Sensore di distanza laser
a triangolazione

YP09PA3 LASER

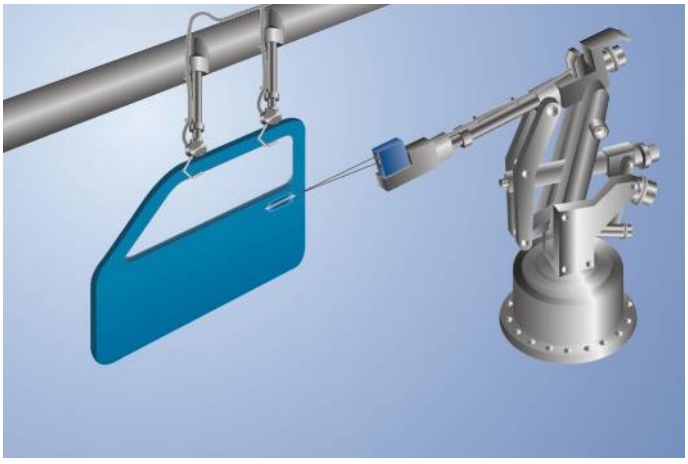
Numero d'ordinazione

- **Diametro del punto di tasteggio: 0,8 mm**
- **Minima differenza di distanza riconoscibile: 200 µm**

Dati tecnici

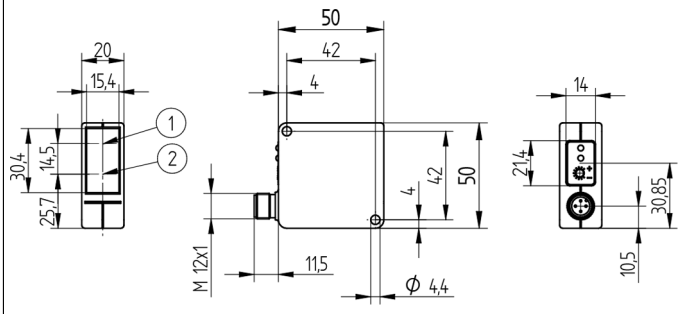
Dati ottici	
Portata	100 mm
Campo di regolazione	60...100 mm
Isteresi di commutazione	< 200 µm
Tipo di luce	Laser (rosso)
Lunghezza d'onda	660 nm
Vita media (Tu = +25 °C)	100000 h
Classe laser (EN 60825-1)	2
Livello luce estranea	10000 Lux
Diametro punto luce	0,8 mm
Distanza di messa a fuoco	110 mm
Dati elettrici	
Tensione di alimentazione	10...30 V DC
Assorbimento di corrente (Ub = 24 V)	< 30 mA
Frequenza di commutazione	1500 Hz
Tempo di risposta	333 µs
Deriva termica	< 15 µm/K
Fascia temperatura	-25...60 °C
Caduta di tensione uscita di commutazione	< 2,5 V
PNP/max. corrente di commutazione	200 mA
Protezione contro i cortocircuiti	sì
Protezione all'inversione di polarità	sì
Protezione al sovraccarico	sì
Classe di protezione	III
Dati meccanici	
Tipo di regolazione	Potenziometro
Materiale custodia	Plastica
Completamente incapsulato	sì
Grado di protezione	IP67
Tipo di connessione	M12 × 1; 4-pin
PNP contatto chiuso/aperto antivalente	●
Schema elettrico nr.	101
Pannello n.	P2
Nr. dei connettori idonea	2
Nr. della tecnica di fissaggio idonea	380

Questi sensori trasmettono la distanza tramite la misurazione angolare. Sono in grado di riconoscere con estrema precisione oggetti davanti a qualsiasi fondo. Forme, colori, o caratteristiche superficiali dell'oggetto da riconoscere non influiscono praticamente sulla commutazione del sensore.



Prodotti aggiuntivi

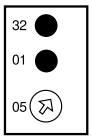
Custodia di protezione ZSV-0x-01
PNP-NPN convertitore BG2V1P-N-2M
Set di custodia di protezione ZSP-NN-02



1 = Diodo emettitore
2 = Diodo ricevitore
Vite M4 = 1 Nm
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)

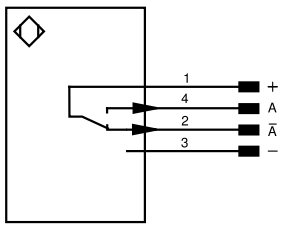
Pannello di controllo

P2



01 = Segnalazione dello stato di commutazione
05 = Potenziometro
32 = Segnalazione di antimbrattamento/segnale di errore

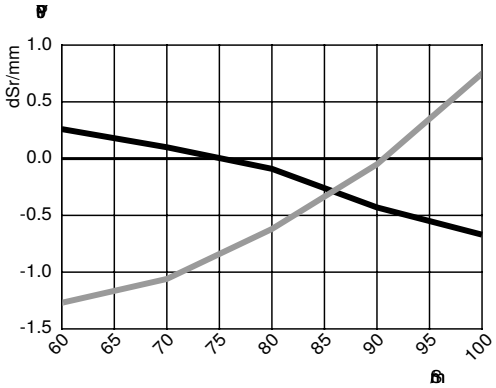
101



Indice					
+	Alimentazione +	nc	Non collegato	ENBRS422	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
V̄	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
BI_D+/–	GbE bidirezionale. Linea dati (A-D)	RES	Ingresso conferma	PK	Rosa
EN0 RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Monitoraggio contatti	GNYE	Verde Giallo
PT	Resistore di precisione in platino	ENARS422	Encoder A/Ā (TTL)		

Differenza dalla distanza di lavoro

Curva caratteristica riferita al bianco, remissione 90 %



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

Con riserva di modifiche tecniche