



Mehr Präzision.

optoNCDT ILR // Laseroptische Distanzsensoren



Performanter Laser-Distanzsensor für Industrieanwendungen

optoNCDT ILR1191-300

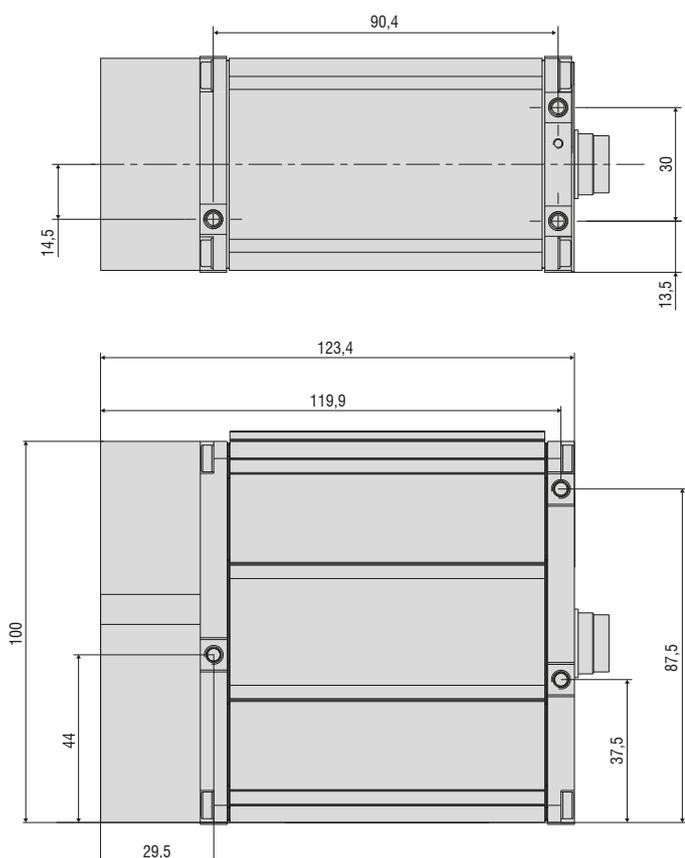
-  Messweite bis 300 m,
(mit Reflektor 3000 m)
-  Abstands- und
Geschwindigkeitsmessung
-  Messlaser: Laserklasse 1
Ziellaser: Laserklasse 2
-  **IP67** Robuste Bauform IP67
-  Sehr hohe Messrate für
schnelle Anwendungen
-  Integrierte Heizung



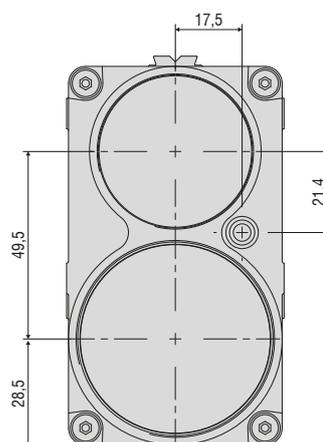
Sensoren der Serie optoNCDT ILR 1191 sind optoelektronische Sensoren für berührungslose Abstands-, Distanz- und Geschwindigkeitsmessungen im industriellen Einsatz. Der Sensor ist für enorme Messweiten mit und ohne Reflektor konzipiert. Durch die sehr hohe Messrate können bewegte Objekte leicht erfasst werden. Dieser Sensor arbeitet nach dem Laser-Laufzeit-Verfahren und ist deshalb insbe-

sondere für Applikationen mit großen Entfernungen gedacht. Durch verschiedene Schnittstellen und einfache Montagemöglichkeiten ist die Inbetriebnahme des Sensors sehr komfortabel. Für den Außeneinsatz ist der optoNCDT ILR 1191 mit einer integrierten automatischen Heizung und IP67 Schutzklasse ausgestattet.

Modelle mit serieller Schnittstelle



(Maße in mm, nicht maßstabsgetreu)



Modell	ILR1191-300		
Artikelnummer	7112010		
	MBA	MBE	
Messbereich ¹⁾	Schwarz 6 %	8 m	150 m
	Grau 10 %	0,5 m	200 m
	Weiß 90 %	0,5 m	300 m
	Reflektorfolie ⁴⁾	0,5 m	3.000 m
Messbereich Geschwindigkeit	0 ... 100 m/s		
Messrate	Distanzmessung	2.000 Hz	
	Geschwindigkeitsmessung	80 Hz	
Auflösung	1 mm		
Linearität ²⁾	< ±20 mm (bei Messwertausgabe 100 Hz); < ±60 mm (bei Messwertausgabe 2 kHz)		
Reproduzierbarkeit ³⁾	< 20 mm		
Temperaturstabilität	≤ 20 ppm / K		
Lichtquelle	Messlaser	Halbleiterlaser < 1 mW, 905 nm (infrarot)	
	Ziellaser	Halbleiterlaser < 1 mW, 635 nm (rot)	
Laserklasse	Messlaser	Klasse 1 nach DIN EN 60825-1:2014	
	Ziellaser	Klasse 2 nach DIN EN 60825-1:2014	
Zulässiges Fremdlicht	50.000 lx		
Versorgungsspannung	10 ... 30 VCD		
Leistungsaufnahme	< 5 W (< 11,5 W im Heizbetrieb)		
Signaleingang	Trigger		
Digitale Schnittstelle	RS232; RS422 (max 230,4 kBaud)		
Analogausgang	4 ... 20 mA (16 Bit DA)		
Schaltausgang	Q1 / Q2 (max 200 mA)		
Anschluss	M16-Steckverbinder 12-polig für Versorgung/RS232/RS422; (Anschlusskabel siehe Zubehör)		
Montage	Durchgangsbohrungen M4x6		
Temperaturbereich	Lagerung	-40 ... +70 °C	
	Betrieb	-40 ... +60 °C	
Schock (DIN EN 60068-2-29)	15g / 6 ms in 3 Achsen, 1000 Schocks		
Vibration (DIN EN 60068-2-6)	10 g / 10 ... 500 Hz, in 3 Achsen, je 10 Zyklen		
Schutzart (DIN EN 60529)	IP67		
Material	Aluminiumgehäuse		
Gewicht	800 g		
Bedien- und Anzeigeelemente	5x LED für Target, Status, Schaltzustand und Link		
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⁾ Statistische Streuung 2 σ

³⁾ Messfrequenz 100 Hz, gleitender Mittelwert 10

⁴⁾ ILR-RF250 Reflektorfolie 250 x 250 mm; Artikel-Nr.: 7966001

Lichtfleckdurchmesser ILR1191



Artikelbezeichnung ILR 1191 - 300 (0 x)

↑ Serielle Schnittstelle
1 = RS232
2 = RS422

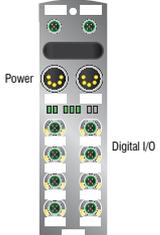
Die Sensoren ILR 1191 verwenden einen Halbleiterlaser der Klasse 1 (im Messbetrieb) sowie einen Halbleiterlaser der Klasse 2 (Einrichtungsbetrieb). Geräte dieser Laserklassen erfordern keine besonderen Schutzmaßnahmen.

Zubehör optoNCDT ILR

Zubehör optoNCDT ILR103x/LC1

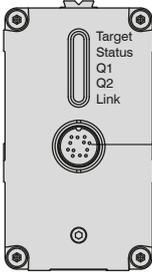
Anbindung	Schnittstellenmodule	Anschlusskabel	Sensor	Zubehör
Versorgung/SPS Netzteil PS2031 Art.-Nr.: 2420096 		Versorgungs- und Ausgangskabel Art.-Nr.: 2901232 (2 m) 2901233 (2 m, 90°) 2901234 (5 m) 2901235 (5 m, 90°) 2901268 (10 m, 90°) 29011248 (10 m)		Reflektor 250 x 250 mm Art.-Nr.: 7966001 
Digitalausgang/Ethernet 	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
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°)	Elektrische Anschlüsse  Versorgung/ RS232/422	Reflektor 250 x 250 mm Art.-Nr.: 7966001 
Digitalausgang/Ethernet 	IF2001/USB Art.-Nr.: 2213025 			Montageplatte Art.-Nr.: 7966014 
	IF1032/ETH Art.-Nr.: 2420066 			Staubtubus Art.-Nr.: 7966016 
				Ausrichthilfe Art.-Nr.: 7966060 

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