

Tasteggio diretto con soppressione dello sfondo

P1KH029

Numero d'ordinazione



- **Classe laser 1**
- **Condition Monitoring**
- **IO-Link 1.1**
- **Rilevamento delle parti più piccole a partire da 0,1 mm**

Il tasteggio diretto con soppressione dello sfondo funziona con la luce laser in base al principio della misurazione angolare ed è adatto per riconoscere gli oggetti davanti a qualsiasi sfondo. Indipendentemente dai colori, dalle forme e dalle superfici degli oggetti, il sensore ha sempre la stessa distanza di commutazione. Grazie al sottile fascio laser, possono essere rilevate in modo affidabile anche parti più piccole a partire da 0,1 mm. L'interfaccia IO-Link può essere utilizzata per l'impostazione del tasteggio diretto (PNP/NPN, NC/NO, distanza di commutazione) e per l'uscita degli stati di commutazione e dei valori di distanza.



Dati tecnici

Dati ottici	
Portata	120 mm
Campo di regolazione	30...120 mm
Isteresi di commutazione	< 10 %
Tipo di luce	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	680 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	10...30 V DC
Tensione di alimentazione con IO-Link	18...30 V DC
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	< 15 mA
Frequenza di commutazione	1000 Hz
Frequenza di commutazione (modalità senza interferenze)	500 Hz
Tempo di risposta (modalità senza interferenze)	1 ms
Tempo di risposta	0,5 ms
Deriva termica	< 5 %
Fascia temperatura	-40...50 °C
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2 V
Max. corrente di commutazione	100 mA
Corrente residua uscita di commutazione	< 50 µA
Protezione contro i cortocircuiti	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Protezione al sovraccarico	sì
Bloccabile	sì
Interfaccia	IO-Link V1.1
Classe di protezione	III
Numero accessione FDA	1710976-001

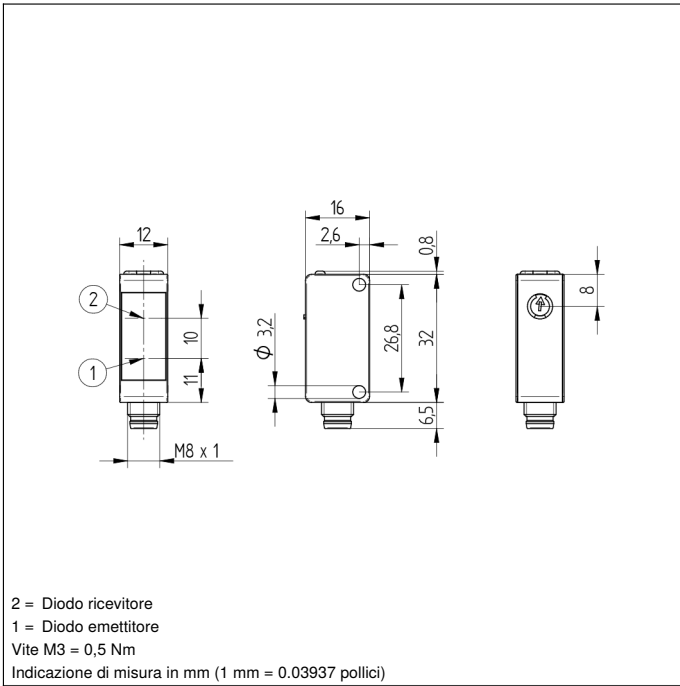
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Potenzimetro
Materiale custodia	Plastica ABS/PC
Grado di protezione	IP67
Grado di protezione	IP68
Tipo di connessione	M8 × 1; 3-pin
Protezione dell'ottica	Plastica, PMMA

Dati tecnici di sicurezza	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1647,45 a
Volume di consegna	1 × istruzione per la messa in funzione 1 × sensore

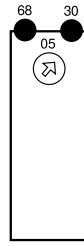
NPN contatto aperto	●
IO-Link	●
Schema elettrico nr.	171
Nr. dei connettori idonea	8
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	400

Prodotti aggiuntivi

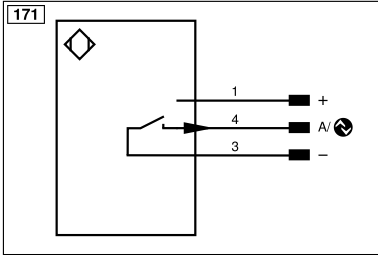
IO-Link master	
Software	



Pannello di controllo

1K1


05 = Potenziometro
 30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antibrattamento
 68 = LED di alimentazione



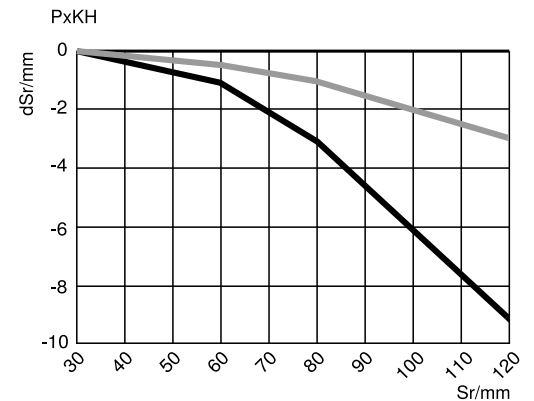
Indice					
+	Alimentazione +	PT	Resistore di precisione in platino	ENAR5422	Encoder A/Å (TTL)
-	Alimentazione 0 V	nc	Non collegato	ENBR5422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Alimentazione AC	U	Ingresso test	ENA	Encoder A
A	Uscita (NO)	Ū	Ingresso test inverso	ENB	Encoder B
Å	Uscita (NC)	W	Ingresso trigger	AMIN	Uscita digitale MIN
V	Antibrattamento/errore (NO)	W-	Terra per ingresso trigger	AMAX	Uscita digitale MAX
Ū	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+	Emittitore-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 0/0̄ (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo

Tabella 1

Portata massima	40 mm	80 mm	120 mm
Diametro punto luce	2,5 mm	1,5 mm	1 mm

Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90 %



dSr = Variazione della distanza
 Sr = Distanza di commutazione

— grigio 18 % remissione
— nero 6 % remissione

