

SENSORE LASER DI DISTANZA - TRIANGOLAZIONE

optoNCDT 1900

Misura di distanza, spostamento e posizione, da 2 a 500 mm

Sensore laser ad alte prestazioni per automazione di precisione: linearità da $\pm 0,02$ % FSO, ripetibilità da $0,1 \mu\text{m}$ e frequenza fino a 10 kHz, con controller e interfacce industriali integrati.

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

2-500 mm

Campi di misura disponibili

0,1 μm

Ripetibilità (campo 2 mm)

$\pm 0,02$ % FSO

Linearità tipica

10 kHz

Frequenza di misura max

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Alta precisione: linearità da $\pm 0,02$ % FSO e ripetibilità da $0,1 \mu\text{m}$
- Otto campi di misura da 2 a 500 mm, frequenza fino a 10 kHz
- Active Surface Compensation (ASC) per superfici variabili
- Interfacce industriali integrate: EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP
- Uscite analogiche 4-20 mA / 0-5 V / 0-10 V e 2 uscite di commutazione



Custodia in alluminio, controller integrato - optoNCDT 1900

Automazione di precisione

Batterie

Elettronica

Controllo qualità in linea

SPECIFICHE DI MISURA

Principio di misura	Triangolazione laser (punto, rosso)
Campi di misura	2 / 6 / 10 / 25 / 50 / 100 / 200 / 500 mm
Linearità	$< \pm 0,02$ % FSO (da $\pm 1 \mu\text{m}$)
Ripetibilità	da $< 0,1 \mu\text{m}$ (campo 2 mm)
Frequenza di misura	10 / 8 / 4 / 2 / 1 / 0,5 / 0,25 kHz
Stabilità termica	$\pm 0,005$ % FSO / K
Diametro spot (min.)	da 55 x 65 μm

ELETTRICHE E OTTICHE

Sorgente luminosa	Laser a semiconduttore ≤ 1 mW, 670 nm
Classe laser	Classe 2 (IEC 60825-1:2014); classe 3 su richiesta
Alimentazione	11 ... 30 V DC
Potenza assorbita	< 3 W
Uscita analogica	4 - 20 mA / 0 - 5 V / 0 - 10 V (16 bit)
Interfaccia digitale	RS422 (18 bit) / EtherCAT / PROFINET / EtherNet/IP
Uscita di commutazione	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	30 g / 20 ... 500 Hz
Materiale custodia	Alluminio
Peso	~185 g (con pigtail), ~300 g (con cavo)

INTEGRAZIONE E COLLEGAMENTI

Ingressi di segnale	HTL/TTL laser on/off e multifunzione; ingresso sincronizzazione RS422
Collegamento	Cavo integrato 3 m o pigtail 0,3 m M12 a 17 poli; estensioni fino a 15 m
Montaggio	A vite, due fori di fissaggio
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 interfaccia

Configuriamo optoNCDT 1900 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: ILD1900-2 / -6 / -10 / -25 / -50 / -100 / -200 / -500.

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