

# Sensore di distanza laser a triangolazione

## P1PC181

Numero d'ordinazione



- **Concetto operativo intuitivo**
- **Punto di commutazione indipendente dal colore e dalla lucentezza del materiale**
- **Regolazione in modalità wireless mediante interfaccia NFC**
- **Uscita di commutazione antivalente**

Questi sensori di distanza laser funzionano con un sottile raggio di luce rossa e una riga CMOS ad alta risoluzione. Rilevano la distanza tra sensore e oggetto tramite il principio della triangolazione. Sono progettati per risolvere applicazioni in diversi settori in modo intuitivo, affidabile ed economico. Funzioni innovative semplificano la messa in funzione e rendono i sensori dei dispositivi versatili e flessibili. Le ampie funzioni di monitoraggio delle condizioni consentono inoltre una manutenzione predittiva e un funzionamento senza problemi. Le impostazioni vengono eseguite tramite IO-Link o comodamente tramite l'app weCon tramite NFC.



### Dati tecnici

Dati ottici	
Campo di lavoro	40...240 mm
Campo di regolazione	40...240 mm
Isteresi di commutazione	< 0,5 %
Tipo di luce	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	655 nm
Vita media (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	1
Livello luce estranea	10000 Lux
Diametro punto luce	vedere tabella 1

Dati elettrici	
Tensione di alimentazione	18...30 V DC
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	< 30 mA
Frequenza di commutazione	650 Hz
Tempo di risposta	< 0,77 ms
Deriva termica	< 45 µm/K
Fascia temperatura	-25...60 °C
Numero uscite di commutazione	1
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 1,5 V
Max. corrente di commutazione	100 mA
Protezione contro i cortocircuiti	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Protezione al sovraccarico	sì
Interfaccia	IO-Link V1.1
Versione IO-Link	1.1.4
Velocità di trasmissione IO-Link	COM3
Classe di protezione	III
Numero accessione FDA	2512215-000

Dati meccanici	
Tipo di regolazione	NFC
Tipo di regolazione	Teach-in
Materiale custodia	Plastica ABS
Grado di protezione	IP67
Grado di protezione	IP68
Tipo di connessione	M12 × 1; 5-pin
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA

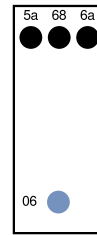
Dati tecnici di sicurezza	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	821,68 a
Volume di consegna	1 × istruzione per la messa in funzione 1 × sensore 1 × set di fissaggio Z1PE002

PNP contatto chiuso/aperto antivalente	●
IO-Link	●
Interfaccia NFC	●
Schema elettrico nr.	<b>243</b>
Pannello n.	<b>X14</b>
Nr. dei connettori idonea	<b>2   35</b>
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	<b>380</b>

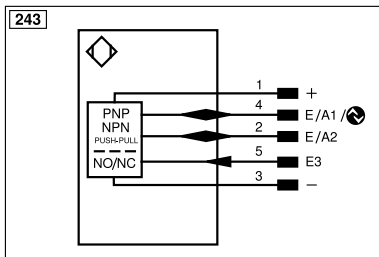
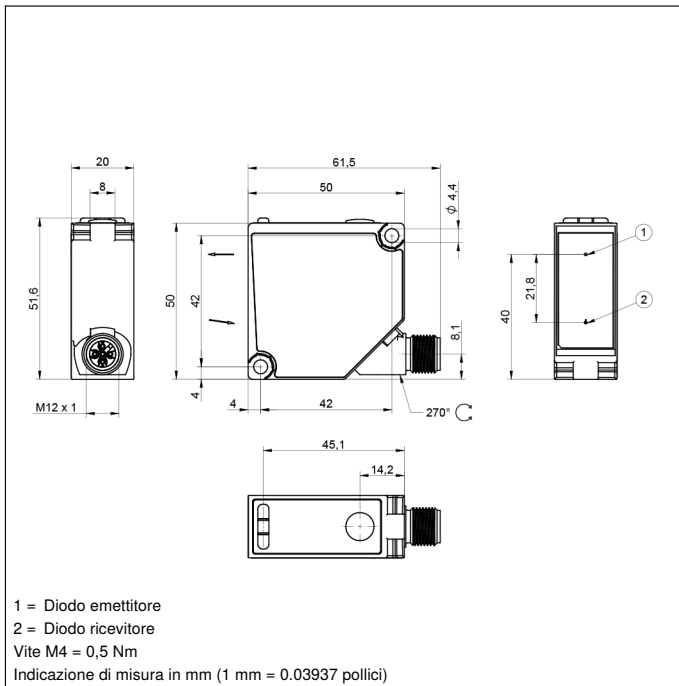
### Prodotti aggiuntivi

Accessorio antipolvere	
Custodia di protezione	
IO-Link master	
Software	
Vetro di protezione	

## Pannello di controllo

**X14**


06 = Tasto Teach  
 5a = indicatore stato di commutazione O1  
 68 = LED di alimentazione  
 6a = indicatore stato di commutazione O2



Indice					
+	Alimentazione +	PT	Resistore di precisione in platino	ENAR5422	Encoder A/Ā (TTL)
-	Alimentazione 0 V	nc	Non collegato	ENBR5422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Alimentazione AC	U	Ingresso test	ENA	Encoder A
A	Uscita (NO)	Ū	Ingresso test inverso	ENB	Encoder B
Ā	Uscita (NC)	W	Ingresso trigger	AMIN	Uscita digitale MIN
V	Antibrattamento/errore (NO)	W-	Terra per ingresso trigger	AMAX	Uscita digitale MAX
Ṽ	Antibrattamento/errore (NC)	O	Uscita analogica	Aok	Uscita digitale OK
E	Ingresso digitale/analogico	O-	Terra per uscita analogica	SY In	Sincronizzazione In
T	Ingresso Teach	BZ	Estrazione a blocchi	SY OUT	Sincronizzazione OUT
R	Ingresso reset	Amv	Valvola uscita	Out	Uscita luminosità
Z	Tempo di ritardo	a	Valvola uscita +	M	Manutenzione
S	Schermo	b	Valvola uscita 0 V	rsv	Riservata
RxD	Interfaccia ricezione	SY	Sincronizzazione	Colori cavi secondo IEC 60757	
TxD	Interfaccia emissione	SY-	Terra per sincronizzazione	BK	Nero
RDY	Pronto	E+	Ricevitore-Linea	BN	Marrone
GND	Massa	S+	Emettitore-Linea	RD	Rosso
CL	Clock	⊕	Terra	OG	Arancione
E/A	Entrata/Uscita programmabile	SnR	Riduzione della distanza di lavoro	YE	Giallo
	IO-Link	Rx+/-	Ethernet ricezione	GN	Verde
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet emissione	BU	Bleu
IN	Ingresso di sicurezza	Bus	Interfaccia-Bus A(+)/B(-)	VT	Viola
OSSD	Uscita di sicurezza	La	Luce emettitore disinseribile	GY	Grigio
Signal	Uscita del segnale	Mag	Comando magnetico	WH	Bianco
BI_D+/-	GbE bidirezionale. Linea dati (A-D)	RES	Ingresso conferma	PK	Rosa
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ū (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo

## Tabella 1

Distanza di lavoro	40 mm	140 mm	240 mm
Dimensione punto luce	1,1 × 3 mm	0,7 × 2,8 mm	0,4 × 2,7 mm

