wenglor
the innovative family

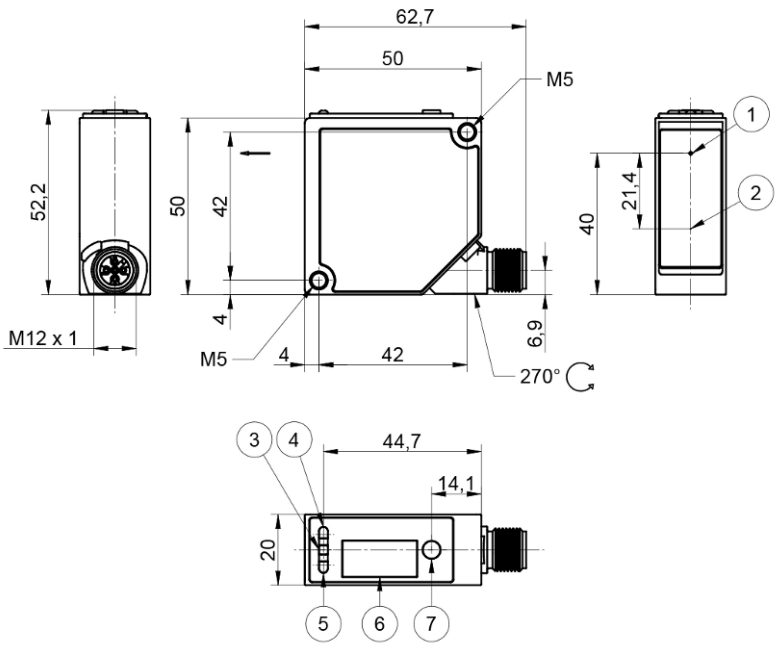
Technische Daten

P3PC142
Laserdistanzsensor

Triangulation

inspect award 2024





Symbol	Legende
1	Sendediode
2	Empfangsdiode
3	Power LED
4	Anzeige Analogausgang AO
5	Schaltzustandsanzeige O1
6	Anzeige
7	Enter-Taste

DE

Maßangaben in mm
Technische Änderungen vorbehalten
Version 0
www.wenglor.com

Technische Daten

Optische Daten	
Arbeitsbereich	40...240 mm
Messbereich	40...240 mm
Reproduzierbarkeit maximal	40 µm
Reproduzierbarkeit 1 Sigma	4 µm
Linearitätsabweichung	200 µm
Lichtart	Laser, blau
Wellenlänge	405 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	2
Max. zul. Fremdlicht	5000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 70 mA
Messrate	2500 /s
Ansprechzeit	< 0,5 ms
Temperaturdrift	< 15 µm/K
Temperaturbereich	0...60 °C
Analogausgang	0...10 V
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schnittstelle	IO-Link V1.1
IO-Link-Version	1.1
IO-Link Übertragungsrate	COM3
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	2310698-000

Mechanische Daten	
Einstellart	Menü (OLED)/Bluetooth
Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert Kunststoff, ABS
Schutzart	IP67
Anschlusstyp	Steckervariante
Anschlussart	M12 × 1; 5-polig
Optikabdeckung	Kunststoff, PMMA

Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	398,5 a

Allgemeine Daten	
Lieferumfang	1 × Inbetriebnahmehinweis 1 × Sensor

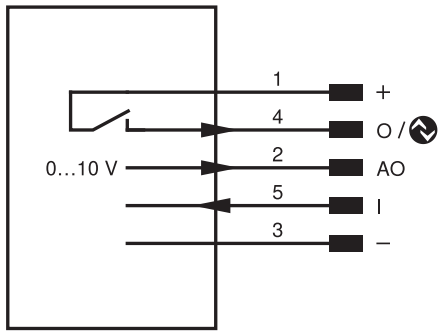
Einstellbare Parameter	
Ausgang	Fehlerausgang Gegentakt NPN PNP
Analogausgang	0...10 V 4...20 mA
Schaltung	Öffner Öffner/Schließer Schließer
Weitere Parameter	Belichtungszeit Laserlicht Schalthysterese Teach-in-Modus Abfallzeitverzögerung Anzugszeitverzögerung

Alle weiteren Parameter befinden sich in den Produktdokumentationen.

Die Displayhelligkeit kann mit steigender Lebensdauer abnehmen. Die Sensorfunktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Klassifikationen	
eCl@ss 5.1.4	27-27-09-04 Light scanner w. background masking
eCl@ss 6.x	27-27-09-04 Light scanner w. background masking
eCl@ss 7.0	27-27-09-04 Light scanner w. background masking
eCl@ss 7.1	27-27-09-04 Light scanner w. background masking
eCl@ss 8.x	27-27-09-04 Light scanner w. background masking
eCl@ss 10.0.1	27-27-09-04 Light scanner w. background masking

Technische Grafiken



Pin	Pinfunktion	Polarität	Schaltung	Signalart
1	Versorgungsspannung +			
2	Analogausgang			0...10 V
3	Versorgungsspannung 0 V			
4	Schaltausgang IO-Link	PNP	Schließer	
5	Sendelicht abschaltbar	High activ		

Tabelle 1			
Arbeitsabstand	40 mm	140 mm	240 mm
Lichtfleckdurchmesser	1,5 mm	1 mm	1 mm