

Tasteggio diretto con soppressione dello sfondo

P1MH205 LASER

Numero d'ordinazione



- Classe laser 1
- Condition Monitoring
- Elevata frequenza di commutazione
- 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. Grazie al sottile fascio laser è possibile rilevare con sicurezza anche i componenti più piccoli. L'interfaccia IO-Link può essere utilizzata per l'impostazione del tasteggio diretto (PNP/NPN, NC/NO) e per l'uscita degli stati di commutazione.



Dati tecnici

Dati ottici

Portata	200 mm
Campo di regolazione	30...200 mm
Isteresi di commutazione	< 10 %
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	10...30 V DC
Tensione di alimentazione con IO-Link	18...30 V DC
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	< 20 mA
Frequenza di commutazione	1600 Hz
Frequenza di commutazione (modalità senza interferenze)	900 Hz
Tempo di risposta	0,31 ms
Tempo di risposta (modalità senza interferenze)	0,6 ms
Deriva termica	< 5 %
Fascia temperatura	-25...60 °C
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2 V
Max. corrente di commutazione	100 mA
Corrente residua uscita di commutazione	< 50 µA
Resistente al cortocircuito e sovraccarico	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Bloccabile	sì
Interfaccia	IO-Link V1.1
Classe di protezione	III
Numero accessione FDA	2310152-000

Dati meccanici

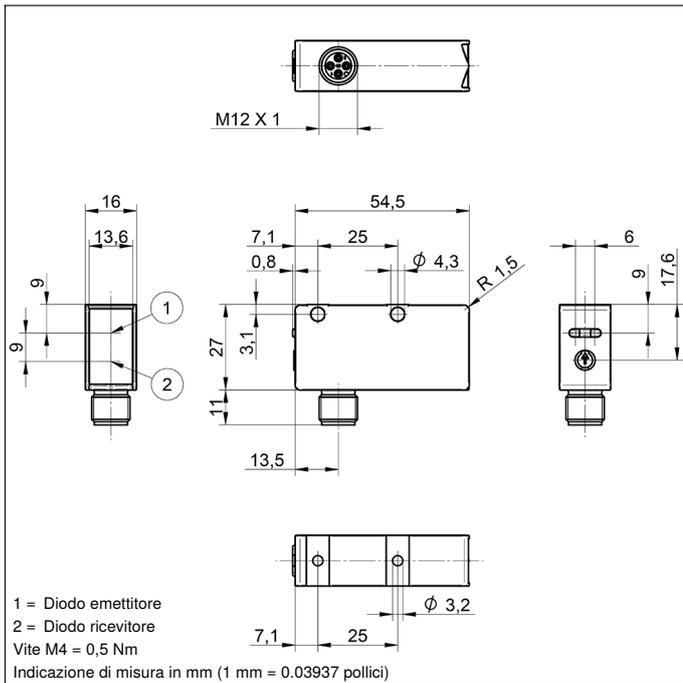
Tipo di regolazione	Potenzimetro
Materiale custodia	Plastica
Grado di protezione	IP67/IP68
Tipo di connessione	M12 × 1; 4-pin
Protezione dell'ottica	PMMA

Dati tecnici di sicurezza

MTTFd (EN ISO 13849-1)	1664,58 a
Uscita errore	●
NPN contatto aperto	●
IO-Link	●
Schema elettrico nr.	228
Pannello n.	A47
Nr. dei connettori idonea	2
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	360

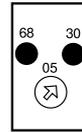
Prodotti aggiuntivi

IO-Link master	
Software	



Pannello di controllo

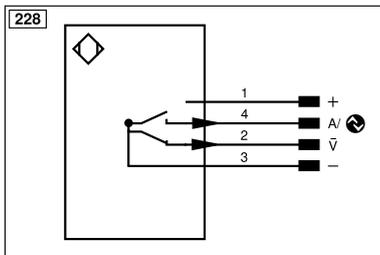
A 47



05 = Potenziometro

30 = Indicazione dello stato di commutazione/segnalazione di antimbrattamento

68 = Indicazione della tensione di alimentazione



Indice					
+	Alimentazione +	nc	Non collegato	ENBR5422	Encoder B/B̄ (TTL)
-	Alimentazione 0 V	U	Ingresso test	ENA	Encoder A
~	Alimentazione AC	Ū	Ingresso test inverso	ENb	Encoder B
A	Uscita (NO)	W	Ingresso trigger	AMIN	Uscita digitale MIN
Ā	Uscita (NC)	W-	Terra per ingresso trigger	AMAX	Uscita digitale MAX
V	Antimbrattamento/errore (NO)	O	Uscita analogica	AOK	Uscita digitale OK
ȳ	Antimbrattamento/errore (NC)	O-	Terra per uscita analogica	SY In	Sincronizzazione In
E	Ingresso digitale/analogico	BZ	Estrazione a blocchi	SY OUT	Sincronizzazione OUT
T	Ingresso Teach	Amv	Valvola uscita	OLT	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
BL_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
PT	Resistore di precisione in platino	ENAR5422	Encoder A/Ā (TTL)		

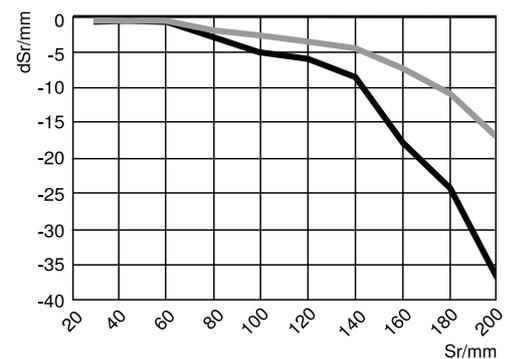
Tabella 1

Portata massima	30 mm	100 mm	200 mm
Diametro punto luce	2 mm	1,5 mm	1,5 mm

Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90 %

P1MH



Sr = Distanza di commutazione

dSr = Variazione della distanza

— nero 6 % remissione

— grigio 18 % remissione

