



Bestellbezeichnung

VDM100-50-P/146

Entfernungsmessgerät
mit 4 Gerätesteckern M12 x 1

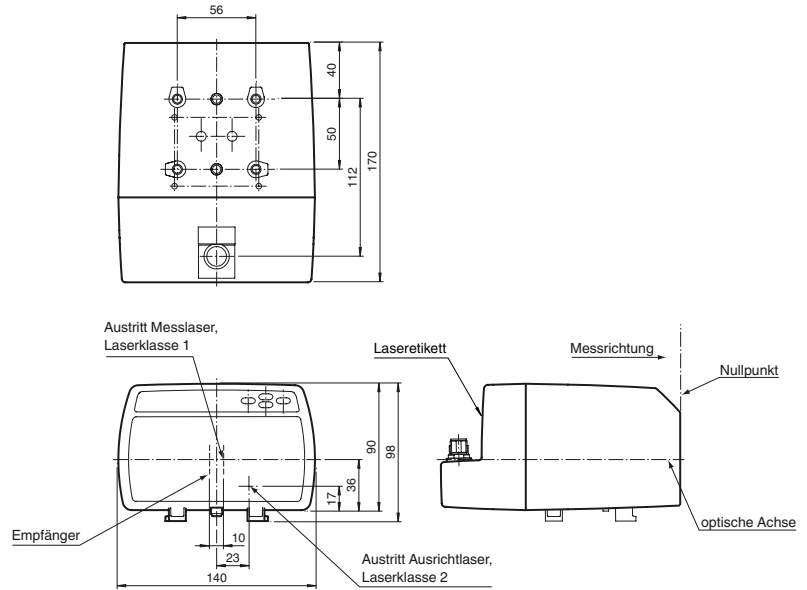
Merkmale

- Messverfahren PRT (Pulse Ranging Technology)
- Ausführung für Tieftemperaturanwendungen
- Berührungslose Präzisionsmessung
- Ultraschnelle Messwerterfassung
- Aktive Dynamikregelung
- Moderne Leichtbauweise und hohe Robustheit
- Einfache Parametrierung mit 4 Tasten und selbstleuchtendem Display

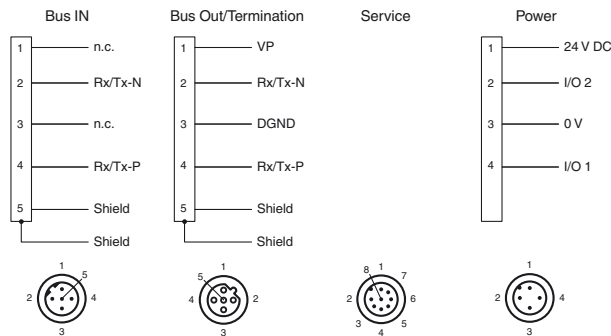
Produktinformation

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.

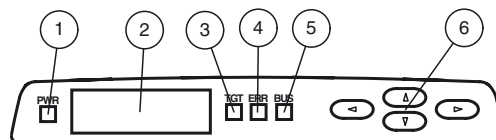
Abmessungen



Elektrischer Anschluss



Anzeigen/Bedienelemente



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

Veröffentlichungsdatum: 2014-01-24 08:58 Ausgabedatum: 2014-01-24 21:01:14_ges.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Technische Daten**Allgemeine Daten**

| | |
|------------------------------------|---|
| Messbereich | 0,3 ... 50 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 | |
| max. Puls Energie | Ausrichtlaser: 0,6 mW Messlaser: 12 nJ |
| Messverfahren | Pulse Ranging Technology (PRT) |
| Max. Verfahrensgeschwindigkeit | 15 m/s |
| Ausrichthilfe | Laserpointer Laserklasse 2 |
| Lebensdauer | > 100000 h |
| Lichtfleckdurchmesser | < 15 cm bei 50 m |
| Fremdlichtgrenze | > 100000 Lux |
| Auflösung | 0,1 mm , einstellbar |
| Temperatureinfluss | 0,03 mm/K |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|----------------------------------|------|
| MTTF _d | 89 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

Anzeigen/Bedienelemente

| | |
|--------------------|---|
| Funktionsanzeige | 4 LEDs |
| Bedienelemente | Bedienfeld (4 Folientasten) zur Parametereinstellung |
| 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 (-30 °C nach 5 min.) |

Schnittstelle

| | |
|-------------------|--|
| Schnittstellentyp | PROFIBUS DP nach DIN EN 50170 |
| Übertragungsrate | 9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s , einstellbar |

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 |

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

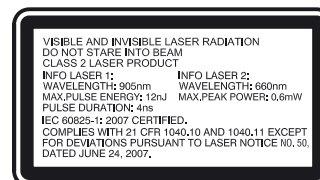
| | |
|---------------------------|---|
| Umgebungstemperatur | -30 ... 50 °C (-22 ... 122 °F) , Einsatz in trockener Kälte |
| Lagertemperatur | -30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F) |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 95 % , keine Betauung |

Mechanische Daten

| | |
|---------------|--|
| Schutzart | IP65 |
| Anschluss | M12x1 Stecker, 4-polig, Standard (Versorgung) , M12x1 Stecker, 5-polig, B-codiert (Bus In) , M12x1 Buchse, 5-polig, B-codiert (Bus Out) , M12x1 Stecker, 8-polig, Service |
| Material | |
| Gehäuse | ABS / PC |
| Lichtaustritt | PMMA , hartbeschichtet |
| Masse | ca. 700 g |

Normen- und Richtlinienkonformität

| | |
|------------------------|----------------------------|
| Richtlinienkonformität | EMV-Richtlinie 2004/108/EG |
| Normenkonformität | |

Laseretikett**Zubehör****V15-G-PG9**

Kabeldose, M12, 5-polig, konfektionierbar

V15-W-PG9

Kabeldose, M12, 5-polig, konfektionierbar

V1-W

Kabeldose, M12, 4-polig, konfektionierbar

V1-G

Kabeldose, M12, 4-polig, konfektionierbar

V15SB-G-ABG-PG9

Kabelstecker, M12, für PROFIBUS, konfektionierbar

V15B-G-ABG-PG9

Kabeldose, M12, für PROFIBUS, konfektionierbar

ICZ-TR-V15B

Abschlusswiderstand für PROFIBUS

Funktionserdung LS610/VDM100 Zubehör

Funktionserdung für Serie LS610 / LS611 / VDM100

Schutzkappe LS610 Zubehör

M12-Schutzkappen-Set (Stecker + Buchse) für Serien LS610 / LS611

OMH-VDM100-01

Haltewinkel mit Umlenkspiegel für Entfernungsmessgeräte

OMH-LS610-01

Haltewinkel für Datenlichtschranken

OMH-LS610-02

Direktmontage-Set bestehend aus 4 Gewindeeinsätzen M4

OMH-LS610-32

Haltewinkel für Datenlichtschranken und Entfernungsmessgeräte

OMH-LS610-05

Haltewinkel für Datenlichtschranken und Entfernungsmessgeräte

OFR-500/500

Reflexionsfolie

OFR-1000/1000

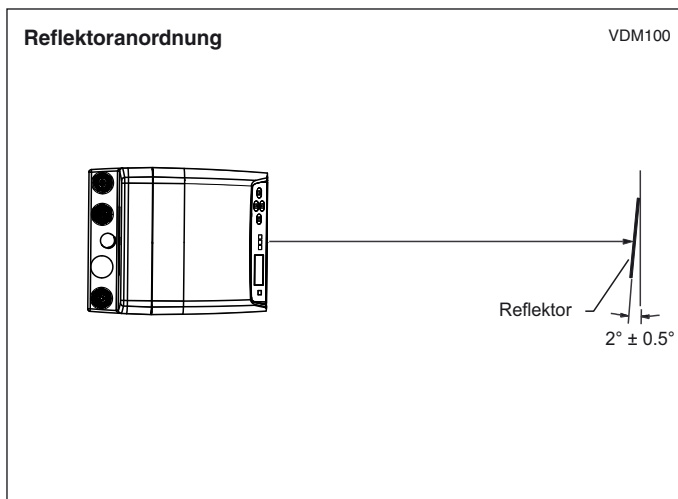
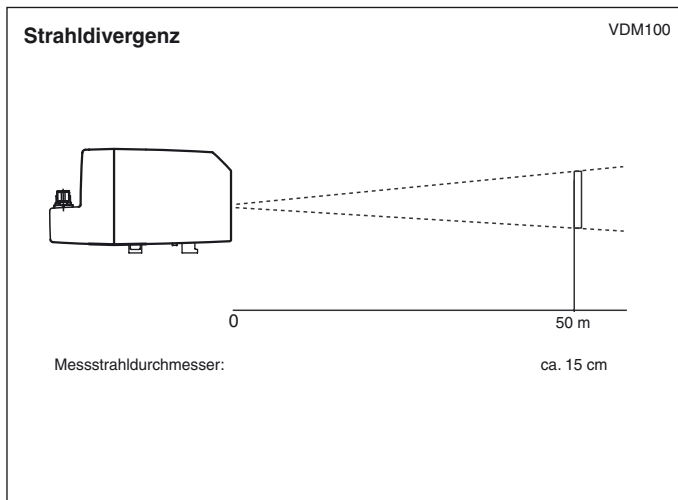
Reflexionsfolie 1000 mm x 1000 mm

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

| | |
|-------------|-------------------|
| Produktnorm | EN 60947-5-2:2007 |
| Laserklasse | IEC 60825-1:2007 |

Zulassungen und Zertifikate

| | |
|--------------|--------------|
| UL-Zulassung | cULus Listed |
|--------------|--------------|

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.