wenglor
the innovative family

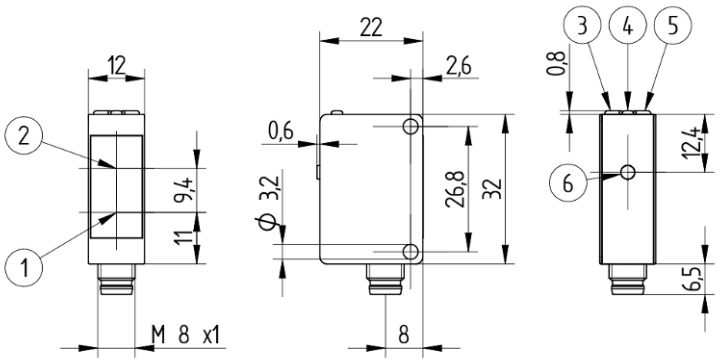
Technische Daten

P1KY012

Laserdistanzsensor

ToF





Symbol	Legende
1	Sendediode
2	Empfangsdiode
3	Schaltzustandsanzeige O1
4	Power LED
5	Schaltzustandsanzeige O2
6	Teach-in Taste

DE

Maßangaben in mm
Technische Änderungen vorbehalten
Version 2
www.wenglor.com

Technische Daten

Optische Daten	
Arbeitsbereich	0...1000 mm
Einstellbereich	100...1000 mm
Schalthysterese	< 20 mm
Lichtart	Laser, rot
Wellenlänge	680 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	1
Strahldivergenz	< 16 mrad
Max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Triple Dot Laser	ja
Reflektor erforderlich	nein

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Versorgungsspannung mit IO-Link	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Schaltfrequenz	500 Hz
Ansprechzeit	1 ms
Temperaturdrift (-10 °C < Tu ≤ 50 °C)	< 2 %
Temperaturdrift (-40 °C < Tu ≤ 50 °C)	< 3 %
Temperaturbereich	-40...50 °C
Anzahl Schaltausgänge	2
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	1620293-001

Mechanische Daten	
Einstellart	Teach-in
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS/PC Kunststoff, PC
Optikabdeckung	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP67
Anschlusstyp	Steckervariante
Anschlussart	M8 × 1; 4-polig

Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	1021,76 a

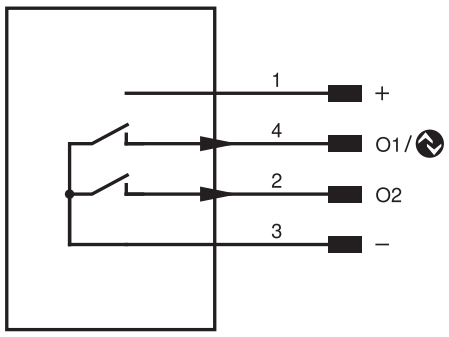
Allgemeine Daten	
Lieferumfang	1 × Inbetriebnahmehinweis 1 × Sensor

Einstellbare Parameter	
Ausgang	Gegentakt NPN PNP
Schaltung	Öffner Schließer deaktiviert Fehlerausgang Öffner+Schließer
Weitere Parameter	Abfallzeitverzögerung Anzugszeitverzögerung Hysterese Sendelicht Teach Modus Schaltpunkt

Alle weiteren Parameter befinden sich in den Produktdokumentationen.

Klassifikationen	
eCl@ss 5.1.4	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 6.x	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 7.0	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 7.1	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 8.x	27-27-08-01 Optical distance sensor
eCl@ss 10.0.1	27-27-08-01 Optical distance sensor

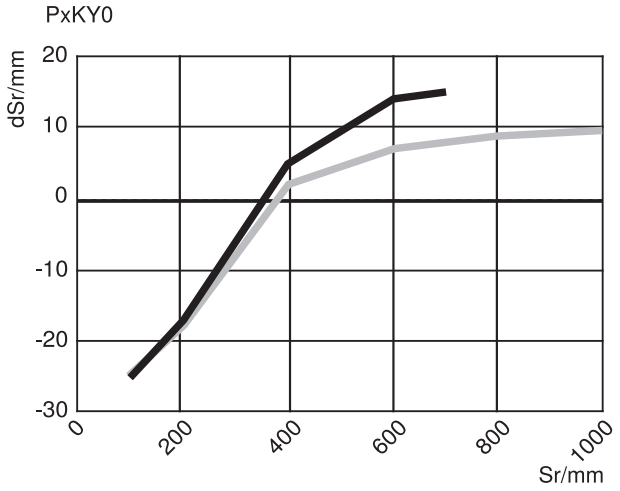
Technische Grafiken



Pin	Pinfunktion	Polarität	Schaltung
1	Versorgungsspannung +		
2	Schaltausgang 2	NPN	Schließer
3	Versorgungsspannung 0 V		
4	Schaltausgang 1 IO-Link	NPN	Schließer

Tabelle 1			
Arbeitsabstand	100 mm	500 mm	1000 mm
Lichtfleckdurchmesser	4 mm	7 mm	15 mm

Abb. 1: Schaltabstandsabweichung



Typische Kennlinie, bezogen auf Weiß, 90 % Remission

Sr = Schaltabstand
dSr = Schaltabstandsänderung

Schwarz 6 % Remission
Grau 18 % Remission