



Einweg-Lichtschanke

M41-F2/MV41-F2/76a/82b/92/103



- Robuste Serie im korrosionsbeständigen Metallgehäuse
- Hohe Reichweite mit High-Power-Modus
- Störsicher: Zuverlässiger Betrieb unter allen Randbedingungen
- Eindeutig und funktionales Anzeigekonzept der Betriebszustände
- Aluminiumgehäuse mit hochwertiger Delta-Seal Beschichtung
- Kratzfeste und lösungsmittelbeständige Optikabdeckung aus Glas

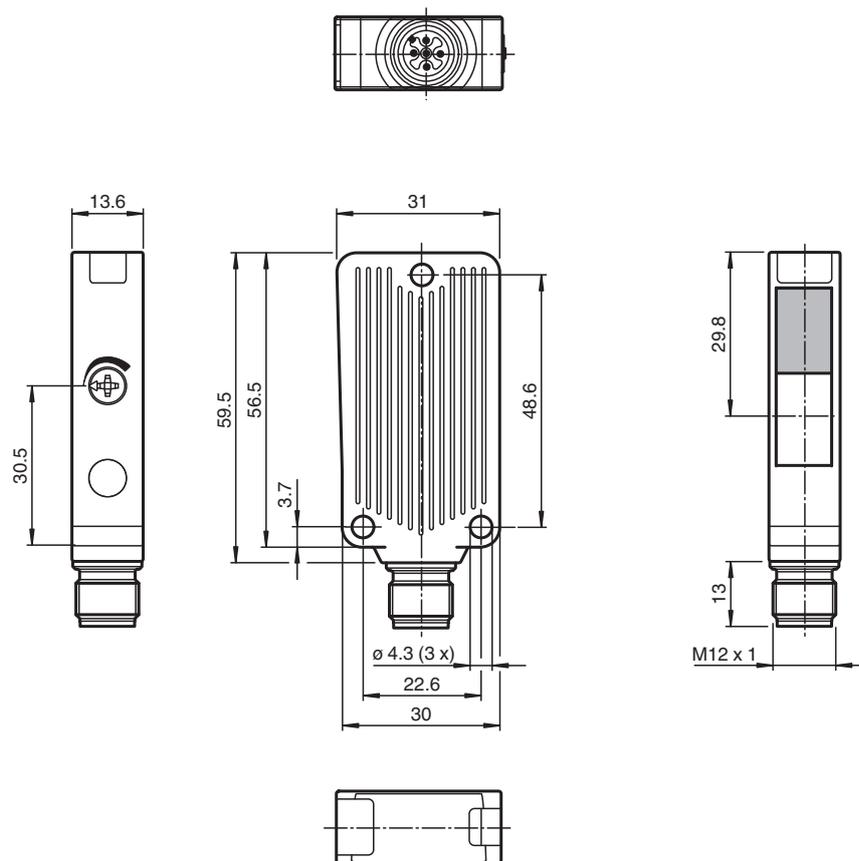
Robuste Einweg-Lichtschanke, kompakte Bauform, Reichweite 16 m, Sendefrequenz F2, Rot- und Infrarotlicht, Dunkelschaltung, PNP-Ausgang, Funktionsreserveausgang, Testeingang, Stecker M12



Funktion

Die einzigartige und am Markt beliebte Bauform der Serie MLV41 erlaubt auch unter räumlich beengten Verhältnissen eine funktionsgerechte Montage und bietet alle Funktionen, die man sonst nur bei größeren optoelektronischen Sensoren findet. Die Serie MLV41 ist mit einer Reihe von Funktionen ausgestattet. Dazu zählen besonders helle Anzeige-LEDs an der Vorder- und Rückseite, HF-Fremdlichtfestigkeit, Schutz vor gegenseitiger Beeinflussung sowie universell einsetzbare Endstufen, mit denen sich jede mögliche Schaltlogik und Polarität realisieren lässt. Die erhöhte Fremdlichtsicherheit erlaubt auch bei modernen Energiesparlampen mit elektronischen Vorschaltgeräten einen sicheren Betrieb. Gleiches gilt für Mehrfachanordnungen, d. h. der Einsatz mehrerer Lichtschranken in unmittelbarer Nähe bereitet keine Probleme.

Abmessungen



Technische Daten

Einzelkomponenten

| | |
|-----------|--------------------|
| Sender | M41-F2/76a/92 |
| Empfänger | MV41-F2/82b/92/103 |

Allgemeine Daten

| | |
|-----------------------|--|
| Betriebsreichweite | 0 ... 16 m |
| Grenzreichweite | Normal-Modus: 25 m High-Power-Modus: 35 m (Steuereingang auf UB+) |
| Lichtsender | Normal-Modus: LED High-Power-Modus: LED+IRED |
| Lichtart | Normal-Modus: rot, Wechsellicht High-Power-Modus: rot und infrarot, Wechsellicht |
| Lichtfleckdurchmesser | ca. 500 mm bei Reichweite 16 m |
| Öffnungswinkel | ca. 1,5 ° |
| Lichtaustritt | frontal |
| Fremdlichtgrenze | 50000 Lux |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|----------------------------------|-------|
| MTTF _d | 844 a |
| Gebrauchsdauer (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 |
| Bedienelemente | Empfindlichkeitseinsteller (Empfänger) |

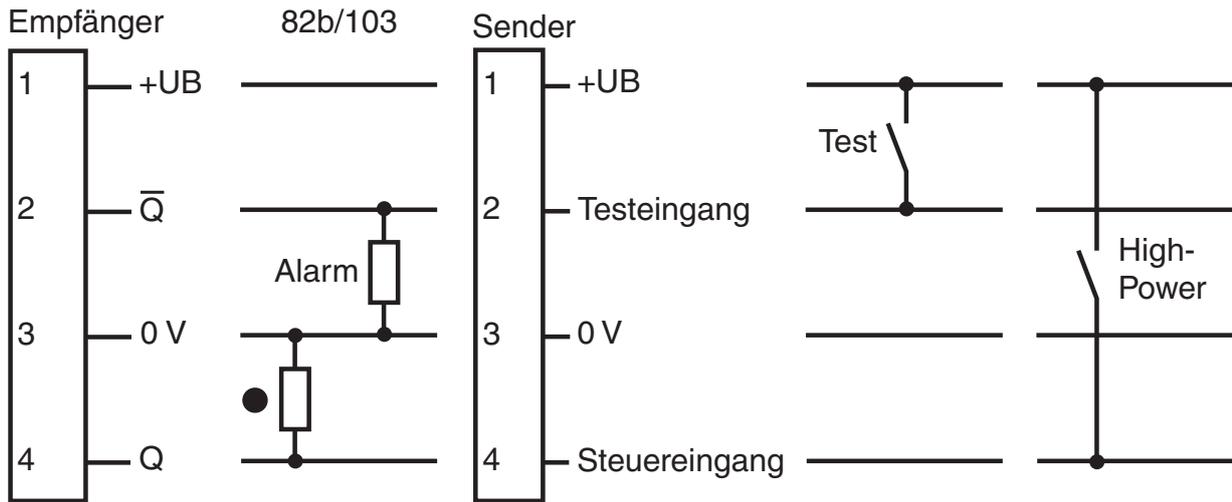
Elektrische Daten

| | | |
|------------------|----------------|--------------------------|
| Betriebsspannung | U _B | 10 ... 30 V DC , class 2 |
|------------------|----------------|--------------------------|

Technische Daten

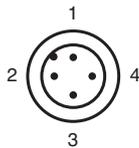
| | | |
|---|-------|---|
| Welligkeit | | max. 10 % |
| Leerlaufstrom | I_0 | max. 30 mA |
| Eingang | | |
| Testeingang | | Senderabschaltung bei +U _B (Sender) |
| Steuereingang | | Aktivierung High-Power-Modus bei +UB (Sender) |
| Ausgang | | |
| Vorausfallausgang | | 1 PNP, inaktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve |
| Schaltungsart | | dunkelschaltend |
| Signalausgang | | 1 PNP, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor |
| Schaltspannung | | max. 30 V DC |
| Schaltstrom | | max. 100 mA |
| Spannungsfall | U_d | ≤ 2,5 V DC |
| Schaltfrequenz | f | 1000 Hz |
| Ansprechzeit | | 0,5 ms |
| Normen- und Richtlinienkonformität | | |
| Richtlinienkonformität | | |
| EMV-Richtlinie 2004/108/EG | | EN 60947-5-2:2007 |
| Normenkonformität | | |
| Produktnorm | | EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 |
| Normen | | UL 508 |
| Zulassungen und Zertifikate | | |
| UL-Zulassung | | cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure |
| CCC-Zulassung | | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |
| Umgebungsbedingungen | | |
| Umgebungstemperatur | | -40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur | | -40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F) |
| Mechanische Daten | | |
| Gehäusebreite | | 31 mm |
| Gehäusehöhe | | 56,5 mm |
| Gehäusetiefe | | 13,6 mm |
| Schutzart | | IP67 |
| Anschluss | | Gerätestecker M12 x 1, 4-polig |
| Material | | |
| Gehäuse | | Aluminium , Delta-Seal Beschichtung |
| Lichtaustritt | | Glasscheibe |
| Stecker | | Metall |
| Masse | | 50 g (je Gerät) |

Anschlussbelegung



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

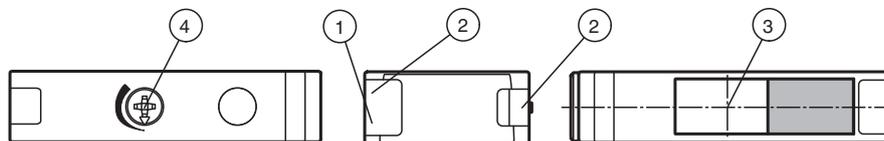
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

Aufbau

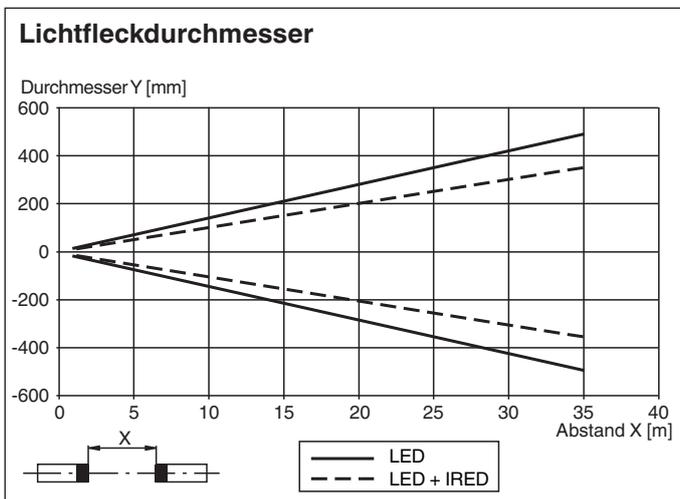
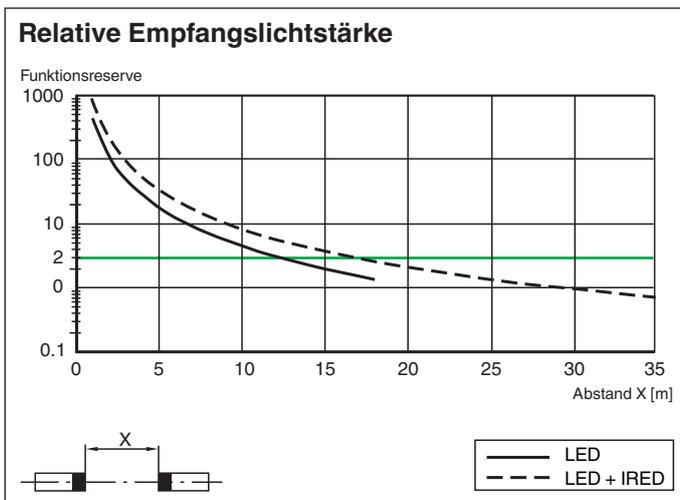
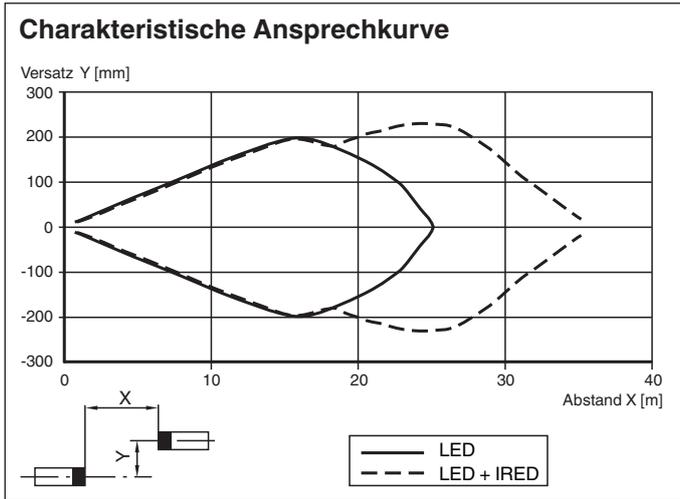


| | | |
|--|-------------------------|--|
| 1 Betriebsanzeige grün | 2 Funktionsanzeige gelb | |
| 4 Empfindlichkeitseinsteller (nur Empfänger) | 3 optische Achse | |

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: t160201_ger.pdf

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

Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: t160201_ger.pdf

Zubehör

| | | |
|---|--------------------|---|
|  | OMH-09 | Haltewinkel für Sensoren der Serie MLV41 zur Montage auf M12-Rundstab |
|  | OMH-40 | Haltewinkel |
|  | V1-G-2M-PUR | Kabeldose M12 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau |

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

Zubehör



V1-W-2M-PUR

Kabeldose M12 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: t160201_ger.pdf

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

 **PEPPERL+FUCHS**