



Bestellbezeichnung

M100/MV100-IR/76a/95/103

Einweg-Lichtschränke

mit Gerätestecker M8 x 1, 4-polig

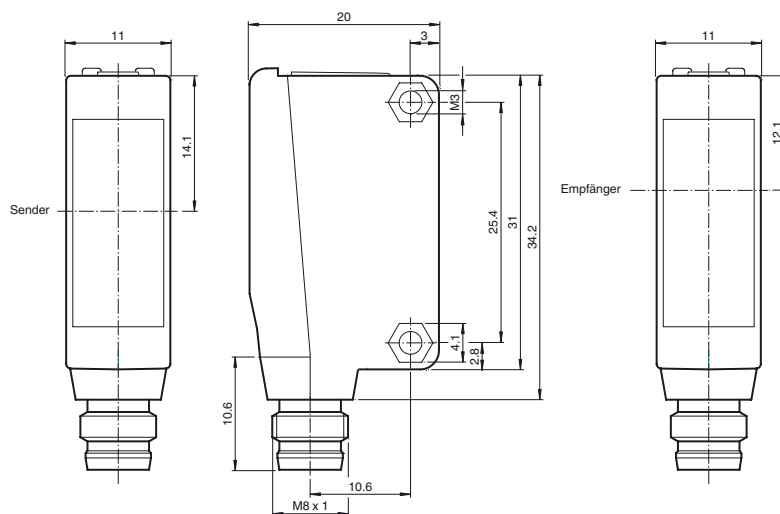
Merkmale

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

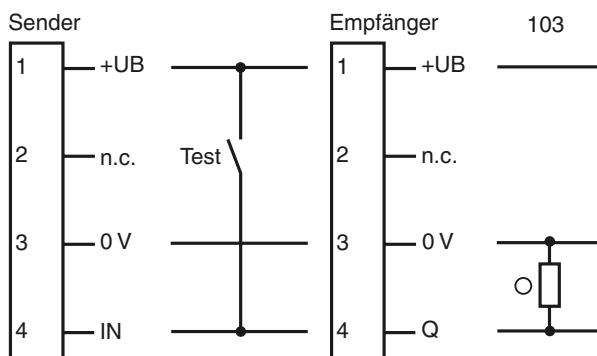
Produktinformation

Die Serie ML100 ist durch ihr Miniaturgehäuse mit integrierten Vollmetall-Gewindebuchsen 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

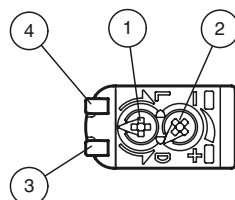
Pinbelegung

Adernfarben gemäß EN 60947-5-2



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

Anzeigen/Bedienelemente



1	Hell-Dunkel-Umschalter	
2	Empfindlichkeitseinsteller	
3	Signalanzeige	gelb
4	Betriebsanzeige	grün

Technische Daten

Einzelkomponenten

Sender	M100-IR/76a/95
Empfänger	MV100-IR/95/103

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
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
Bedienelemente	Hell-/Dunkelummschalter

Elektrische Daten

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

Eingang

Testeingang	Senderabschaltung bei +U _B
-------------	---------------------------------------

Ausgang

Schaltungsart	Die Schaltungsart des Sensors ist umschaltbar. Der Auslieferungszustand ist: hellschaltend	
Signalausgang	1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, 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	-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)

Mechanische Daten

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.

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

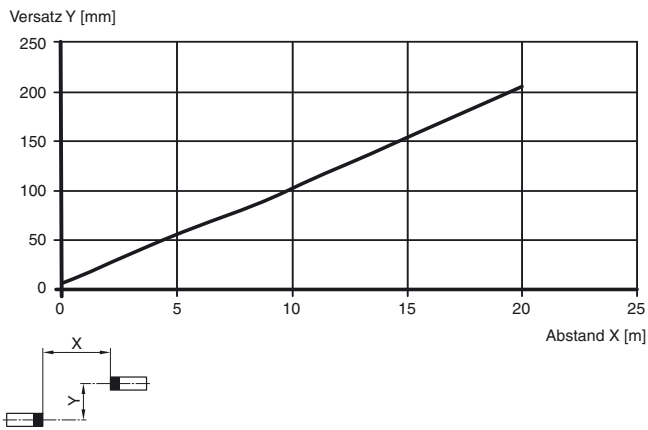
Kabeldose, M8, 4-polig, PUR-Kabel

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet.



Kurven/Diagramme

Charakteristische Ansprechkurve



Relative Empfangslichtstärke

