Tasteggio diretto
con soppressione dello sfondo

P1PH702 LASER

Numero d'ordinazione

PNG smart

- **Data Storage**
- **Due uscite di commutazione indipendenti**
- **High-End**
- **IO-Link 1.1**
- **Regolazione in modalità wireless mediante interfaccia NFC**
- **Teach-in**

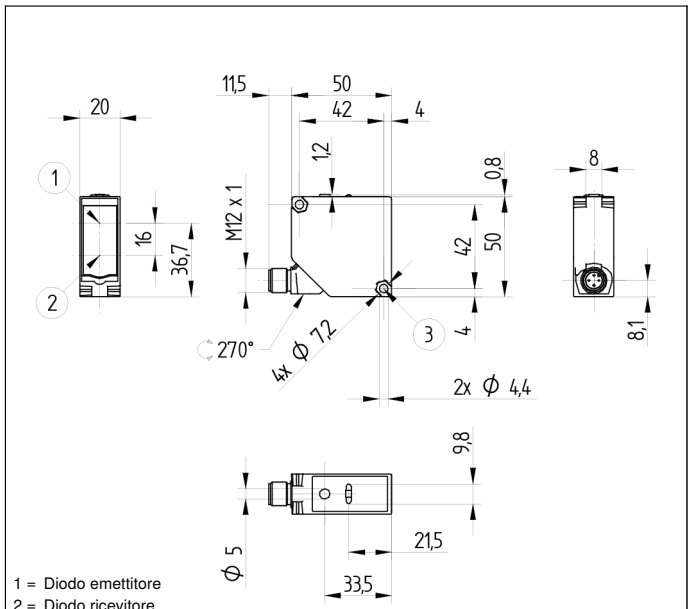
Il tasteggio diretto con soppressione dello sfondo funziona con la luce laser in base al principio della misurazione angolare. Dispone di un'interfaccia IO-Link con una funzione di memorizzazione dati, nonché impostazioni estese e opzioni di diagnostica. Tramite l'interfaccia possono essere eseguite le impostazioni del sensore (PNP/NPN, NC/NO, distanza di commutazione, uscita di errore) ed essere emessi gli stati di commutazione e i valori di distanza. Un'altra opzione è la funzione Teach-in. Attraverso le due uscite di commutazione indipendenti, possono essere controllati ad es. i valori minimi e massimi delle distanze o delle altezze di riempimento e impilamento.

Dati tecnici

Dati ottici	
Portata	300 mm
Campo di regolazione	65...300 mm
Isteresi di commutazione	< 2 %
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	15...30 V DC
Tensione di alimentazione con IO-Link	18...30 V DC
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	< 20 mA
Frequenza di commutazione	150 Hz
Frequenza di commutazione (1 uscita di commutazione)	800 Hz
Tempo di risposta	3,3 ms
Tempo di risposta (1 uscita di commutazione)	1,25 ms
Deriva termica	< 3 %
Fascia temperatura	-25...60 °C
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2 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
Classe di protezione	III
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Teach-in/NFC
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)	885,62 a
NPN contatto aperto	●
IO-Link	●
Interfaccia NFC	●
Schema elettrico nr.	221
Pannello n.	A35
Nr. dei connettori idonea	2
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	380

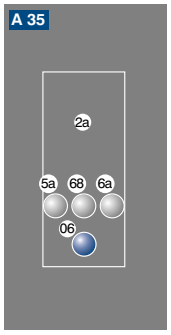
Prodotti aggiuntivi

IO-Link master
Set di custodia di protezione Z1PS001
Software

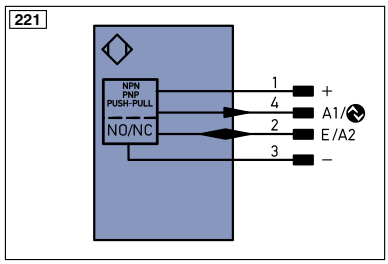


1 = Diodo emettitore
2 = Diodo ricevitore
3 = Apertura chiave 7
Vite M4 = 0,5 Nm
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

Pannello di controllo



06 = Tasto Teach
2a = Interfaccia NFC
68 = Indicazione della tensione di alimentazione
6a = indicatore stato di commutazione A2



Indice

+	Alimentazione +	
–	Alimentazione 0 V	
~	Alimentazione AC	
A	Uscita	(NO)
Ā	Uscita	(NC)
V	Antimbrattamento/errore	(NO)
V̄	Antimbrattamento/errore	(NC)
E	Ingresso digitale/analogico	
T	Ingresso Teach	
Z	Tempo di ritardo	
S	Schermo	
RxD	Interfaccia ricezione	
TxD	Interfaccia emissione	
RDY	Pronto	
GND	Massa	
CL	Clock	
E/A	Entrata/Uscita programmabile	
	IO-Link	
PoE	Power over Ethernet	
IN	Ingresso di sicurezza	
OSSD	Uscita di sicurezza	
Signal	Uscita del segnale	
BI_D+/-	GbE bidirezionale. Linea dati (A-D)	
EN0 RS422	Encoder a impulso di zero 0/0̄ (TTL)	

PT	Resistore di precisione in platino
nc	non collegato
U	Ingresso test
Ū	Ingresso test inverso
W	Ingresso trigger
W–	Terra per ingresso trigger
O	Uscita analogica
O–	Terra per uscita analogica
BZ	Estrazione a blocchi
AMV	Valvola uscita
a	Valvola uscita +
b	Valvola uscita 0 V
SY	Sincronizzazione
SY–	Terra per sincronizzazione
E+	Ricevitore-Linea
S+	Emettitore-Linea
⏚	Terra
SnR	Riduzione della distanza di lavoro
Rx+/–	Ethernet ricezione
Tx+/–	Ethernet emissione
Bus	Interfaccia-Bus A(+)/B(–)
La	Luce emettitore disinseribile
Mag	Comando magnetico
RES	Ingresso conferma
EDM	Monitoraggio contatti

ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)
ENBRS422	Encoder B/B̄ (TTL)
ENA	Encoder A
ENB	Encoder B
AMIN	Uscita digitale MIN
AMAX	Uscita digitale MAX
AOK	Uscita digitale OK
SY In	Sincronizzazione In
SY OUT	Sincronizzazione OUT
OLT	Uscita luminosità
M	Manutenzione
rsv	riservata

Colori cavi secondo IEC 60757

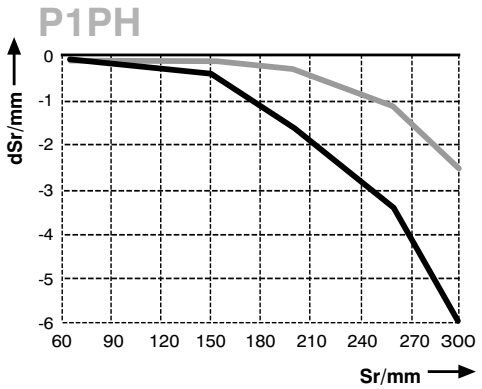
BK	Nero
BN	Marrone
RD	Rosso
OG	Arancione
YE	Giallo
GN	Verde
BU	Bleu
VT	Viola
GY	Grigio
WH	Bianco
PK	Rosa
GNYE	Verde Giallo

Tabella 1

Portata massima	65 mm	150 mm	300 mm
Diametro punto luce	3 mm	2,5 mm	2 mm

Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90 %



Sr = Distanza di commutazione
dSr = Variazione della distanza
nero 6 % remissione
grigio 18 % remissione

Con riserva di modifiche tecniche