

Reflexfaster mit Hintergrundausbldung

HN33PA3

Bestellnummer

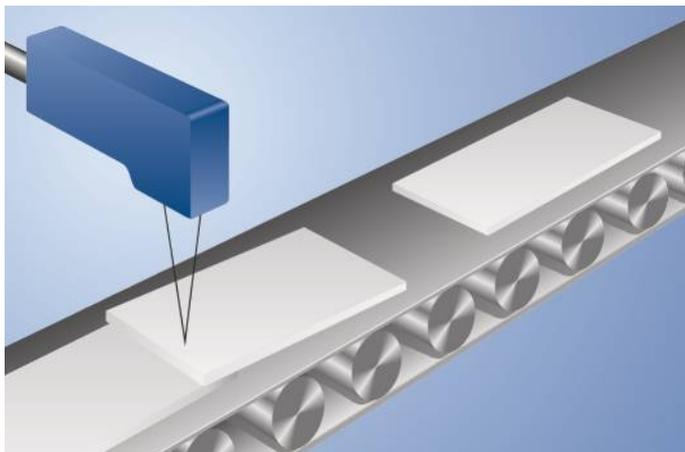


- **Edelstahlstecker (V2A)**
- **Exakte Hintergrundausbldung**
- **Rotlicht**

Technische Daten

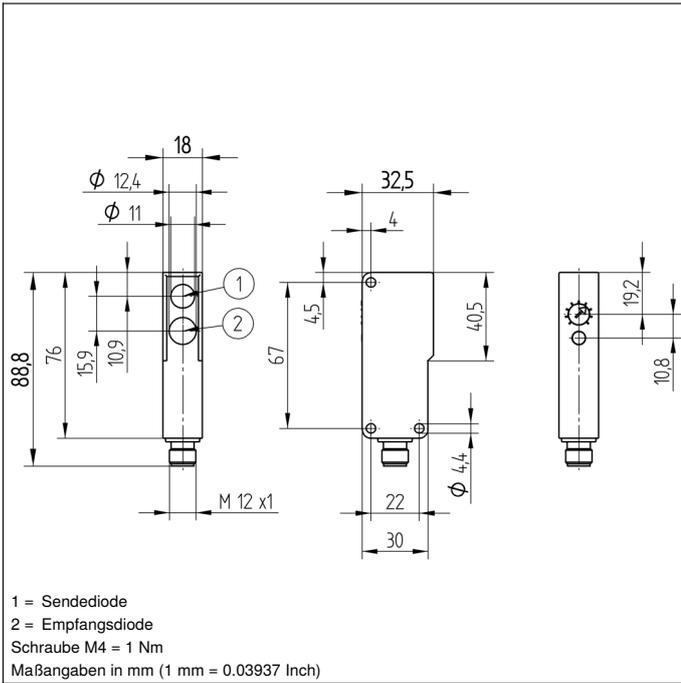
Optische Daten	
Tastweite	300 mm
Einstellbereich	60...300 mm
Schalthyserese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	30 mA
Schaltfrequenz	1 kHz
Ansprechzeit	500 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
Mechanische Daten	
Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	2441,53 a
PNP-Öffner, PNP-Schließer	●
Anschlussbild-Nr.	101
Bedienfeld-Nr.	N3
Passende Anschluss technik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	350

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

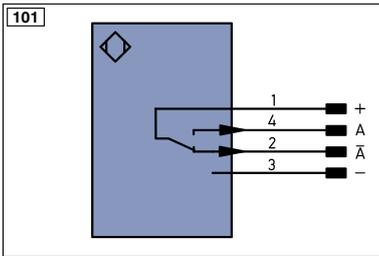
PNP-NPN-Wandler BG2V1P-N-2M
Set Schutzgehäuse ZSN-NN-02
STAUBTUBUS-03



Bedienfeld



05 = Schaltabstandseinsteller
 30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung



Symbolerklärung

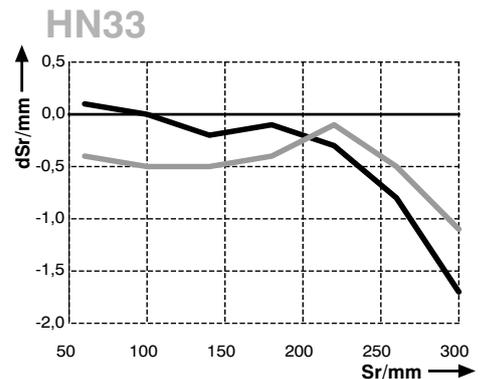
+	Versorgungsspannung +	PT	Platin-Messwiderstand	EN ^A EN5422	Encoder A/Ä (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	nc	nicht angeschlossen	EN ^B EN5422	Encoder B/B̄ (TTL)
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	U	Testeingang	EN ^A	Encoder A
A	Schaltausgang Schließer (NO)	Ü	Testeingang invertiert	EN ^B	Encoder B
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W	Triggereingang	A ^{MIN}	Digitalausgang MIN
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	A ^{MAX}	Digitalausgang MAX
V̄	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O	Analogausgang	A ^{OK}	Digitalausgang OK
E	Eingang analog oder digital	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY ^{In}	Synchronisation In
T	Teach-in-Eingang	BZ	Blockabzug	SY ^{OUT}	Synchronisation OUT
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	A ^{MV}	Ausgang Magnetventil/Motor	OL ^T	Lichtstärkeausgang
S	Schirm	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	r ^{sv}	reserviert
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach DIN IEC 757	
RDY	Bereit	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
GND	Masse	E+	Empfänger-Leitung	BN	braun
CL	Takt	S+	Sendeleitung	RD	rot
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	±	Erdung	OG	orange
	IO-Link	S ^{nR}	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
PoE	Power over Ethernet	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
IN	Sicherheitseingang	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
OSSD	Sicherheitsausgang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
Signal	Signalausgang	L ^a	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Bl_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
EN ⁰ EN5422	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
		EDM	Schützkontrolle	GNYE	grüngelb

Tabelle 1

Tastweite	60 mm	150 mm	300 mm
Lichtfleckdurchmesser	8 mm	15 mm	20 mm

Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission



Sr = Schaltabstand
 dSr = Schaltabstandsänderung

— Schwarz 6 %
 — Grau 18 % Remission

