

High-Performance-Distanzsensor

YP05PBV3 LASER

Bestellnummer



- Kleinster erkennbarer Abstandsunterschied:
50 µm
- Lichtfleckdurchmesser: 0,5 mm

Technische Daten

Optische Daten

Tastweite	55 mm
Einstellbereich	45...55 mm
Schalthysterese	< 50 µm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer ($T_u = +25^{\circ}\text{C}$)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	2
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	0,5 mm
Fokusabstand	75 mm

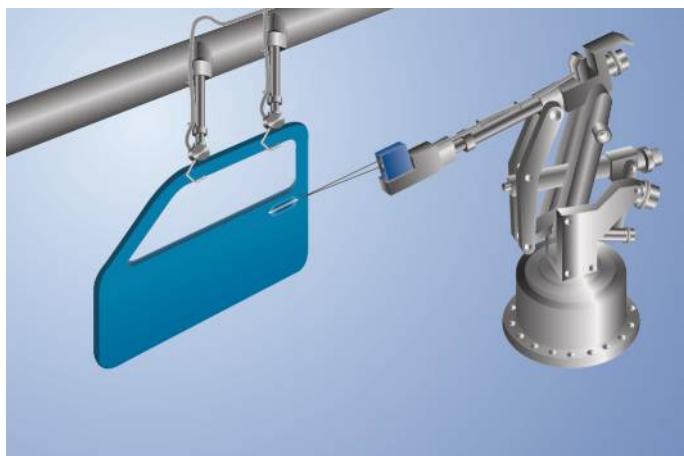
Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme ($U_b = 24 \text{ V}$)	< 30 mA
Schaltfrequenz	1500 Hz
Ansprechzeit	333 µs
Temperaturdrift	< 5 µm/K
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	200 mA
Schaltstrom PNP-Verschmutzungsausgang	50 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schutzklasse	III

Mechanische Daten

Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
Verschmutzungsausgang	
PNP-Schließer	
Anschlussbild-Nr.	103
Bedienfeld-Nr.	P2
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

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.

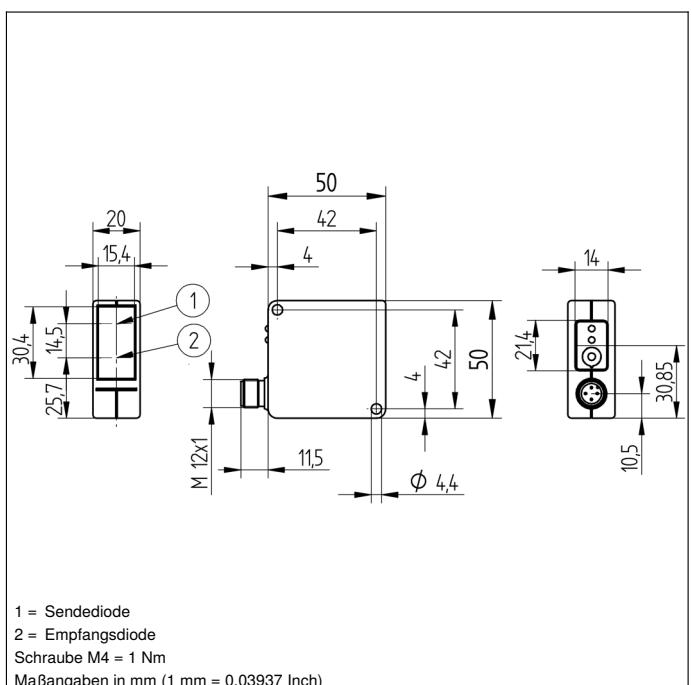


Ergänzende Produkte

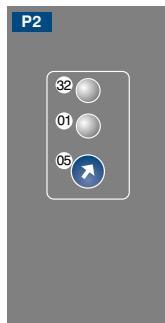
PNP-NPN-Wandler BG2V1P-N-2M
Schutzgehäuse ZSV-0x-01
Set Schutzgehäuse ZSP-NN-02



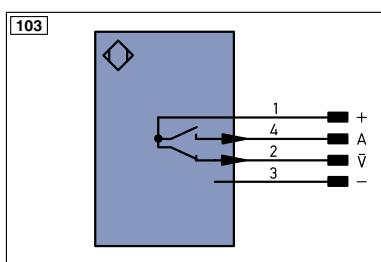
wenglor
the innovative family



Bedienfeld



01 = Schaltzustandsanzeige
05 = Schaltabstandseinsteller
32 = Verschmutzungsmeldung/Fehleranzeige



Symbolerklärung

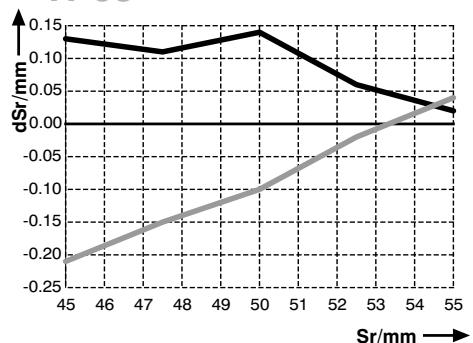
PT	Platin-Messwiderstand
nc	nicht angeschlossen
U	Testeingang
Ü	Testeingang invertiert
W	Triggereingang
W-	Bezugsmasse/Triggereingang
O	Analogausgang
O-	Bezugsmasse/Analogausgang
BZ	Blockabzug
Awv	Ausgang Magnetventil/Motor
a	Ausgang Ventilsteuerung +
b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
SY	Synchronisation
SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
E+	Empfänger-Leitung
S+	Sende-Leitung
±	Erdung
SnR	Schaltabstandsreduzierung
Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
La	Sendelicht abschaltbar
Mag	Magnetensteuerung
RES	Bestätigungseingang
EDM	Schützkontrolle

EN0RS42 Encoder A/A (TTL)
EN0RS42 Encoder B/B (TTL)
ENA Encoder A
ENB Encoder B
AMIN Digitalausgang MIN
AMAX Digitalausgang MAX
AOK Digitalausgang OK
SY In Synchronisation In
SY OUT Synchronisation OUT
OLT Lichtstärkeausgang
M Wartung
rsv reserviert
Adernfarben nach DIN IEC 757
BK schwarz
BN braun
RD rot
OG orange
YE gelb
GN grün
BU blau
VT violett
GY grau
WH weiß
PK rosa
GNYE grüngebl

Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission

YP05



Sr = Schaltabstand

dSr = Schaltabstandsänderung

— Schwarz 6 %

— Aluminium

