

Abmessungen **26 x 55 x 85mm**

Tastweite 150 bis 250mm

- ✓ **Messung von Mittelpunkt, Durchmesser, Außenpositionen bei runden Objekten**
- ✓ **Flexible Montage -30°/+30°**
- ✓ **Mit Touch-Display**
- ✓ **Aluminiumgehäuse**



**Laserschnittverfahren
Laserschutzklasse 1**



Allgemeine Daten	PY74002A	
Funktion	Messarten: Mittelpunkt, Durchmesser, Außenpositionen bei runden Objekten	
Funktion: FLEX MOUNT	Ja	
Funktion: MESSFELD	Ja	
Kleinster erfassbarer Durchmesser	30 mm	
Größter erfassbarer Durchmesser	130 mm	
Messbereich (Abstand)	150...250 mm	
Messbereichsanfang	150 mm	
Messbereichsende	250 mm	
Messbereich (Breite)	75...125 mm	
Messfeldbreite rechts @ Messbereichsende	+62.5 mm	
Messfeldbreite links @ Messbereichsende	-62.5 mm	
Blindbereich	0...150 mm	
Messfrequenz		
- OBJEKT hell (ca. 90% Refl.)	200...450 Hz	
- OBJEKT dunkel (ca. 6% Refl.)	170...250 Hz	
Ansprechzeit		
- OBJEKT hell (ca. 90% Refl.)	7...15 ms	
- OBJEKT dunkel (ca. 6% Refl.)	12...18 ms	
Auflösung X-Mittelpunkt	10...40 µm	
Auflösung Z-Mittelpunkt	30...90 µm	
Auflösung Z-Top	10...20 µm	
Auflösung Durchmesser	150...230 µm	
Wiederholgenauigkeit X-Mittelpunkt	10...20 µm	
Wiederholgenauigkeit Z-Mittelpunkt	20...40 µm	
Wiederholgenauigkeit Z-Top	10...20 µm	
Wiederholgenauigkeit Durchmesser	30...70 µm	
Linearitätsabweichung X-Mittelpunkt	± 35 ... ± 60 µm	
Linearitätsabweichung Z-Mittelpunkt	± 110 ... ± 180 µm	
Linearitätsabweichung Z-Top	± 50 ... ± 100 µm	
Linearitätsabweichung Durchmesser	± 150 ... ± 220 µm	
Offset Durchmesser	± 140 µm	
Temperaturdrift	± 0.05% Sde/K	
PRAEZISION:	Median	Average
Standard	Off	Off
Hoch	7	16

Very High	15 128
Erforderliches Winkelsegment	≥120°
Minimales Messfeld	X = 30 mm; Z = 15 mm
Minimale Fenstergröße Analogausgang	2 mm
Laserklasse	1
FLEX MOUNT Offset standardmäßig	4 mm
Max. Unebenheit Referenzfläche (rms)	0.4 mm
Min. Länge Referenzfläche	50 mm
Digitalausgang Hysterese	1 % von Schaltpunkt
Betriebsanzeige	LED grün
Ausgangsanzeige	LED gelb / LED rot
Lichtquelle	Laserdiode rot, gepulst
Einstellung	Touch Display
Aufwärmzeit	15 min

Mechanische Daten

Breite / Höhe / Länge	26 / 74 / 55 mm
Bauform	quaderförmig, frontale Optik
Gehäusematerial	Aluminium
Frontscheibe	Glas
Anschlussart	Stecker M12 8-polig
Gewicht	130 g

Elektrische Daten

Betriebsspannungsbereich +Vs	15 ... 28 VDC
Stromaufnahme max. (ohne Last)	120 mA
Ausgangsschaltung	Analog
Ausgangssignal	4 ... 20 mA / 0 ... 10 VDC (Einstellbar)
Schaltausgang	Gegentakt
Schaltfunktion	Out 1 / Alarm
Ausgangsstrom	< 100 mA
Verpolungsfest	Ja, +VS zu GND
Kurzschlussfest	Ja

Umgebungsbedingungen

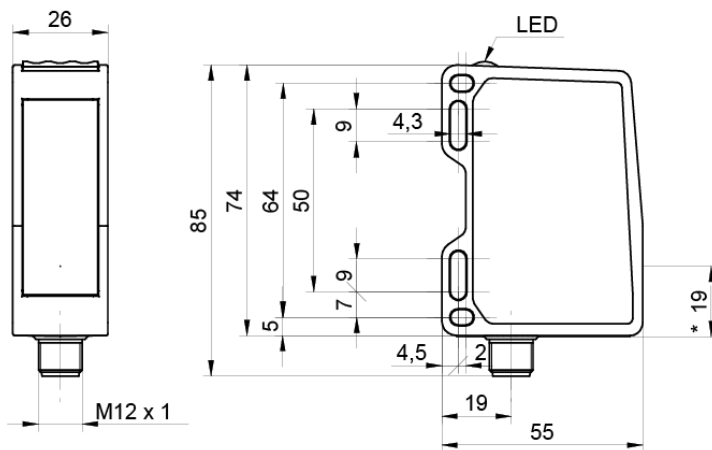
Fremdlichtsicherheit	< 25 kLux
Arbeitstemperatur	-10 ... +50 °C
Lagertemperatur	-25...+75 °C
Schutzart	IP 67
Vibrationsfestigkeit (sinusförmig)	IEC 60068-2-6:2008 7.5mm p-p for f = 2 - 8Hz 2g for f = 8 – 200Hz, or 4g for 200 – 500Hz
Resonanztest	IEC 60068-2-6:2008 1.5mm p-p for f = 10 - 57Hz , 10 cycles for each axis 10g for f = 58 -2,000Hz, 10 cycles for each axis
Vibrationsfestigkeit (Zufall)	IEC 60068-2-64:2008 Spectrum: 0.1 g ² /Hz for 20 – 1,000Hz, 30 minutes / axis (>10gRMS)
Schockfestigkeit	IEC 60068-2-27:2009 50g / 11ms or 100g / 6ms, 10 shocks in each axis and each direction 100g / 2ms, 5,000 shocks in each axis and each direction
Stoßfestigkeit	IEC 60068-2-27 100g / 2ms, 4,000 shocks in each axis and each direction

Optische Daten

Lichtquelle	AlGaInP-Laser Diode
Wellenlänge	656 nm

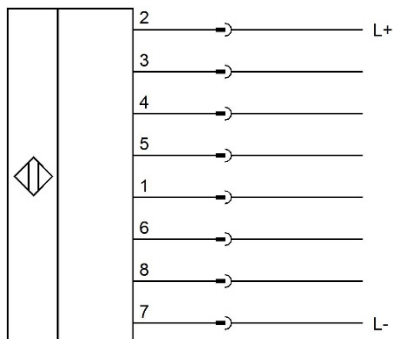
Betriebsmodus	pulsed
Pulsdauer	
Modus dunkel	2,4 ms
Modus hell	0,6 ms
Pulsperiode	
Modus dunkel	>5,7 ms
Modus hell	>4,0 ms
Emittierte Gesamtpulsleistung	3 mW
Strahlform	Elliptisch (Fokussiert zur Laserlinie)
Fokusabstand df	200 mm
Strahlgröße @ Fenster	
senkrecht	3 mm
parallel	8 mm
Strahlgröße @ Fokuspunkt	
senkrecht	< 0,4 mm
parallel	L = 125 mm
Strahl Divergenz	
senkrecht \sphericalangle	9 mrad
parallel \sphericalangle	29°
Nominal ocular hazard distance (NOHD)	NA
Laserklassifizierung (per IEC 60825-1/2014)	Laserklasse 1

Maßskizze:



*optische Achse

Elektrischer Anschluss:



Funktion: 1 = n. c., 2 = L+, 3 = 4-20mA/0-10V, 4 = Push Pull, 5 = Alarm Push Pull, 6 = n. c., 7 = L-, 8 = Hold

Farben: 1 = WH (weiß), 2 = BN (braun), 3 = GN (grün), 4 = YE (gelb), 5 = GY (grau), 6 = PK (rosa), 7 = BU (blau), 8 = RD (rot)

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle ggf. in der Produktdokumentation aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet wurden!

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.