



Bestellbezeichnung

OMD8000-R300-Y70105385

Distanzsensor (PRT)
mit Gerätestecker M12 x 1, 4-polig

Merkmale

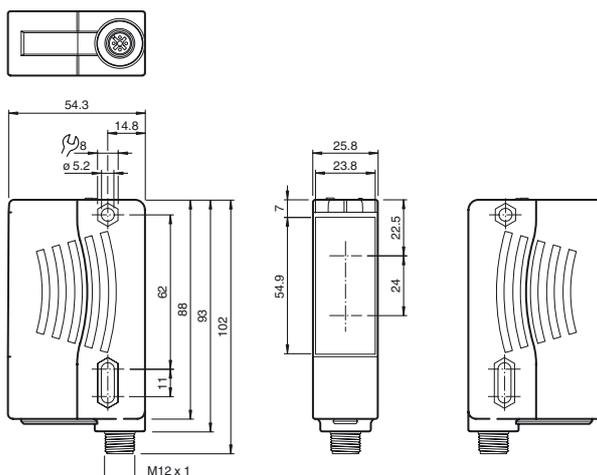
- Neue Anwendungsmöglichkeiten durch sehr hohe Tastweite
- Pulse Ranging Technology (PRT)
- Analogausgang 4 ... 20 mA
- Sichtbare Lichtquelle für einfache Ausrichtung
- Minimale Schwarz-Weiß-Differenz
- Absolut zuverlässige Hintergrundausbldung

Produktinformation

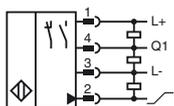
Die Sensor-Familie der Serie R300 ist eine vielseitige Produktlinie und umfasst unterschiedliche Sensorprinzipien. Alle Sensoren arbeiten mit der bewährten Pulse Ranging Technology (PRT) und zeichnen sich durch hohe Tast- bzw. Reichweiten aus. Im kompakten Gehäuse der Lichtschranken-Serie 28 vereint der R300 alle Eigenschaften der PRT wie z.B. höchste Zuverlässigkeit bei der Objekterkennung sowie Störfestigkeit gegenüber Fremdlicht und gegenseitiger Beeinflussung. Dafür werden in den Sensoren der Serie R300 verschiedene Messinformationen genutzt. Die standardmäßige Ausstattung der Sensoren mit augensicherem Rotlicht erleichtert die Ausrichtung der Geräte auch bei großen Arbeitsbereichen. In Kombination mit einem innovativen und einfachen Bedienkonzept ergeben sich äußerst leistungsfähige Lösungen für klassische Automatisierungsaufgaben.

Veröffentlichungsdatum: 2019-09-06 11:31 | Ausgabedatum: 2019-09-06 | 70105385_ger.xml

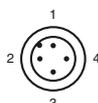
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



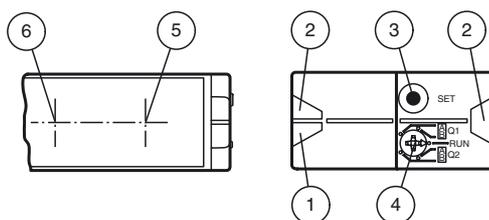
Pinbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

- 1 | BN (braun)
- 2 | WH (weiß)
- 3 | BU (blau)
- 4 | BK (schwarz)

Anzeigen/Bedienelemente



1	Betriebsanzeige	grün
2	Signalanzeige	gelb
3	Teach-In-Drucktaster	
4	Modus-Drehschalter	
5	Sender	
6	Empfänger	

Technische Daten

Allgemeine Daten

Tastbereich	0,05 ... 2,8 m
Referenzobjekt	Kodak weiss (90%)
Lichtart	rot, Wechsellicht
Laserkennndaten	
Hinweis	LASERLICHT , NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN
Laserklasse	1M
Wellenlänge	660 nm
Strahldivergenz	< 25 mrad
Impulsdauer	4 ns
Wiederholrate	250 kHz
max. Puls Energie	< 2,4 nJ
Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%)	< 0,5 %
Winkelabweichung	max. ± 2°
Messverfahren	Pulse Ranging Technology (PRT)
Lichtfleckdurchmesser	typ. vertikal 60 mm , typ. horizontal 30 mm im Abstand von 2 m
Fremdlichtgrenze	50000 Lux
Auflösung	12 Bit, jedoch > 0,5 mm

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	100 a
Gebrauchsdauer (T _M)	10 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Anzeigen/Bedienelemente

Betriebsanzeige	LED grün
Funktionsanzeige	2 LEDs gelb für Schaltzustand
Bedienelemente	deaktiviert

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 % innerhalb der Versorgungstoleranz
Leerlaufstrom	I ₀	≤ 80 mA / 24 V DC
Bereitschaftsverzug	t _v	< 0,7 s , Bei Temperaturen <-30°C Erfüllung der Spezifikation 5 Minuten nach Power-On

Ausgang

Signalausgang		1 Gegentaktausgang, kurzschlussfest, verpolgeschützt, überspannungsfest Schaltpunkt Q1 A: 50 mm, Q1 B: 1660 mm voreingestellt, high-aktiv
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA
Messausgang		1 Analogausgang 4 ... 20 mA ; R _{max} = 470 Ω Analogausgang 50 mm ... 2800 mm (Q2 A: 50 mm, Q2 B: 2800 mm) voreingestellt, steigende Rampe
Schaltfrequenz	f	50 Hz
Ansprechzeit		5 ms

Konformität

Produktnorm	EN 60947-5-2
Lasersicherheit	EN 60825-1:2014

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Mechanische Daten

Gehäusebreite	25,8 mm
Gehäusehöhe	88 mm
Gehäusetiefe	54,3 mm
Schutzart	IP67
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	Kunststoff ABS
Lichtaustritt	PMMA
Masse	90 g

Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	E87056 , cULus Listed , "Class 2"-Netzteil , Type Rating 1
FDA-Zulassung	IEC 60825-1:2014 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

Laseretikett



Zubehör

OMH-05

Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm

OMH-07-01

Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm

OMH-21

Haltewinkel

OMH-22

Haltewinkel

OMH-VDM28-01

Metallumgehäuse zum Einsetzen von Schutzscheiben oder Blenden

OMH-VDM28-02

Montage- und Feinjustagevorrichtung für Sensoren der Serie 28

OMH-RLK29-HW

Haltewinkel für rückseitige Wandmontage

OMH-K01

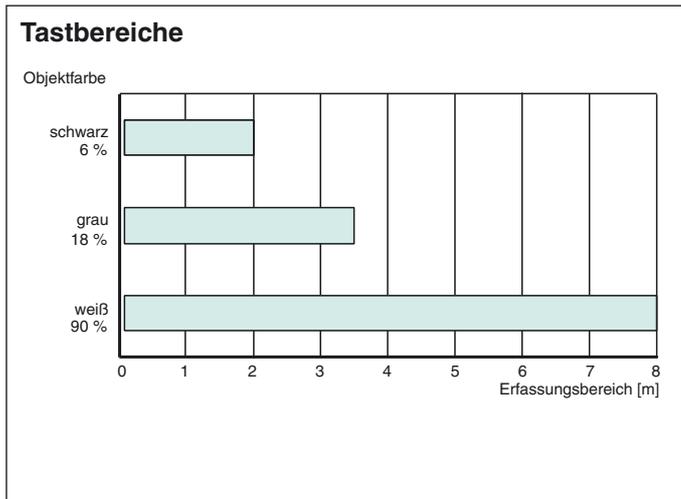
Klemmkörper für Sensoren mit Schwalbenschwanz

OMH-K03

Klemmkörper für Sensoren mit Schwalbenschwanz

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter www.pepperl-fuchs.com

Veröffentlichungsdatum: 2019-09-06 11:31 | Ausgabedatum: 2019-09-06 | 70105385_ger.xml

Kurven/Diagramme**Laserhinweis Laserklasse 1M**

- Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
- Vorsicht: Laserlicht, nicht mit optischen Instrumenten wie Lupen, Mikroskopen, Fernrohren oder Ferngläsern betrachten!
- Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!
- Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.