



# Mehr Präzision.

**optoNCDT 1220-IO-Link** // Kompakter Laser-Wegsensor mit IO-Link



**IO-Link**  
inside

# Kompakter Laser-Wegsensor für OEM und Serieneinsatz mit IO-Link **optoNCDT 1220**

-  Messrate 2 kHz
-  Analog (U/I) / RS422 / PROFINET / EtherNet/IP / IO-Link
-  Active-Surface-Compensation
-  Reproduzierbarkeit 1 µm
-  Ideal für Serieneinsatz und OEM-Anwendungen
-  Geringes Gewicht, ideal für hohe Beschleunigungen



## NEU: optoNCDT 1220 mit IO-Link

Das Modell optoNCDT 1220 verfügt über ein IO-Link Interface, das die Datenkommunikation vereinfacht und die Inbetriebnahme des Sensors verkürzt.

### Was ist IO-Link

- Feldbusunabhängige Schnittstelle
- Weltweit nach IEC 61131-9 standardisiert
- Herstellerunabhängige digitale, bidirektionale Punkt-zu-Punkt Kommunikation
- Verbindung über 3-Leiter Steckleitungen mit dem IO-Link Master
- IO-Link kann in allen gängigen Feldbus- und Automatisierungssystemen integriert werden

### Vorteile von IO-Link

- Ein einheitlicher Schnittstellenstandard
- Keine unterschiedlichen Verdrahtungen und Anbindungsmöglichkeiten wie bei herkömmlichen Feldbussen/Schnittstellen
- Geringere Kosten
- Geringerer Programmieraufwand
- Schnellere Inbetriebnahme
- Durchgängige Kommunikation zwischen Sensor und Steuerung
- Geringerer Aufwand bei der Fehlersuche durch durchgängige Diagnoseinformation bis in die Sensorebene
- Reduzierte Stillstandszeiten, da Sensorparameter durch die Steuerung oder den Bediener angepasst werden können
- Einfacherer Gerätetausch im laufenden Betrieb durch die automatische Nachparametrierung
- Durchgängige Geräteinformation

### Best in Class: kompakter, genauer und schneller

Die optoNCDT 1220 Lasersensoren sind führend in ihrer Klasse. Die Sensoren bieten eine einmalige Kombination aus Geschwindigkeit, Größe und Performance. Die Lasersensoren werden zur präzisen Messung von Weg, Abstand und Position in allen Bereichen der Automatisierungstechnik eingesetzt, wie z.B. im Maschinenbau, in 3D Druckern oder der Robotik.

Die optoNCDT 1220 Sensoren nutzen eine intelligente Oberflächenregelung. Die Auto-Surface-Compensation (ASC) ermöglicht stabile Messergebnisse, selbst bei Farb- oder Helligkeitswechseln der Targetoberfläche.



Modell	ILD1220-10 -IO-Link	ILD1220-25 -IO-Link	ILD1220-50 -IO-Link	ILD1220-100 -IO-Link	ILD1220-200 -IO-Link	ILD1220-500 -IO-Link								
Messbereich	10 mm	25 mm	50 mm	100 mm	200 mm	500 mm								
Messbereichsanfang	20 mm	25 mm	35 mm	50 mm	60 mm	100 mm								
Messbereichsmitte	25 mm	37,5 mm	60 mm	100 mm	160 mm	350 mm								
Messbereichsende	30 mm	50 mm	85 mm	150 mm	260 mm	600 mm								
Messrate <sup>[1]</sup>	4-stufig einstellbar: 2 kHz / 1 kHz / 0,5 kHz / 0,25 kHz													
Linearität <sup>[2]</sup>	< ±10 µm	< ±25 µm	< ±50 µm	< ±100 µm	< ±200 µm	< ±750 µm ... 1500 µm								
	< ±0,10 % d.M.				< ±0,15 % ... 0,30 % d.M.									
Reproduzierbarkeit <sup>[3]</sup>	1 µm	2,5 µm	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm								
Temperaturstabilität <sup>[4]</sup>	±0,015 % d.M. / K			±0,01 % d.M. / K										
Lichtpunkttdurchmesser <sup>[5]</sup>	MBA	100 x 130 µm	200 x 260 µm	250 x 340 µm	750 x 1100 µm	750 x 1100 µm								
	MBM	45 x 50 µm	55 x 60 µm	80 x 95 µm	750 x 1100 µm	750 x 1100 µm								
	MBE	160 x 200 µm	260 x 330 µm	300 x 380 µm										
	kleinster Ø	45 x 40 µm bei 24 mm	55 x 60 µm bei 30 mm	75 x 85 µm bei 42 mm	-	-								
Lichtquelle	Halbleiterlaser < 1 mW, 670 nm (rot)													
Laserklasse	Klasse 2 nach DIN EN 60825-1: 2022-07													
Zulässiges Fremdlicht <sup>[6]</sup>	20.000 lx			7.500 lx										
Versorgungsspannung	24V (11,2 ... 30V) DC, P < 2W													
Leistungsaufnahme	< 2 W (24 V)													
Digitale Schnittstelle	IO-Link 1.1													
Anschlüsse	Versorgung/Signal: Pigtail 0,3 m mit M12-Schraub-Steckverbindung 4-polig; A-codiert													
Montage	Verschraubung über zwei Befestigungsbohrungen													
Temperaturbereich	Lagerung	-20 ... +70 °C (nicht kondensierend)												
	Betrieb	0 ... +50 °C (nicht kondensierend)												
Schock (DIN EN 60068-2-6)	15 g / 6 ms in 3 Achsen, je 1000 Schocks													
Vibration (DIN EN 60068-2-27)	20 g / 20 ... 500 Hz in 3 Achsen, je 2 Richtungen und je 10 Zyklen													
Schutzart (DIN EN 60529)	IP67													
Material	Aluminiumgehäuse													
Gewicht	ca.. 70 g (inkl. Pigtail)													
Bedien- und Anzeigeelemente	Select Taste: Zero, Werkseinstellung; 2 x Farb-LED für state / output													

[1] Werkseinstellung 1 kHz

[2] d.M. = des Messbereichs; Angaben gültig für weiße, diffus reflektierende Oberflächen (Micro-Epsilon Referenz-Keramik für ILD-Sensoren)

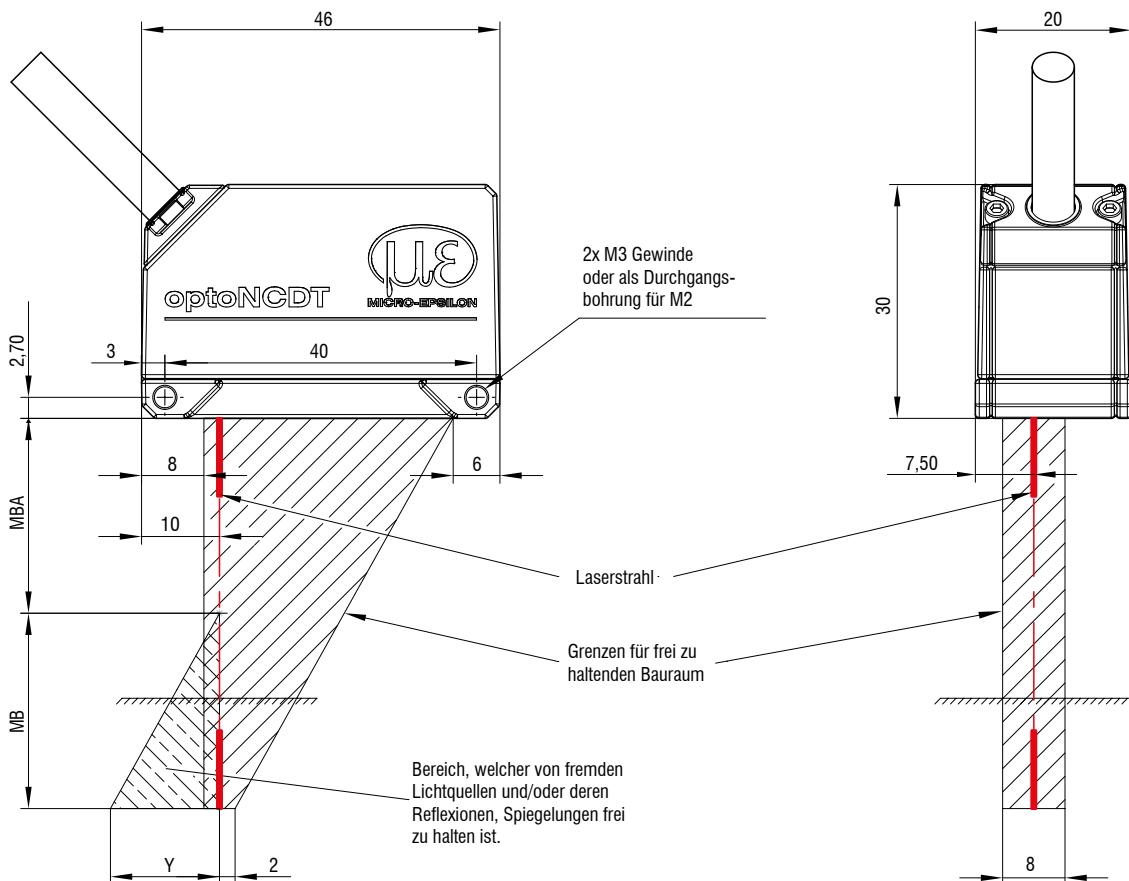
[3] Messrate 1 kHz, Median 9

[4] Bezogen auf Digitalausgang in Messbereichsmitte; der spezifizierte Wert wird nur durch Montage auf eine metallische Sensorhalterung erreicht.  
Ein guter Wärmeabfluss vom Sensor zur Halterung muss gewährleistet sein

[5] ±10 %; MBA = Messbereichsanfang; MBM = Messbereichsmitte; MBE = Messbereichsende

[6] Lichtart: Glühlampe

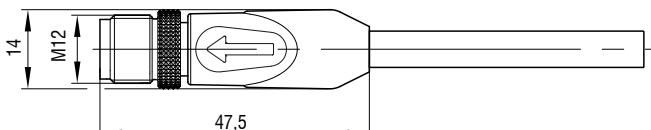
## Abmessungen



### optoNCDT 1220

MB	MBA	Y
10	20	10
25	25	21
50	35	28
100	50	46
200	60	70
500	100	190

### Kabelkupplung (sensorseitig): Pigtail 0,3 m



(Maße in mm, nicht maßstabsgetreu)



MICRO-EPSILON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG  
Königbacher Str. 15 · 94496 Ortenburg / Deutschland  
Tel. +49 (0) 8542 / 168-0 · Fax +49 (0) 8542 / 168-90  
info@micro-epsilon.de · [www.micro-epsilon.de](http://www.micro-epsilon.de)