

Tasteggio diretto con soppressione dello sfondo

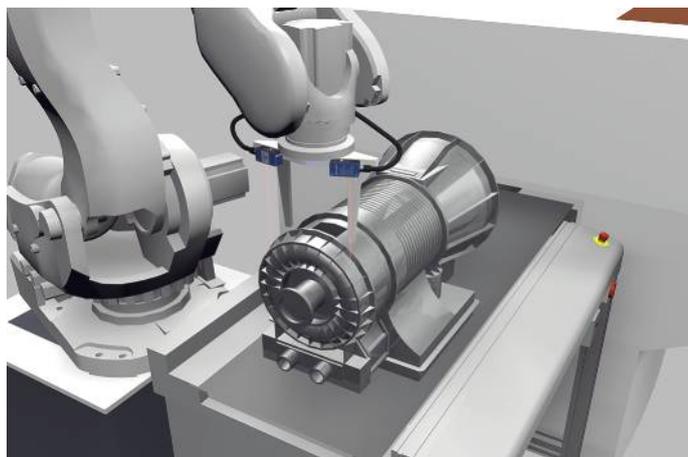
P1KH041 LASER

Numero d'ordinazione



- Aumento della distanza di commutazione
- Classe laser 1
- Condition Monitoring
- IO-Link 1.1

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. 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.



Dati tecnici

Dati ottici

Portata	250 mm
Campo di regolazione	60...250 mm
Isteresi di commutazione	< 15 %
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
Triple Dot Laser	si

Dati elettrici

Tensione di alimentazione	10...30 V DC
Tensione di alimentazione con IO-Link	18...30 V DC
Assorbimento di corrente (U _b = 24 V)	< 15 mA
Frequenza di commutazione	250 Hz
Frequenza di commutazione (modalità senza interferenze)	150 Hz
Tempo di risposta	4 ms
Tempo di risposta (modalità senza interferenze)	6,7 ms
Deriva termica	< 5 %
Fascia temperatura	-30...45 °C
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2 V
Max. corrente di commutazione	50 mA
Corrente residua uscita di commutazione	< 50 µA
Resistente al cortocircuito e sovraccarico	si
Protezione all'inversione di polarità	si
Bloccabile	si
Interfaccia	IO-Link V1.1
Classe di protezione	III

Dati meccanici

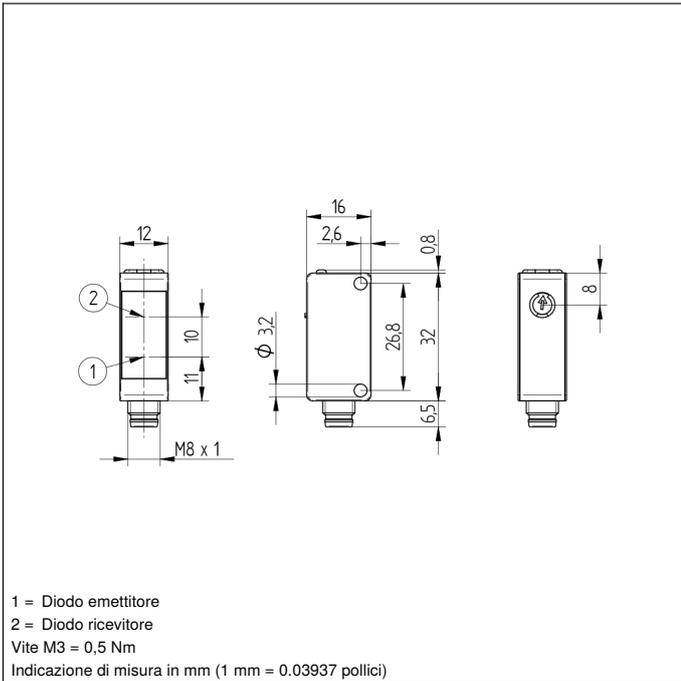
Tipo di regolazione	Potenzimetro
Materiale custodia	Plastica
Grado di protezione	IP67/IP68
Tipo di connessione	M8 × 1; 4-pin
Protezione dell'ottica	PMMA

Dati tecnici di sicurezza

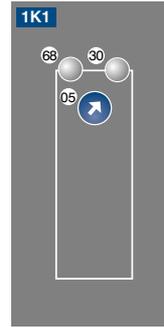
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1641,23 a
PNP contatto chiuso/aperto antivalente	●
IO-Link	●
Schema elettrico nr.	215
Pannello n.	1K1
Nr. dei connettori idonea	7
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	400

Prodotti aggiuntivi

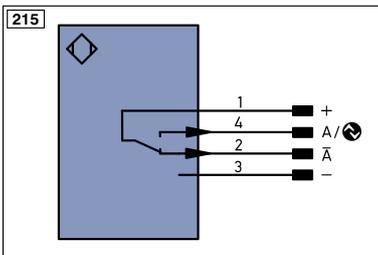
IO-Link master
Software



Pannello di controllo



05 = Potenziometro
 30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antimbrattamento
 68 = Indicazione della tensione di alimentazione



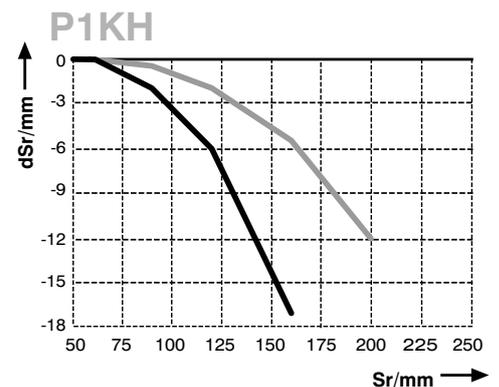
Indice		PT Resistore di precisione in platino		EN ^A RS422 Encoder A/ \bar{A} (TTL)	
+	Alimentazione +	nc	non collegato	EN ^B RS422	Encoder B/ \bar{B} (TTL)
-	Alimentazione 0 V	U	Ingresso test	EN ^A	Encoder A
~	Alimentazione AC	\bar{U}	Ingresso test inverso	EN ^B	Encoder B
A	Uscita (NO)	W	Ingresso trigger	A _{MIN}	Uscita digitale MIN
\bar{A}	Uscita (NC)	W-	Terra per ingresso trigger	A _{MAX}	Uscita digitale MAX
V	Antimbrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica	A _{OK}	Uscita digitale OK
\bar{V}	Antimbrattamento/errore (NC)	Q-	Terra per uscita analogica	SY In	Sincronizzazione In
E	Ingresso digitale/analogico	BZ	Estrazione a blocchi	SY OUT	Sincronizzazione OUT
T	Ingresso Teach	A _{MV}	Valvola uscita	OUT	Uscita luminosità
Z	Tempo di ritardo	a	Valvola uscita +	M	Manutenzione
S	Schermo	b	Valvola uscita 0 V	F _{SV}	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	\pm	Terra	OG	Arancione
E/A	Entrata/Uscita programmabile	S _n R	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	B _{us}	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
EN ^B RS422	Encoder a impulso di zero 0/0 (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo

Tabella 1

Portata massima	60 mm	150 mm	250 mm
Diametro punto luce	2 mm	2,5 mm	3 mm

Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90 %



dSr = Variazione della distanza

dSr = Variazione della distanza

— nero 6 % remissione

— grigio 18 % remissione

