

SENSORE LASER DI DISTANZA - TRIANGOLAZIONE

optoNCDT 5500

Misura di distanza ad alte prestazioni, da 10 a 200 mm

La nuova classe di sensori laser a triangolazione ad alte prestazioni: fino a 75 kHz sull'intero campo, linearità da $\pm 0,015$ % FSO e ripetibilità da $0,15 \mu\text{m}$, con controller integrato e montaggio a boccole di centraggio brevettato.

Produttore: Micro-Epsilon · Distribuzione e consulenza tecnica: Luchsinger Srl

10-200 mm

Campi di misura disponibili

0,15 μm

Ripetibilità (campo 10 mm)

$\pm 0,015$ % FSO

Linearità tipica

75 kHz

Frequenza di misura max

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Fino a 75 kHz sull'intero campo di misura, submicron di precisione
- Quattro campi di misura (10, 25, 100, 200 mm) con campo standard ed esteso
- Advanced Surface Compensation: misura stabile su superfici a riflettività variabile
- Interfacce integrate RS422 (16/18 bit) ed Ethernet (32 bit)
- Montaggio a boccole di centraggio brevettato; intercambiabile con optoNCDT 2300 tramite adattatore



Custodia in alluminio, controller integrato - optoNCDT 5500

Stampa 3D

Controllo pneumatici

Macchine di misura

Assemblaggio PCB

SPECIFICHE DI MISURA

Principio di misura	Triangolazione laser (punto, rosso)
Campi di misura	10 / 25 / 100 / 200 mm (+ campo esteso)
Linearità	da $1,5 \mu\text{m}$ ($\pm 0,015$ % FSO)
Ripetibilità	da $< 0,15 \mu\text{m}$ ($< 0,0015$ %)
Frequenza di misura	0,25 ... 75 kHz (regolabile)
Stabilità termica	$\pm 0,005$ % FSO / K
Diametro spot (min.)	da $50 \times 75 \mu\text{m}$

ELETTRICHE E OTTICHE

Sorgente luminosa	Laser a semiconduttore, 670 nm
Classe laser	Classe 2 (IEC 60825-1:2022)
Alimentazione	12 ... 30 V DC
Potenza assorbita	max 5 W
Uscita analogica	4 - 20 mA / 0 - 5 V / 0 - 10 V
Interfaccia digitale	RS422 (16 / 18 bit) + Ethernet (32 bit)
Uscita di commutazione	1 o 2 x (errore e soglia): npn, pnp, push-pull



MECCANICA E AMBIENTE

Temperatura di esercizio	0 ... +50 °C (senza condensa)
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +70 °C (senza condensa)
Grado di protezione	IP67 (DIN EN 60529)
Urto	15 g / 6 ms, 3 assi
Vibrazione	15 g / 20 ... 500 Hz
Materiale custodia	Alluminio
Peso	< 660 g (con cavo 3 m)

INTEGRAZIONE E COLLEGAMENTI

Ingressi di segnale	Laser on/off, sync in, trigger / MFI in
Collegamento	Cavo integrato 3 m, estremità libere
Montaggio	Boccole di centraggio, 2 x M4 diretto o vite M3
Comandi e indicatori	Tasti select/funzione; web interface (preset, peak, video, media); 2 LED
Software / setup	Web interface via IF2001/USB; bus di campo via modulo IF2035

Configuriamo optoNCDT 5500 per la tua applicazione

Campo di misura, superficie target, montaggio e uscita: definiamo con te la variante e l'ottica corrette per la tua misura.

[Richiedi una consulenza](#)

NOTE

1. Linearità e ripetibilità dipendono dal campo di misura selezionato; dati riferiti a superfici bianche diffondenti (ceramica di riferimento).
2. FSO = Full Scale Output (fondo scala).
3. Codici prodotto: ILD5500-10 / -25 / -100 / -200.

Specifiche indicative, non vincolanti; soggette a modifica senza preavviso. Per la configurazione di fornitura fa fede l'offerta tecnica.