

# Reflextaster mit Hintergrundausbldung

## YD24PA3 LASER

Bestellnummer

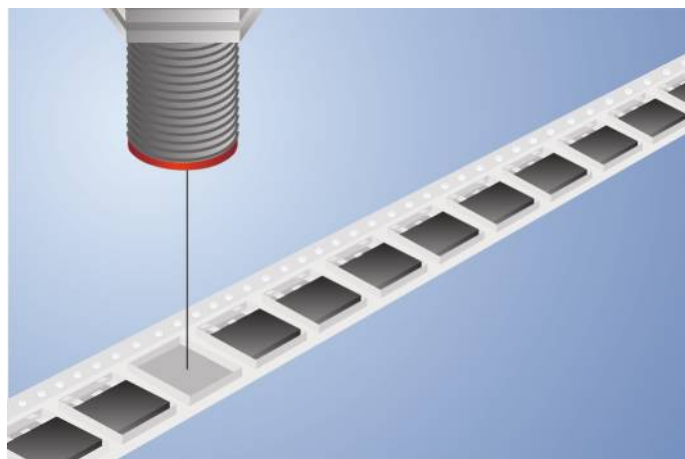


- **Edelstahlgehäuse**
- **Lichtfleckdurchmesser: 0,5 mm**
- **Schaltfrequenz: 1,3 kHz**

### Technische Daten

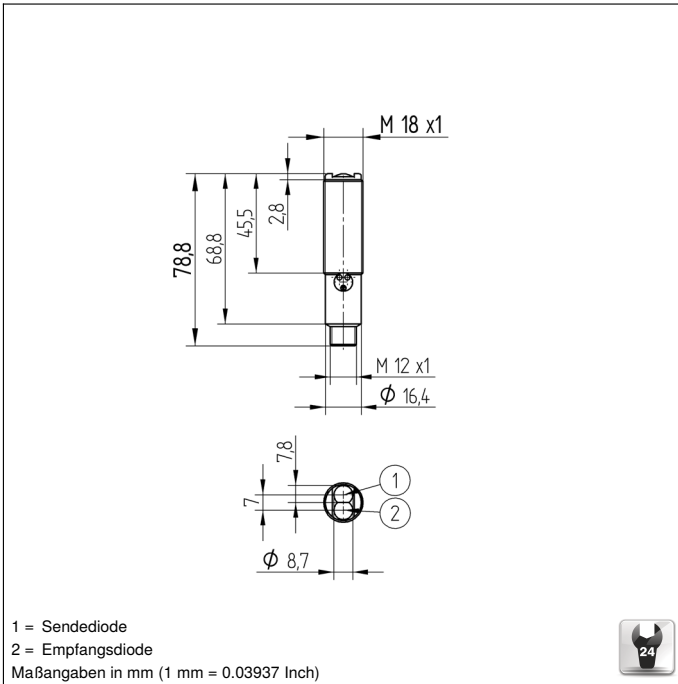
Optische Daten	
Tastweite	150 mm
Einstellbereich	35...150 mm
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	655 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	2
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 25 mA
Schaltfrequenz	1300 Hz
Ansprechzeit	385 µs
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	200 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	0820355-000
Mechanische Daten	
Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Edelstahl
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
PNP-Öffner, PNP-Schließer	●
Anschlussbild-Nr.	<b>101</b>
Bedienfeld-Nr.	<b>D6</b>
Passende Anschluss technik-Nr.	<b>2</b>
Passende Befestigungstechnik-Nr.	<b>150</b>

Diese Sensoren ermitteln den Abstand durch Winkelmessung. Sie können besonders gut Objekte vor jedem Hintergrund erkennen. Form, Farbe und Oberflächenbeschaffenheit der Objekte haben nahezu keinen Einfluss auf das Schaltverhalten des Sensors.

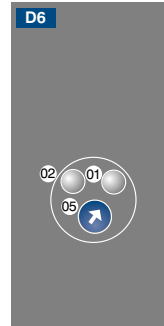


### Ergänzende Produkte

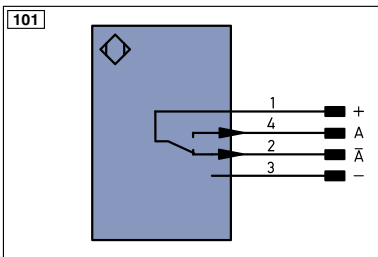
PNP-NPN-Wandler BG2V1P-N-2M  
STAUBTUBUS-01



### Bedienfeld



- 01 = Schaltzustandsanzeige
- 02 = Verschmutzungsmeldung
- 05 = Schaltabstandseinsteller



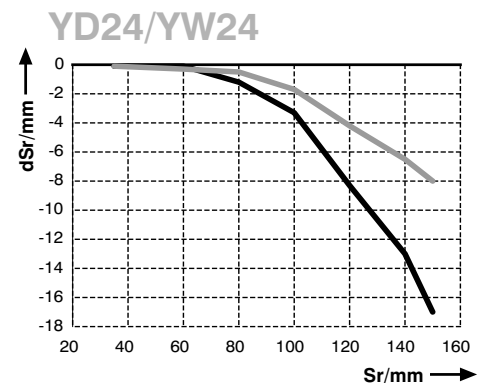
Symbolerklärung		PT Platin-Messwiderstand		EN <sup>A</sup> RS422 Encoder A/Ä (TTL)	
+	Versorgungsspannung +	nc	nicht angeschlossen	EN <sup>B</sup> RS422	Encoder B/B̄ (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	EN <sup>A</sup>	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	EN <sup>B</sup>	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	A <sub>MIN</sub>	Digitalausgang MIN
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	A <sub>MAX</sub>	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang	A <sub>OK</sub>	Digitalausgang OK
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY <sub>IN</sub>	Synchronisation In
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	SY <sub>OUT</sub>	Synchronisation OUT
T	Teach-in-Eingang	A <sub>MV</sub>	Ausgang Magnetventil/Motor	OL <sub>T</sub>	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Ademfarben nach DIN IEC 757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfänger-Leitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	RD	rot
CL	Takt	±	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	S <sub>nR</sub>	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
OSSD	Sicherheitsausgang	L <sub>a</sub>	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
Bl_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
EN <sup>0</sup> RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ü (TTL)	EDM	Schützkontrolle	GNYE	grün gelb

Tabelle 1

Tastweite	50 mm	100 mm	150 mm
Lichtfleckdurchmesser	1,2 mm	< 0,5 mm	1,5 mm

### Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission



Sr = Schaltabstand  
 dSr = Schaltabstandsänderung  
 — Schwarz 6 %  
 — Grau 18 % Remission

