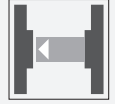




Einweg-Lichtschanke

ML4.2-P-8m-RT/40b/76a/95/110



- Kurze Ansprechzeit
- Weit sichtbare Anzeige-LEDs für Power-On, Schaltzustand, Kurzschluss und Unterspannung
- Testeingang
- Metallverstärkte Befestigungslöcher
- Optikfläche aus kratzfestem Glas
- Gegentaktausgang

Einweg-Lichtschanke für anspruchsvolle Anwendungen, Miniaturbauform, Reichweite 8000 mm, Rotlicht, Gegentaktausgang, Testeingang, Stecker M8



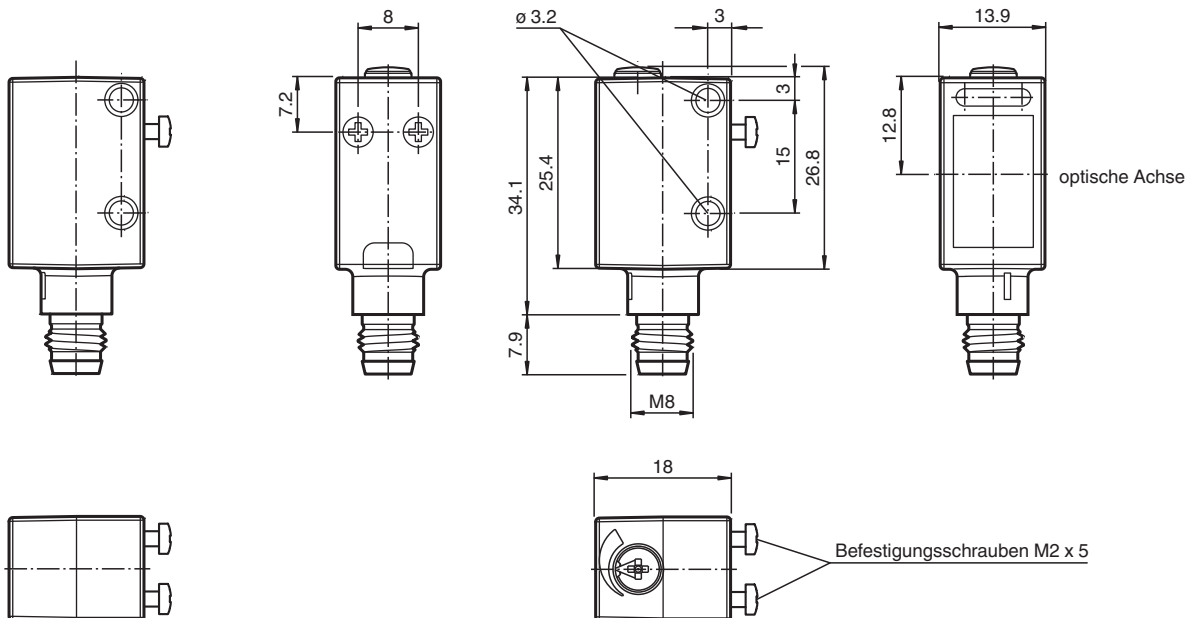
Funktion

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

Sender

Empfänger



Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 245917_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

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Einzelkomponenten		
Sender		ML4.2-T-8m-RT/76a/95
Empfänger		ML4.2-R/40b/95/110
Allgemeine Daten		
Betriebsreichweite		0 ... 8000 mm
Grenzreichweite		10000 mm
Lichtsender		LED
Lichtart		rot, Wechsellicht
Hindernisgröße		min. 7 mm
Lichtfleckdurchmesser		300 mm bei Reichweite 8000 mm
Öffnungswinkel		ca. 2 °
Fremdlichtgrenze		
Gleichlicht		40000 Lux
Wechsellicht		5000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		550 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		60 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Betriebsanzeige		LED grün, statisch leuchtend Power on , Unterspannungsanzeige: LED grün pulsierend (ca. 0,8 Hz) , Kurzschluss : LED grün blinkend (ca. 4 Hz)
Funktionsanzeige		LED gelb, leuchtet bei belichtetem Empfänger blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve
Bedienelemente		Empfindlichkeitseinsteller
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		< 10 %
Leerlaufstrom	I ₀	< 15 mA bei 24 V DC
Eingang		
Testeingang		Senderabschaltung bei +U _B
Ausgang		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend elektronisch umschaltbar
Signal Ausgang		Gegentakt Ausgang, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA
Spannungsfall	U _d	≤ 2,5 V DC
Schaltfrequenz	f	2000 Hz
Ansprechzeit		250 µs
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Schock- und Stoßfestigkeit		IEC / EN 60068, Halb-Sinus, 40 g je X, Y und Z Richtung
Vibrationsfestigkeit		IEC / EN 60068-2-6, Sinus, 10 - 2000 Hz, 10 g je X, Y und Z Richtung
Zulassungen und Zertifikate		
CE-Konformität		ja
UL-Zulassung		cULus Listed
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
Mechanische Daten		
Gehäusebreite		13,9 mm

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 245917_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

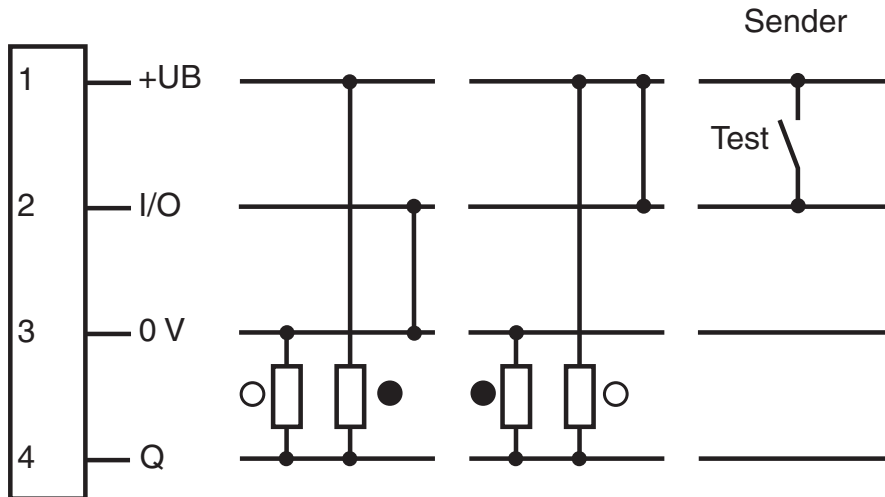
 Singapur: +65 6779 9091
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

Gehäusehöhe	31,4 mm
Gehäusetiefe	18 mm
Schutzart	IP67 / IP69K
Anschluss	Gerätestecker M8 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	ABS
Lichtaustritt	Glasscheibe
Masse	15 g (je Gerät)

Anschlussbelegung



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

Anschlussbelegung

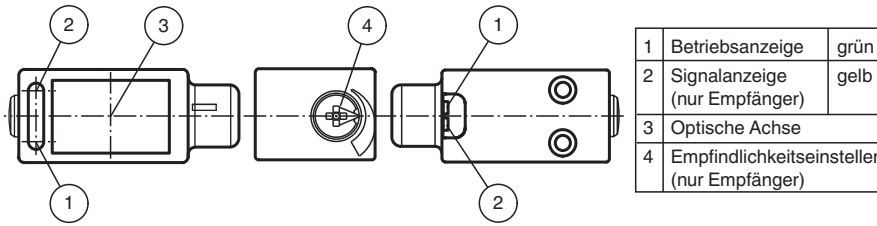


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

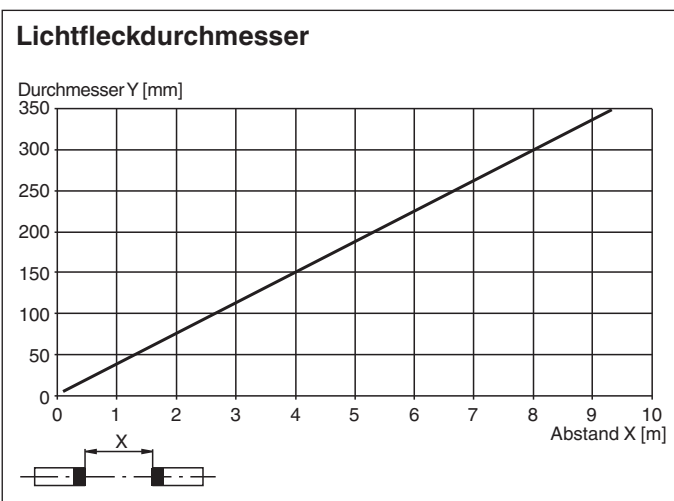
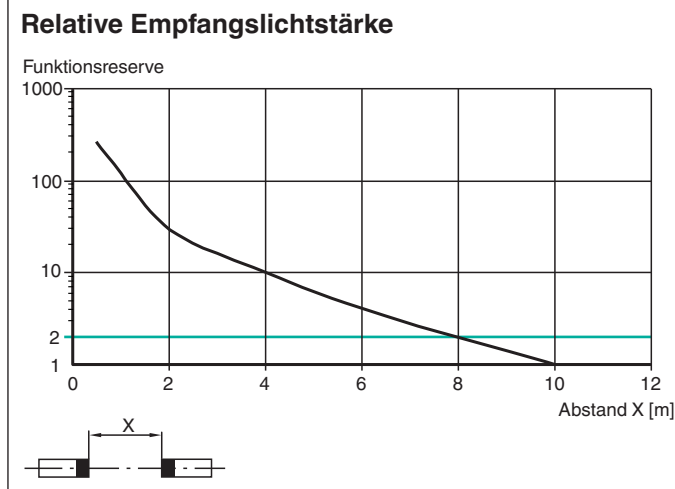
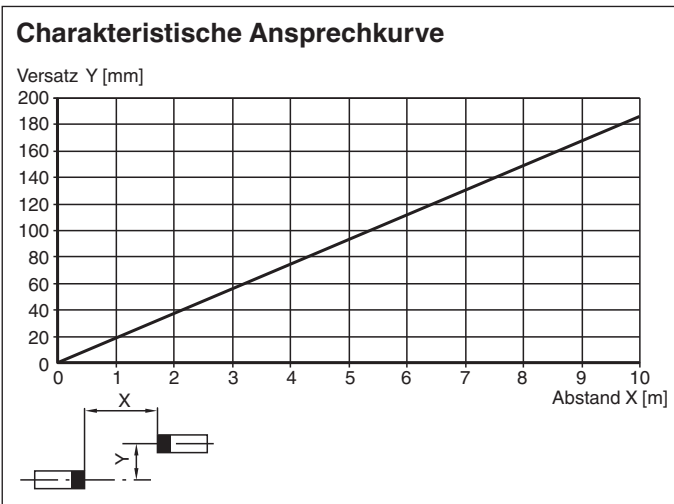
1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 245917_ger.pdf

Aufbau



Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 245917_ger.pdf

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

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

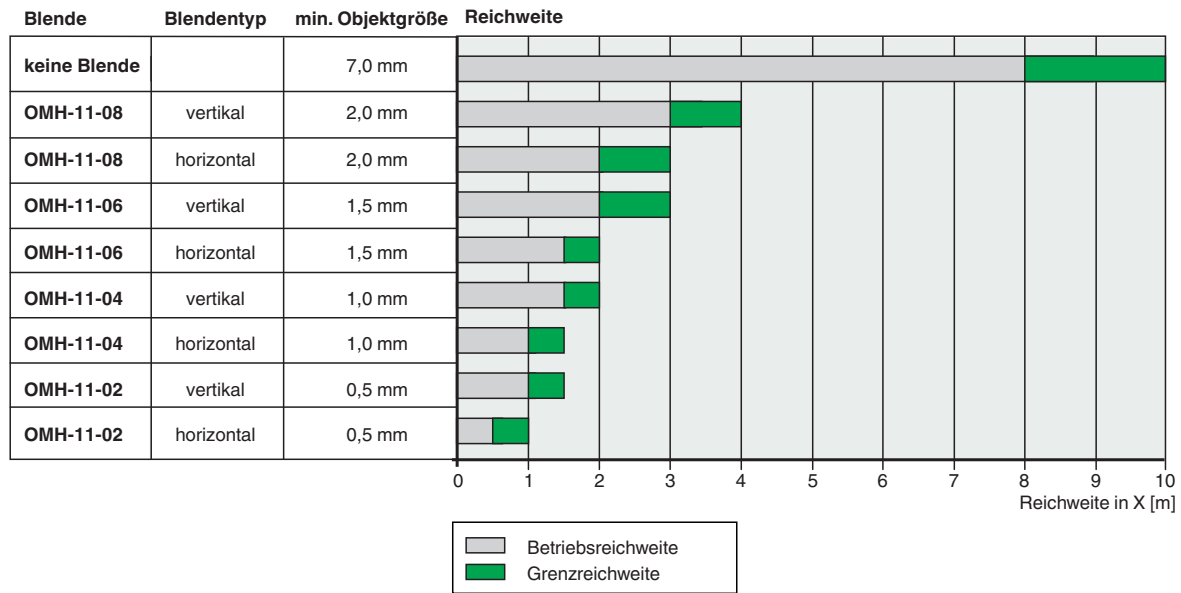
USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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




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

Kennlinie

Um eine Detektion von Kleinstobjekten zu ermöglichen können verschiedene Blenden OMH-11-... auf die Sensoren aufgebracht werden. Dadurch ergeben sich unterschiedliche Reichweiten:



Zubehör

	OMH-4.1	Klemmkörper
	OMH-ML6	Haltewinkel
	OMH-ML6-U	Haltewinkel
	OMH-ML6-Z	Haltewinkel
	OMH-11-02 Aperture-V-H 0.5 mm	Aufklebbare Schlitzblende zur Kleinstteileerkennung
	OMH-11-04 Aperture-V-H 1.0 mm	Aufklebbare Schlitzblende zur Kleinstteileerkennung
	OMH-11-06 Aperture-V-H 1.5 mm	Aufklebbare Schlitzblende zur Kleinstteileerkennung
	OMH-11-08 Aperture-V-H 2.0 mm	Aufklebbare Schlitzblende zur Kleinstteileerkennung
	V31-GM-2M-PVC	Kabeldose M8 gerade A-kodiert, 4-polig, PVC-Kabel grau
	V31-WM-2M-PVC	Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PVC-Kabel grau

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 245917_ger.pdf

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

Montage

Blendenorientierung

Bei dem Aufbringen der Blende darauf achten, dass die Sensorscheibe mit der schwarzen Blende exakt deckungsgleich ist.

