wenglor
the innovative family

Technische Daten
P3EC441
Laserdistanzsensor
Triangulation

inspect award 2024



LASER CLASS 2
EN 60825-1

c UL us LISTED
IND. CONT. EQ
72HL / E189727
For use in class 2 circuits

RoHS

UK CA

DE

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

Technische Daten

Optische Daten	
Arbeitsbereich	150...1000 mm
Messbereich	150...1000 mm
Reproduzierbarkeit maximal	250 µm
Reproduzierbarkeit 1 Sigma	30 µm
Linearitätsabweichung	850 µm
Lichtart	Laser (blau)
Wellenlänge	405 nm
Lebensdauer (Tu = +25 °C)	100000 h
Laserklasse (EN 60825-1)	2
Max. zul. Fremdlicht	10000 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	< 75 µm/K
Temperaturbereich	0...60 °C
Analogausgang	4...20 mA
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	2311156-000

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

Sicherheitstechnische Daten	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	397,4 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.

Technische Grafiken

Tabelle 1			
Arbeitsabstand	150 mm	575 mm	1000 mm
Lichtfleckdurchmesser	1 mm	1 mm	1 mm