) 2901242 (20 m, 90°) 2901238 (30 m) 2901243 (30 m, 90°)	ILR2250-100 ILR2250-100-H 	Reflektor 210 x 297 mm Art.-Nr.: 7966058 
SPS Ethernet 	IF2030 für PROFINET Art.-Nr.: 2420087  IF2030 für EtherNet/IP Art.-Nr.: 2420088 			Freiblasvorsatz Art.-Nr.: 7966062 
Digitalausgang/Ethernet 	IF2001/USB Art.-Nr.: 2213025  IC2001/USB Art.-Nr.: 2213041  IF1032/ETH Art.-Nr.: 2420066 			Schutzglas Art.-Nr.: 7966061 
	IF2004/USB Art.-Nr.: 2213024 	Art.-Nr.: 29011342 (3 m) 29011347 (5 m) 29011348 (10 m) 29011372 (20 m) 2x 2901528 (0,3 m)		Filterglas Art.-Nr.: 7966063 ILR-NDF 0.75 7966066 ILR-NDF 0.5 7966068 ILR-NDF 0.9 
SPS Ethernet 	IF2008/ETH für 8 Sensoren Art.-Nr.: 2213030 	Art.-Nr.: 29011107 (5 m) 29011398 (3 m) 		
	IO-Link Master 	IO-Link Standardkabel Art.-Nr.: 29011362 (5 m) 29011363 (10 m) 29011364 (15 m) 	ILR2250-100-IO Sensor + Adapterkabel (0,3 m)  	

Zubehör optoNCDT ILR

Zubehör optoNCDT ILR1191-300

Anbindung	Schnittstellenmodule	Anschlusskabel	Montage	Zubehör
<p>Versorgung/SPS Netzteil PS2031 Art.-Nr.: 2420096</p> 		<p>Versorgungs- und Ausgangskabel Art.-Nr.: 2901524 (3 m) 2901239 (3 m, 90°) 2901573 (5 m) 2901240 (5 m, 90°) 2901236 (10 m) 2901241 (10 m, 90°) 2901237 (20 m) 2901242 (20 m, 90°) 2901238 (30 m) 2901243 (30 m, 90°)</p> 	<p>Elektrische Anschlüsse</p>  <p>Versorgung/ RS232/422</p>	<p>Reflektor 250 x 250 mm Art.-Nr.: 7966001</p> 
<p>Digitalausgang/Ethernet</p> 	<p>IF2001/USB Art.-Nr.: 2213025</p> 			<p>Montageplatte Art.-Nr.: 7966014</p> 
	<p>IF1032/ETH Art.-Nr.: 2420066</p> 			<p>Staubtubus Art.-Nr.: 7966016</p> 
				<p>Ausrichthilfe Art.-Nr.: 7966060</p> 

Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



Sensoren und Systeme für Weg, Position und Dimension



Sensoren und Messgeräte für berührungslose Temperaturmessung



Mess- und Prüfanlagen zur Qualitätssicherung



Optische Mikrometer, Lichtleiter, Mess- und Prüfverstärker



Sensoren zur Farberkennung, LED Analyser und Inline-Farbspektrometer



3D Messtechnik zur dimensionellen Prüfung und Oberflächeninspektion