



Bestellbezeichnung

VDM100-150-EIP/G2

Distanzsensor
mit 3 Gerätereckern M12 x 1

Merkmale

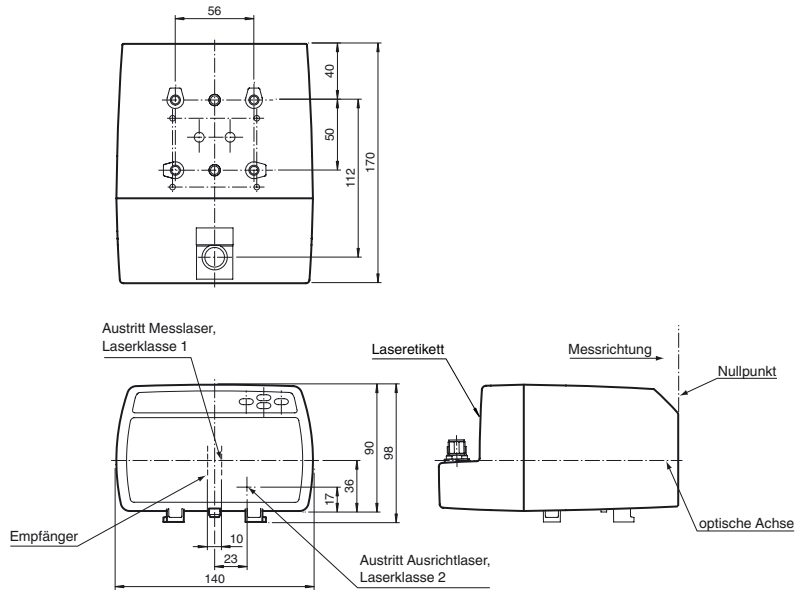
- Messverfahren PRT (Pulse Ranging Technology)
- Berührungslose Präzisionsmessung
- Ultraschnelle Messwerterfassung
- Aktive Dynamikregelung
- Moderne Leichtbauweise und hohe Robustheit
- EtherNet/IP

Produktinformation

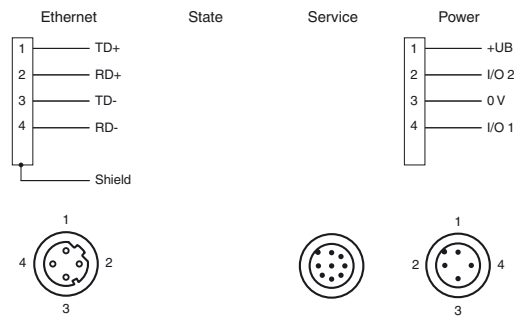
Die Laser-Entfernungsmessgeräte der Serie VDM 100 eignen sich für große Distanzen und haben eine Wiederholgenauigkeit von 0,5 mm. Als Messwert-Schnittstelle kommen SSI und Feldbusse zum Einsatz. Die Geräte dienen der exakten Positionierung von Regalbediengeräten, Portalkränen, schienengebundenen Fahrzeugen sowie Aufzügen und anderen linear verfahrbaren Einheiten.

Veröffentlichungsdatum: 2019-09-18 15:47 Ausgabedatum: 2019-09-18 243598_ger.xml

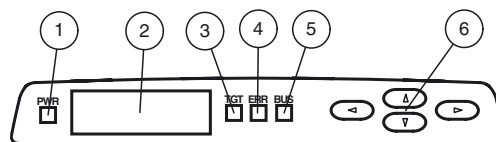
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Anzeigen/Bedienelemente



1	Power-LED	grün
2	Display	
3	TARGET-LED	grün
4	ERROR-LED	rot
5	BUS-LED	grün
6	Bedientasten	

Technische Daten**Allgemeine Daten**

Messbereich	0,3 ... 150 m
Referenzobjekt	Folienreflektor 500 mm x 500 mm
Lichtsender	Laserdiode
Laserkenndaten	
Hinweis	SICHTBARE UND UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG , NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
Laserklasse	Messlaser: 1 Ausrichtlaser: 2
Wellenlänge	Messlaser: 905 nm Ausrichtlaser: 660 nm
Strahldivergenz	Messlaser: 2 mrad Ausrichtlaser: 1 mrad
Impulsdauer	Messlaser: 4 ns
Wiederholrate	Messlaser: 20 kHz
Maximale optische Ausgangsleistung	Ausrichtlaser: 0,6 mW
max. Puls Energie	Messlaser: 12 nJ
Messverfahren	Pulse Ranging Technology (PRT)
Max. Verfahrensgeschwindigkeit	15 m/s
Ausrichthilfe	Laserpointer
Lebensdauer	> 100000 h
Lichtfleckdurchmesser	< 35 cm bei 150 m
Fremdlichtgrenze	> 100000 Lux
Auflösung	0,1 mm , einstellbar
Temperatureinfluss	0,03 mm/K

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	120 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Anzeigen/Bedienelemente

Diagnoseanzeige	3 LEDs Verbindungsstatus: Link, Speed, Activity
Funktionsanzeige	4 LEDs
Bedienelemente	Bedienfeld (4 Folientasten) zur Parametereinstellung Status
Parametrieranzeige	beleuchtetes Display für Messwertanzeige und Parametrierung

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	18 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	I ₀	250 mA (18 V) ... 150 mA (30 V)
Schutzklasse		III (Bemessungsspannung 50 V)
Bereitschaftsverzug	t _v	< 10 s

Schnittstelle

Schnittstellentyp	EtherNet/IP
Ausleserate	1000/s @ 100 Mbit/s

Eingang/Ausgang

Ein-/Ausgangsart	2 PNP-Ein/Ausgänge, unabhängig konfigurierbar, kurzschlussfest, verpolsicher
------------------	---

Eingang

Schaltswelle	low: U _e < 6 V, high: U _e > 16 V
--------------	---

Ausgang

Schaltswelle	low: U _a < 1 V, high: U _a > U _b - 1 V
Schaltstrom	200 mA pro Ausgang

Konformität

Produktnorm	EN 60947-5-2
Lasersicherheit	IEC 60825-1:2007

Messgenauigkeit

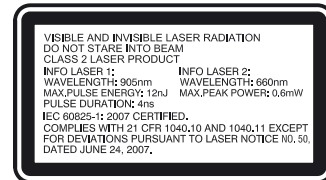
Messwertausgabe	1 ms
Mittleres Messwertalter	3 ms , 6 ms , 12 ms , 25 ms , 50 ms , einstellbar
Offset	max. 2 mm (zwischen zwei Geräten)
Absolute Genauigkeit	± 2,5 mm (> 3 m); ± 3,5 mm (0,3 m ... 3 m)
Reproduzierbarkeit	< 0,5 mm

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % , keine Betauung

Mechanische Daten

Gehäusebreite	140 mm
Gehäusehöhe	100 mm
Schutzart	IP65
Anschluss	M12x1 Stecker, 4-polig, Standard (Versorgung) , M12x1 Buchse, 4-polig, D-codiert (LAN) , M12x1 Stecker, 8-polig, Service
Material	
Gehäuse	ABS / PC

Laseretikett**Zubehör****V15-G-PG9**

Kabeldose, M12, 5-polig,
konfektionierbar

V1SD-G-2M-PUR-ABG-V45-G

Verbindungskabel, M12 auf RJ-45, PUR-
Kabel 4-polig, CAT5e

V1SD-G-5M-PUR-ABG-V45-G

Verbindungskabel, M12 auf RJ-45, PUR-
Kabel 4-polig, CAT5e

V1SD-G-2M-PUR-ABG-V1SD-G

Buskabel Ethernet, M12 auf M12, PUR-
Kabel 4-polig, CAT5e

V1SD-G-ABG-PG9

Kabelstecker, M12, 4-polig, D-codiert,
geschirmt, konfektionierbar

OMH-LS610-01

Haltewinkel für Datenlichtschranken

OMH-VDM100-01

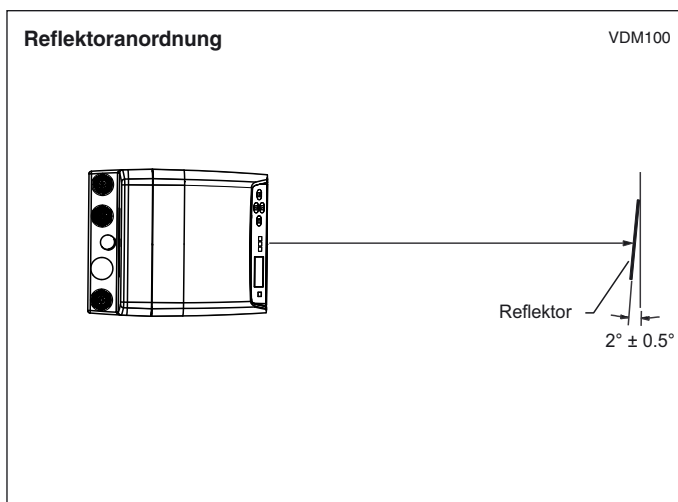
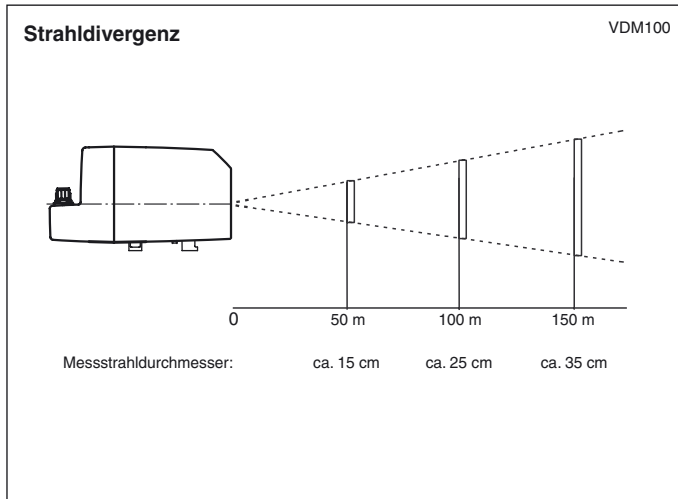
Haltewinkel mit Umlenkspiegel für
Entfernungsmessgeräte

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

Lichtaustritt	PMMA , hartbeschichtet
Masse	ca. 700 g

Zulassungen und Zertifikate

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

Kurven/Diagramme**Laserhinweis Laserklasse 2**

- Vorsicht: sichtbare und unsichtbare Laserstrahlung, nicht in den Strahl blicken!
- Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
- Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!
- Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.
- Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.