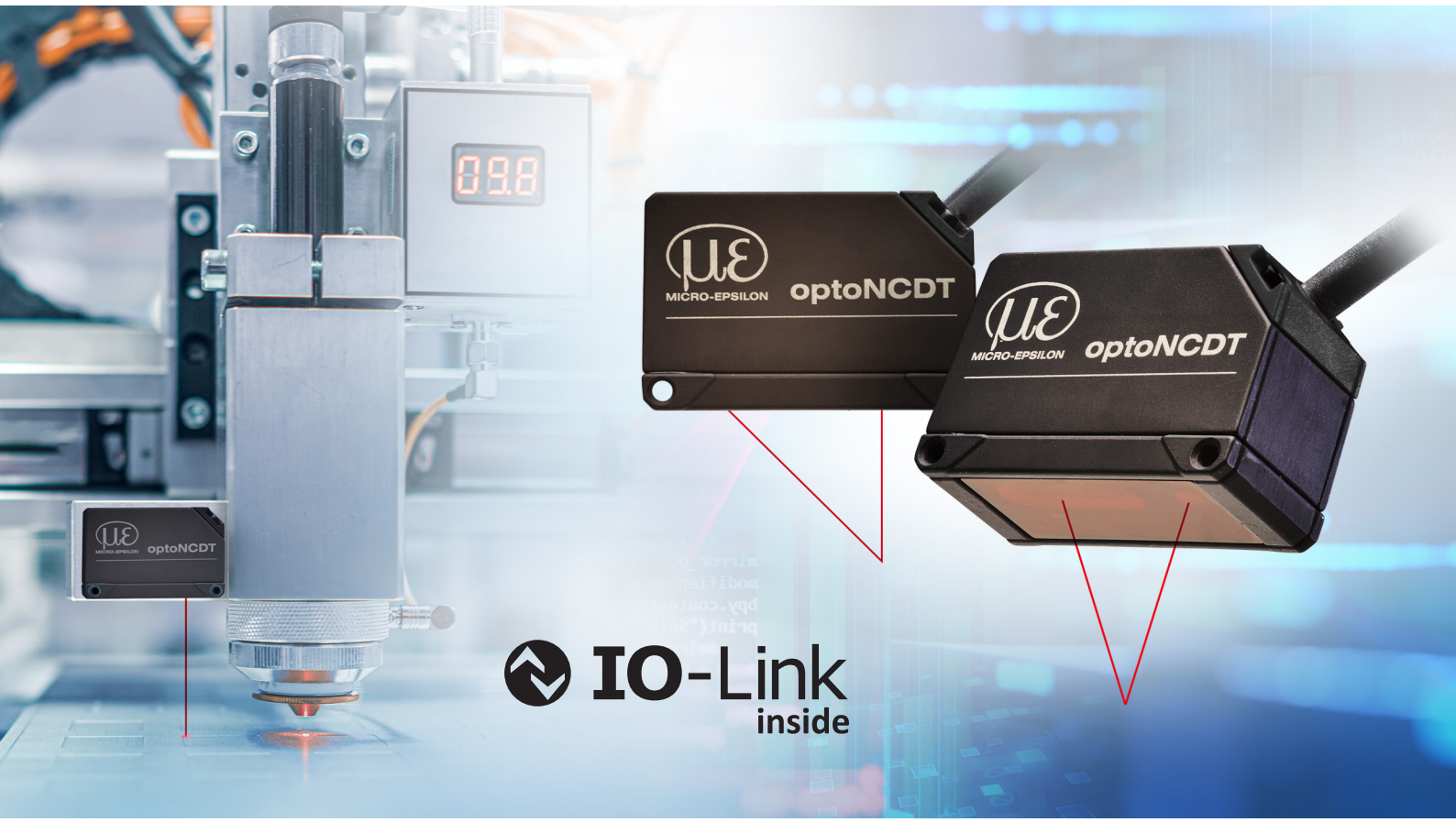
MICRO-EPSILON

Mehr Präzision.

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



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

IO-Link inside

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 Automatisierungssysteme 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 [1]		4-stufig einstellbar: 2 kHz / 1 kHz / 0,5 kHz / 0,25 kHz					
Linearität [2]		< ±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 [3]		1 µm	2,5 µm	5 µm	10 µm	20 µm	50 µm
Temperaturstabilität [4]		±0,015 % d.M. / K			±0,01 % d.M. / K		
Lichtpunktdurchmesser [5]	MBA	90 x 120 µm	100 x 140 µm	90 x 120 µm	750 x 1100 µm	750 x 1100 µm	750 x 1100 µm
	MBM	45 x 40 µm	120 x 130 µm	230 x 240 µm			
	MBE	140 x 160 µm	390 x 500 µm	630 x 820 µm			
	kleinster Ø	45 x 40 µm bei 24 mm	55 x 50 µm bei 31 mm	70 x 65 µm bei 42 mm	-	-	-
Lichtquelle		Halbleiterlaser < 1 mW, 670 nm (rot)					
Laserklasse		Klasse 2 nach DIN EN 60825-1: 2022-07					
Zulässiges Fremdlicht [6]		20.000 lx				7.500 lx	
Versorgungsspannung		11 ... 30 VDC					
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. 50 g (inkl. Pigtail)					
Bedien- und Anzeigeelemente		Select Taste: Zero, Werkseinstellung; 2 x Farb-LED für Power / Status					

[1] Werkseinstellung 1 kHz

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

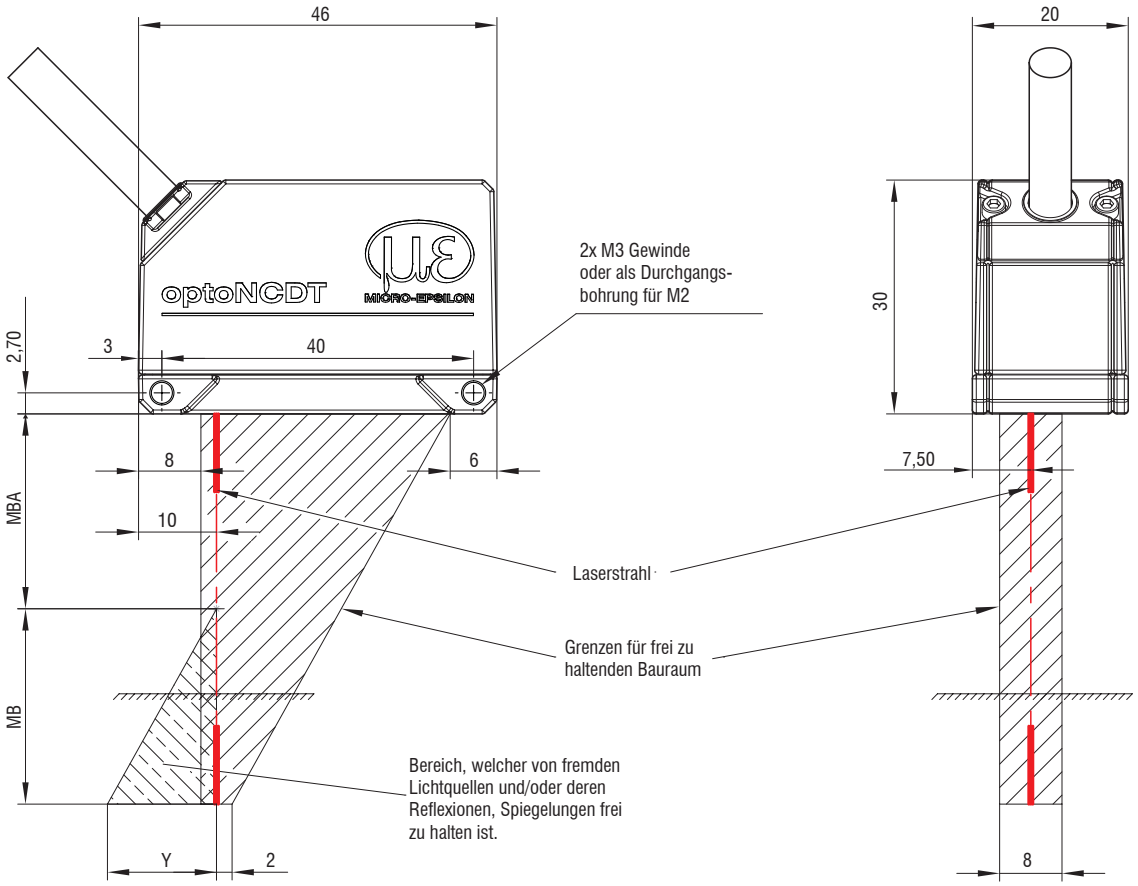
[3] Messrate 1 kHz, Median 9

[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

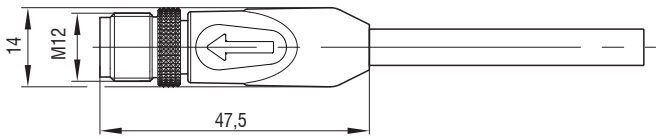
Abmessungen



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
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**

Änderungen vorbehalten / Y9760862-A022104LDI