

Sensore di distanza laser a triangolazione

PNBC108 LASER

Numero d'ordinazione



- **Compatibile con l'Industria 4.0 grazie a Industrial Ethernet**
- **Misurazione precisa con differenza di linearità max. 0,05%**
- **Misurazioni costanti indipendenti dalle superfici**
- **Misurazioni stabili rispetto alle temperature senza riscaldamento**

Questi sensori funzionano con una linea CMOS ad alta risoluzione e determinano la distanza dell'oggetto utilizzando la misurazione degli angoli. Le ottiche di alta qualità consentono valori di misurazione con una risoluzione di 16 bit. Attraverso sofisticati algoritmi, il valore misurato è stabile anche su superfici complesse come ad esempio lamiere con effetti macchiolina. Essi hanno una precisione superiore con una differenza di linearità max. dello 0,05% e richiede fasi di riscaldamento brevi grazie alla deriva termica minima. I valori sono restituiti simultaneamente sull'uscita analogica e tramite l'interfaccia. Possono essere configurate fino a 4 uscite di commutazione esterne. L'ingresso dell'encoder incrementale completa il prodotto.



Dati tecnici

Dati ottici

Campo di lavoro	200...1000 mm
Campo di misurazione	800 mm
Riproducibilità massima	100 μ m
Riproducibilità 1 Sigma	15 μ m
Differenza di linearità	375 μ m
Tipo di luce	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	658 nm
Vita media (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	2
Livello luce estranea	10000 Lux
Diametro punto luce	< 1,6 mm

Dati elettrici

Tensione di alimentazione	15...30 V DC
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	280 mA
Frequenza di commutazione	15 kHz
Tempo di risposta	< 33 μ s
Velocità di uscita	10...30000 /s
Deriva termica	37,5 μ m/K
Fascia temperatura	-10...40 °C
Numero uscite di commutazione	4
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 1,5 V
Max. corrente di commutazione	100 mA
Uscita analogica	4...20 mA/0...10 V
Protezione contro i cortocircuiti	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Protezione al sovraccarico	sì
Modalità teach-in	VT, FT
Interfaccia	Ethernet TCP/IP; EtherCat
Velocità di trasmissione	100 Mbit/s
Classe di protezione	III

Dati meccanici

Tipo di regolazione	Teach-in
Materiale custodia	Alluminio
Grado di protezione	IP67
Tipo di connessione	M12 x 1; 8-pin
Tipo di connessione Ethernet	M12 x 1; 4-pin, cod. D
Protezione dell'ottica	Vetro
Peso	370 g

Server Web	sì
Volume di consegna	Curva di calibrazione

Push-Pull	●
EtherCAT	●

Schema elettrico nr.	004 134
----------------------	-----------

Pannello n.	A52
-------------	-----

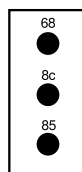
Nr. dei connettori idonea	51 89
---------------------------	---------

Nr. della tecnica di fissaggio idonea	341
---------------------------------------	-----

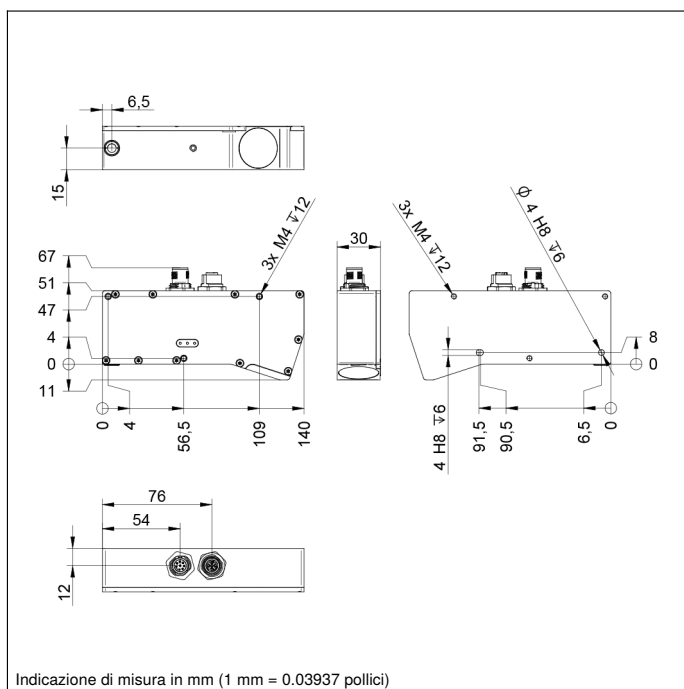
Prodotti aggiuntivi

Modulo di raffreddamento ZNBK002
Software
Supporto per vetri di protezione ZNBS006
Switch ZAC51xN01

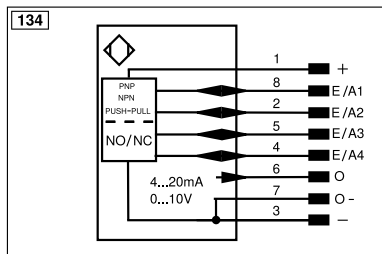
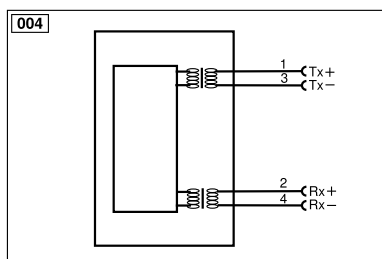
A52



8c = Segnale/stato



Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)



Indice			
+	Alimentazione +	nc	Non collegato
~	Alimentazione 0 V	U	Ingresso test
~	Alimentazione AC	Ü	Ingresso test inverso
A	Uscita (NO)	W	Ingresso trigger
Ä	Uscita (NC)	W-	Terra per ingresso trigger
V	Antimbrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica
Ÿ	Antimbrattamento/errore (NC)	O-	Terra per uscita analogica
E	Ingresso digitale/analogico	BZ	Estrazione a blocchi
T	Ingresso Teach	ÄMV	Valvola uscita
Z	Tempo di ritardo	a	Valvola uscita +
S	Schermo	b	Valvola uscita 0 V
RxD	Interfaccia ricezione	SY	Sincronizzazione
TxD	Interfaccia emissione	SY-	Terra per sincronizzazione
RDY	Pronto	E+	Ricevitore-Linea
GND	Massa	S+	Emittitore-Linea
CL	Clock	≠	Terra
E/A	Entrata/Uscita programmabile	SnR	Riduzione della distanza di lavoro
	IO-Link	Rx+/-	Ethernet ricezione
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet emissione
IN	Ingresso di sicurezza	Bus	Interfaccia-Bus A(+)/B(-)
OSSD	Uscita di sicurezza	La	Luce emettitore disinseribile
Signal	Uscita del segnale	Mag	Comando magnetico
BI_D+/-	GbE bidirezionale. Linea dati (A-D)	RES	Ingresso conferma
EN0 RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ü (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti
PT	Resistore di precisione in platino	FNÄRS422	Encoder A/Ä (TTI)
			ENBRIG422 Encoder B/Ü (TTL)
			ENa Encoder A
			ENa Encoder B
		ÄMIN	Uscita digitale MIN
		ÄMAX	Uscita digitale MAX
		ÄOK	Uscita digitale OK
		SY In	Sincronizzazione In
		SY OUT	Sincronizzazione OUT
		ÖLT	Uscita luminosità
		M	Manutenzione
		rsv	Riservata
			Colori cavi secondo IEC 60757
		BK	Nero
		BN	Marrone
		RD	Rosso
		OG	Arancione
		YE	Giallo
		GN	Verde
		BU	Bleu
		VT	Viola
		GY	Grigio
		WH	Bianco
		PK	Rosa
		GNYE	Verde Giallo