



Bestellbezeichnung

M100/MV100-IR/95/120/154

Einweg-Lichtschranke
mit Gerätestecker M8 x 1, 4-polig

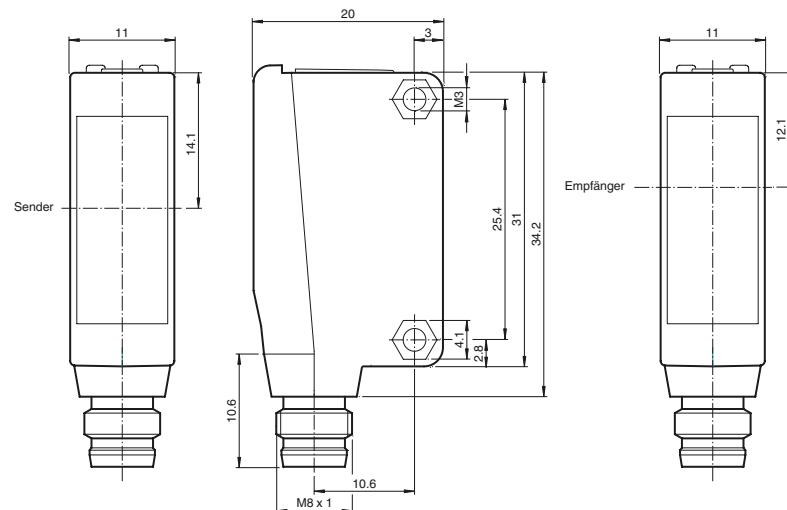
Merkmale

- Miniatur-Bauform
- Einfache Handhabung
- Vollmetall-Gewinde-Befestigung
- Gut sichtbare LEDs für Power on und Schaltzustand
- Fremdlichtunempfindlich

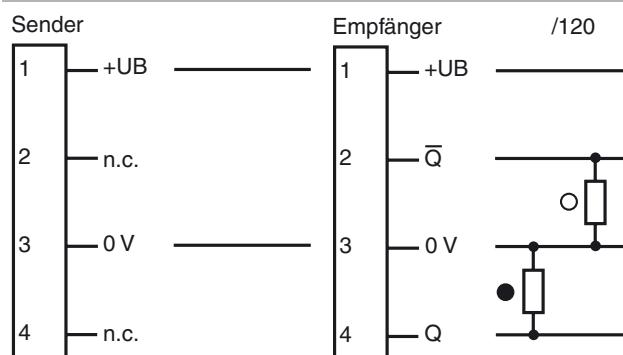
Produktinformation

Die Serie ML100 ist durch ihr Miniaturgehäuse mit integrierten Vollmetall-Gewindegewinden gekennzeichnet. Alle optischen Varianten sind mit einer roten Sender LED ausgestattet. Dadurch werden Montage und Inbetriebnahme optimal vereinfacht. Die Schaltzustände sind durch die hervorgehobenen LEDs aus allen Richtungen sehr gut sichtbar.

Abmessungen



Elektrischer Anschluss



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

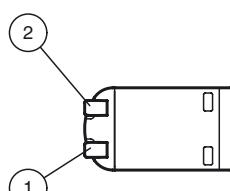
Pinbelegung

Aderfarben gemäß EN 60947-5-2



| | | |
|---|------|---------|
| 1 | BN | (braun) |
| 2 | n.c. | |
| 3 | BU | (blau) |
| 4 | n.c. | |

Anzeigen/Bedienelemente



| | | |
|---|-----------------|------|
| 1 | Signalanzeige | grün |
| 2 | Betriebsanzeige | gelb |

Technische Daten**Einzelkomponenten**

| | |
|-----------|---------------------|
| Sender | M100-IR/95 |
| Empfänger | MV100-IR/95/120/154 |

Allgemeine Daten

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Betriebsreichweite | 0 ... 15 m |
| Grenzreichweite | 20 m |
| Lichtsender | LED |
| Lichtart | infrarot, Wechsellicht |
| Lichtfleckdurchmesser | ca. 1,5 m im Abstand von 20 m |
| Öffnungswinkel | ca. 2 ° |
| Lichtaustritt | frontal |
| Fremdlichtgrenze | EN 60947-5-2 |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|-----------------------------------|-------|
| MTTF _d | 860 a |
| Gebrauchsduauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

Anzeigen/Bedienelemente

| | |
|------------------|--|
| Betriebsanzeige | LED grün: Netz ein (Power on) |
| Funktionsanzeige | Empfänger: LED gelb, leuchtet bei freiem Lichtstrahl, blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve ; aus bei Strahlunterbrechung |

Elektrische Daten

| | | |
|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Betriebsspannung | U _B | 10 ... 30 V DC |
| Welligkeit | | max. 10 % |
| Leerlaufstrom | I ₀ | Sender: ≤ 15 mA Empfänger: ≤ 8 mA |

Ausgang

| | |
|----------------|--|
| Schaltungsart | Der Auslieferungszustand ist: /Q - Pin2: hellschaltend Q - Pin4: dunkelschaltend |
| Signalausgang | 2 PNP-Ausgänge, antivalent, kurzschlussfest, verpolssicher, offener Kollektor |
| Schaltspannung | max. 30 V DC |
| Schaltstrom | max. 100 mA , ohmsche Last |
| Spannungsfall | U _d ≤ 1,5 V DC |
| Schaltfrequenz | f 250 Hz |
| Ansprechzeit | 2 ms |

Umgebungsbedingungen

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |

Mechanische Daten

| | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Gehäusebreite | 11 mm |
| Gehäusehöhe | 31 mm |
| Gehäusetiefe | 20 mm |
| Schutzart | IP67 |
| Anschluss | Gerätestecker M8 x 1, 4-polig |
| Material | |
| Gehäuse | PC (Polycarbonat) |
| Lichtaustritt | PMMA |
| Masse | ca. 20 g (Sender und Empfänger) |
| Anzugsmoment Befestigungsschrauben | 0,6 Nm |

Normen- und Richtlinienkonformität

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Richtlinienkonformität | |
| EMV-Richtlinie 2004/108/EG | EN 60947-5-2:2007+A1:2012 |
| Normenkonformität | |
| Normen | UL 60947-5-2 |

Zulassungen und Zertifikate

| | |
|--------------------------------|--|
| UL-Zulassung | cULus Listed, Class-2-Stromquelle oder UL-gelistetes Netzteil mit beschränktem Spannungsausgang mit (evtl. integrierter) Sicherung (max. 3,3 A gemäß UL248), Typ-1-Gehäuse |
| CCC-Zulassung | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |
| UN/ECE Regelungsnummer 10 (E1) | Typgenehmigungsnummer: 047350 |

Zubehör**OMH-ML100-03**

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

OMH-ML100-04

Montagehilfe für Sensoren der Serie ML100, Befestigungswinkel

OMH-ML100-05

Montagehilfe für Sensoren der Serie ML100, Befestigungswinkel

OMH-ML100-08

Montagehilfe für Sensoren der Serie ML100, Schnappmontage

OMH-F10-ML100

Montagehilfe für Sensoren der Serie ML100

OMH-10

Montagehilfe

V31-WM-2M-PUR

Kabeldose, M8, 4-polig, PUR-Kabel

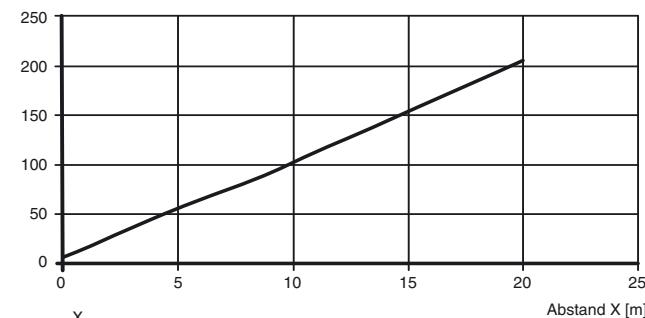
V31-GM-2M-PUR

Kabeldose, M8, 4-polig, PUR-Kabel

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet.

Kurven/Diagramme**Charakteristische Ansprechkurve**

Versatz Y [mm]

**Relative Empfangslichtstärke**

Funktionsreserve

