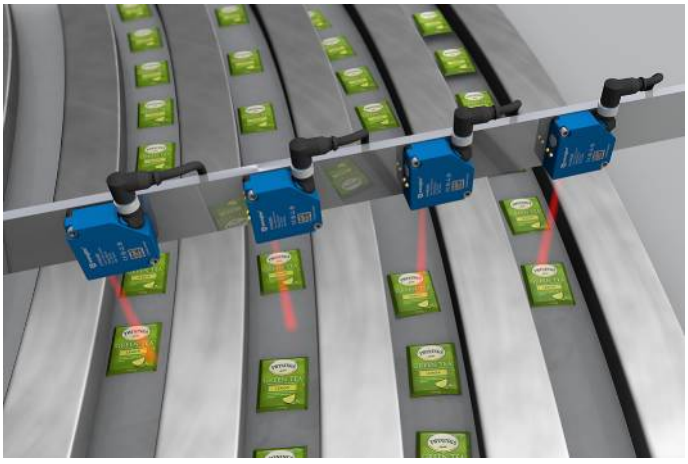
Tasteggio diretto
con soppressione dello sfondo

P1PH101
Numero d'ordinazione

PNG smart

- **Condition Monitoring**
- **Disattivazione della distanza di commutazione minima in caso di nero/bianco**
- **IO-Link 1.1**
- **Riconoscimento degli oggetti davanti a qualsiasi sfondo**

Il tasteggio diretto con soppressione dello sfondo funziona con la luce rossa 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. Con il sensore è possibile rilevare differenze minime di altezza e, per esempio, differenziare in modo affidabile varie parti tra loro. 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.

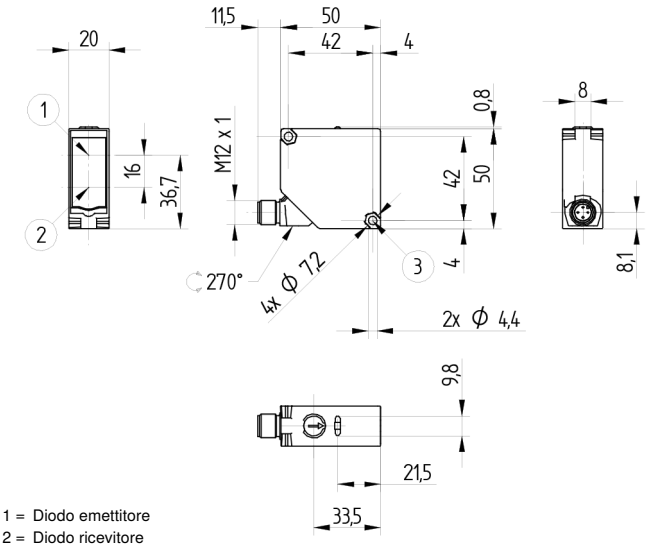


Dati tecnici

Dati ottici	
Portata	200 mm
Campo di regolazione	50...200 mm
Isteresi di commutazione	< 5 %
Tipo di luce	Luce rossa
Vita media (Tu = +25 °C)	100000 h
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	800 Hz
Frequenza di commutazione (modalità senza interferenze)	500 Hz
Tempo di risposta	1,25 ms
Tempo di risposta (modalità senza interferenze)	2 ms
Deriva termica	< 5 %
Fascia temperatura	-40...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	Potenziometro
Materiale custodia	Plastica
Completamente incapsulato	sì
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)	908,44 a
PNP contatto chiuso/aperto antivalente	●
IO-Link	●
Schema elettrico nr.	215
Pannello n.	A32
Nr. dei connettori idonea	2
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	380

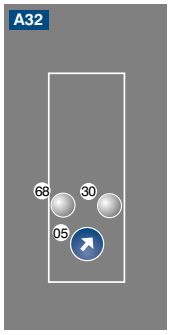
Prodotti aggiuntivi

IO-Link master
Set di custodia di protezione Z1PS001
Software

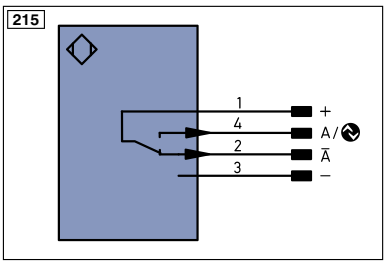


1 = Diodo emettitore
2 = Diodo ricevitore
3 = Apertura chiave 7
Vite M4 = 0,5 Nm
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

Pannello di controllo



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



Indice

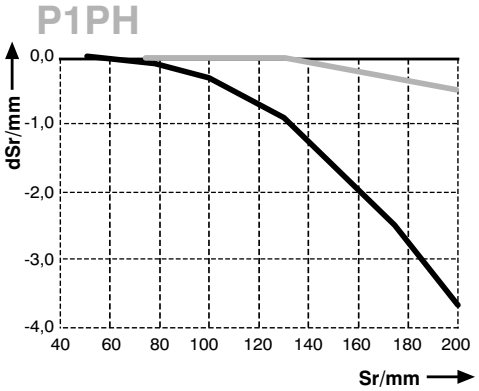
+	Alimentazione +		PT	Resistore di precisione in platino		ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)
–	Alimentazione 0 V		nc	non collegato		ENBRS422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Alimentazione AC		U	Ingresso test		ENA	Encoder A
A	Uscita	(NO)	Ū	Ingresso test inverso		ENB	Encoder B
Ā	Uscita	(NC)	W	Ingresso trigger		AMIN	Uscita digitale MIN
V	Antimbrattamento/errore	(NO)	W–	Terra per ingresso trigger		AMAX	Uscita digitale MAX
V̄	Antimbrattamento/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
Z	Tempo di ritardo		AMV	Valvola uscita		OLT	Uscita luminosità
S	Schermo		a	Valvola uscita +		M	Manutenzione
RxD	Interfaccia ricezione		b	Valvola uscita 0 V		rsv	riservata
TxD	Interfaccia emissione		SY	Sincronizzazione		Colori cavi secondo IEC 60757	
RDY	Pronto		SY–	Terra per sincronizzazione		BK	Nero
GND	Massa		E+	Ricevitore-Linea		BN	Marrone
CL	Clock		S+	Emettitore-Linea		RD	Rosso
E/A	Entrata/Uscita programmabile		⏚	Terra		OG	Arancione
	IO-Link		SnR	Riduzione della distanza di lavoro		YE	Giallo
PoE	Power over Ethernet		Rx+/–	Ethernet ricezione		GN	Verde
IN	Ingresso di sicurezza		Tx+/–	Ethernet emissione		BU	Bleu
OSSD	Uscita di sicurezza		Bus	Interfaccia-Bus A(+)/B(–)		VT	Viola
Signal	Uscita del segnale		La	Luce emettitore disinseribile		GY	Grigio
BI_D+/-	GbE bidirezionale. Linea dati (A-D)		Mag	Comando magnetico		WH	Bianco
ENORS422	Encoder a impulso di zero 0/0̄ (TTL)		RES	Ingresso conferma		PK	Rosa
			EDM	Monitoraggio contatti		GNYE	Verde Giallo

Tabella 1

Portata massima	50 mm	100 mm	200 mm
Diametro punto luce	7 mm	7 mm	5 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