

# High-Performance-Distanzsensor

## OY2P303A0135 LASER

Bestellnummer

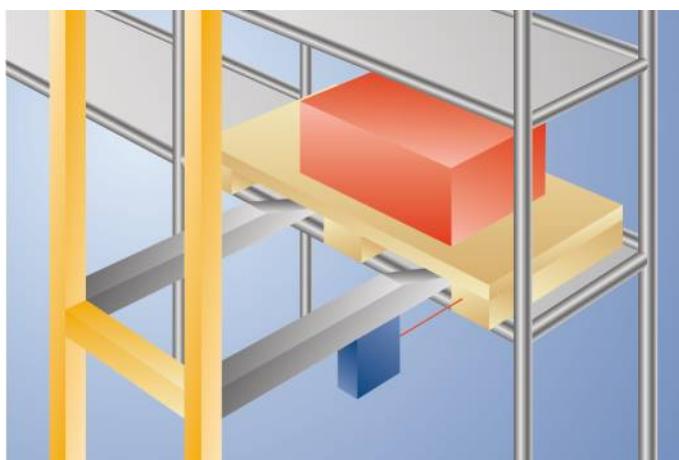
WinTec



- Keine gegenseitige Beeinflussung durch WinTec
- Sichere Erkennung schwarzer Objekte auch in extremer Schräglage durch WinTec
- Störungsfrei gegenüber Glanz im Hintergrund durch WinTec
- Zuverlässig bei glänzenden Objekten durch WinTec

Diese Sensoren mit kratzfester Optik und abschaltbarem Sendelicht ermitteln durch Lichtlaufzeitmessung den Abstand zwischen Sensor und Objekt.

Die wenglor-interference-free-Technology (WinTec) revolutioniert die Sensortechnik: Sie verhindert, dass sich mehrere direkt nebeneinander oder gegenüber befindliche Sensoren gegenseitig beeinflussen. Die Sensoren erreichen eine sehr hohe Schaltfrequenz und verwenden Laserklasse 1, die ungefährlich für das menschliche Auge ist.



### Technische Daten

#### Optische Daten

Arbeitsbereich	0...3000 mm
Einstellbereich	200...3000 mm
Schalthysterese	< 15 mm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer ( $T_u = +25^{\circ}\text{C}$ )	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Strahldivergenz	< 2 mrad
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1

#### Elektrische Daten

Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme ( $U_b = 24 \text{ V}$ )	< 50 mA
Schaltfrequenz	1000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Temperaturdrift ( $-10^{\circ}\text{C} < T_u < 50^{\circ}\text{C}$ )	< 1 %
Temperaturdrift ( $T_u < -10^{\circ}\text{C}, T_u > 50^{\circ}\text{C}$ )	< 2,5 %
Temperaturbereich	-40...60 °C
Anzahl Schaltausgänge	2
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP-Schaltausgang	200 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	0710891-003

#### Mechanische Daten

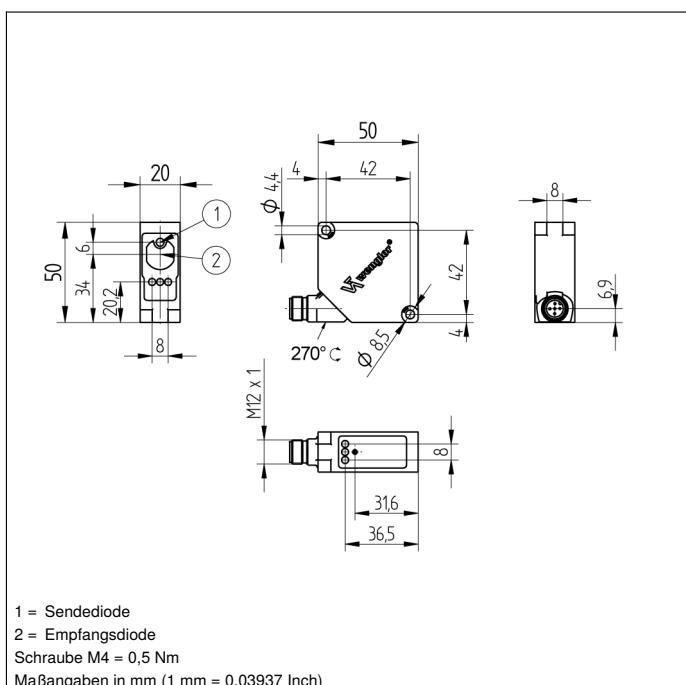
Einstellart	Teach-in
Material Gehäuse	Kunststoff
Optikabdeckung	PMMA
Schutzart	IP68
Anschlussart	M12 x 1; 4/5-polig

#### Sicherheitstechnische Daten

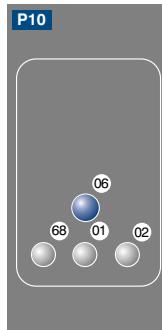
MTTFd (EN ISO 13849-1)	771,39 a
PNP-Öffner, PNP-Schließer	
Anschlussbild-Nr.	780
Bedienfeld-Nr.	P10
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2   35
Passende Befestigungstechnik-Nr.	380

### Ergänzende Produkte

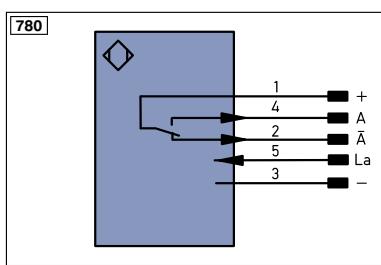
PNP-NPN-Wandler BG2V1P-N-2M
Schutzgehäuse ZSV-0x-01
Set Schutzgehäuse ZSP-NN-02



### Bedienfeld



01 = Schaltzustandsanzeige  
02 = Verschmutzungsmeldung  
06 = Teach-in-Taste  
68 = Versorgungsspannungsanzeige



### Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +
-	Versorgungsspannung 0 V
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)
A	Schaltausgang Schließer (NO)
Ā	Schaltausgang Öffner (NC)
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)
Ā	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)
E	Eingang analog oder digital
T	Teach-in-Eingang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)
S	Schirm
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung
TxD	Schnittstelle Sendeleitung
RDY	Bereit
GND	Masse
CL	Takt
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar
IO-Link	IO-Link
PoE	Power over Ethernet
IN	Sicherheitseingang
DSSD	Sicherheitsausgang
Signal	Signalausgang
Bi/D	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)
EN0s542	Encoder 0-Impuls 0/0 (TTL)

PT	Platin-Messwiderstand
nc	nicht angeschlossen
U	Testeingang
Ü	Testeingang invertiert
W	Triggereingang
O	Analogausgang
O-	Bezugsmasse/Analogausgang
BZ	Blockabzug
AW	Ausgang Magnetventil/Motor
a	Ausgang Ventilsteuering +
b	Ausgang Ventilsteuering 0 V
SY	Synchronisation
E+	Empfänger-Leitung
S+	Sende-Leitung
÷	Erdung
SnR	Schaltabstandsreduzierung
Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
La	Sendeleitung abschaltbar
Mag	Magnetansteuerung
RES	Bestätigungseingang
EDM	Schützkontrolle
ENAr542	Encoder A/A (TTL)
ENBr542	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
DLT	Lichtstärkeausgang
M	Wartung
rsv	reserviert

Aderfarben 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

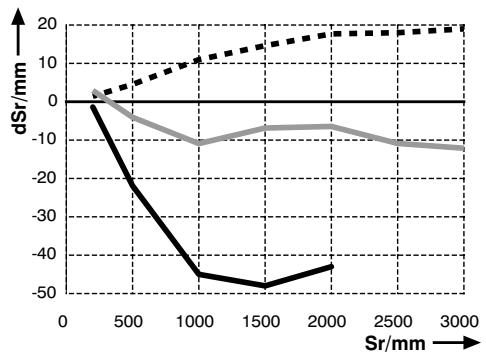
### Tabelle 1

Arbeitsabstand	0 m	3 m
Lichtfleckdurchmesser	5 mm	9 mm

### Schaltabstandsabweichung

Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission

OY2P303



Sr = Schaltabstand

dSr = Schaltabstandsänderung

— Schwarz 6%  
— Grau 18% Remission  
- - - Aluminium

