



Reflexionslichtschranke ML4.2-54-F/40b/95/110



- Hochpräziser Sensoren für anspruchsvolle Anwendungen
- Miniatur-Bauform mit sehr robusten und vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten
- Optikfläche aus kratzfestem Glas für Bereiche mit hoher Verschmutzung
- Objekte bis 0 mm sicher detektierbar - kein Blindbereich
- Kleiner, scharfer Lichtfleck
- Manipulationssichere Version da keine Einstellmöglichkeiten

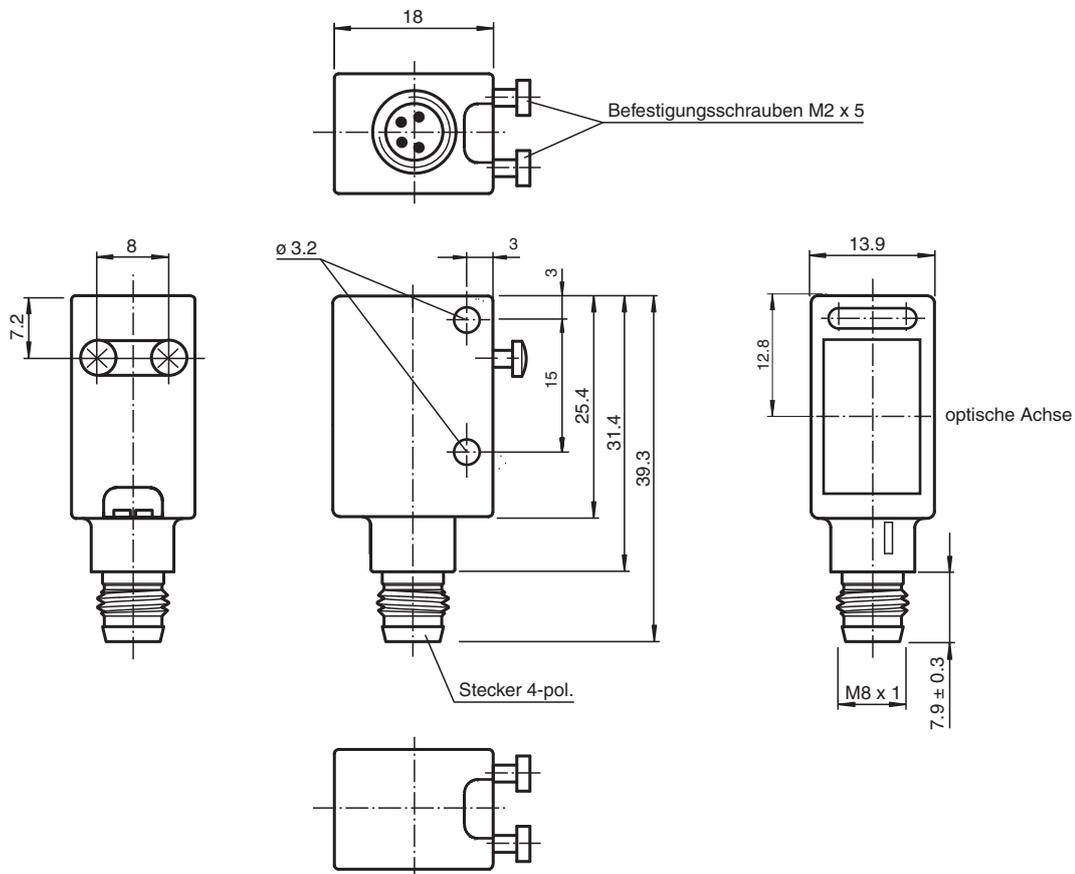
Reflexionslichtschranke für anspruchsvolle Anwendungen, Miniaturbauform, Polfilter, Reichweite 6 m, Rotlicht, Hell-/Dunkelschaltung, Gegentaktausgang, Stecker M8



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



Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 207107_ger.pdf

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

Pepper+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

Allgemeine Daten		
Betriebsreichweite		0 ... 5 m
Reflektorabstand		0 ... 5 m
Grenzbereichweite		6 m
Referenzobjekt		Reflektor H85-2
Lichtsender		LED
Lichtart		rot, Wechsellicht , 660 nm
Polarisationsfilter		ja
Winkelabweichung		max. $\pm 1^\circ$
Lichtfleckdurchmesser		ca. 40 mm bei Reichweite 1 m
Öffnungswinkel		1,7 °
Fremdlichtgrenze		
Gleichlicht		40000 Lux
Wechsellicht		5000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		1940 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
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: Schaltzustand ; Funktionsreserve
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		max. 10 %
Leerlaufstrom	I ₀	< 20 mA bei 24 V DC
Ausgang		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend elektronisch umschaltbar
Signaloutput		1 Gegentaktoutput, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA
Spannungsfall	U _d	≤ 2,5 V DC
Schaltfrequenz	f	1 kHz
Ansprechzeit		500 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
EAC-Konformität		TR CU 020/2011
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
Gehäusehöhe		31,4 mm
Gehäusetiefe		18 mm
Schutzart		IP67 / IP69K

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 207107_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

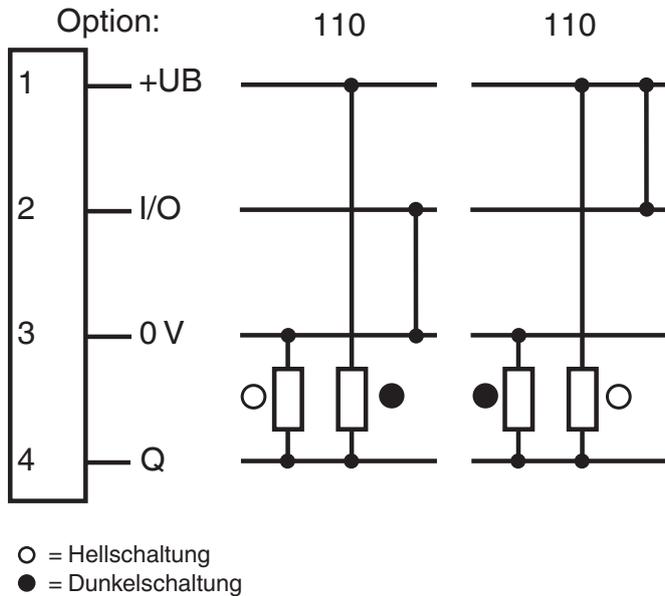
 Singapur: +65 6779 9091
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com


PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Anschluss	Gerätestecker M8 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	ABS
Lichtaustritt	Glasscheibe
Masse	ca. 10 g

Anschlussbelegung



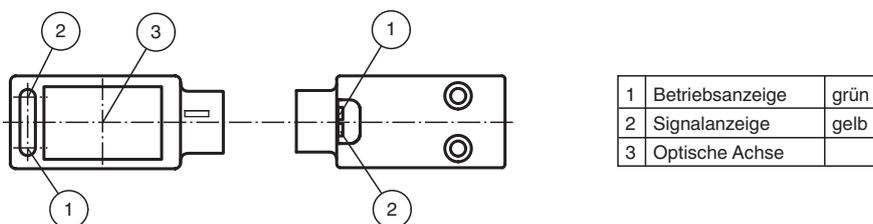
Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

Aufbau

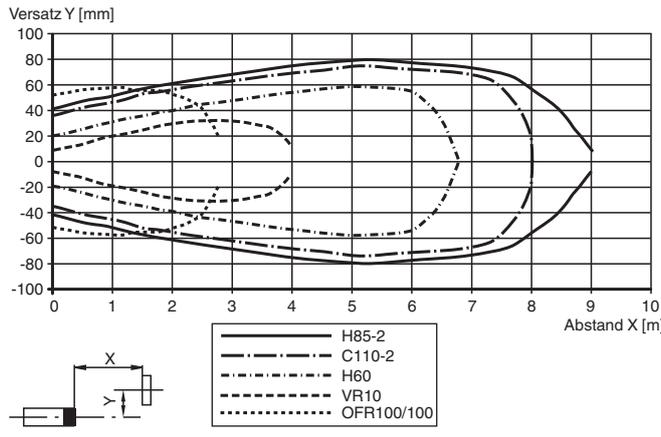


Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 207107_ger.pdf

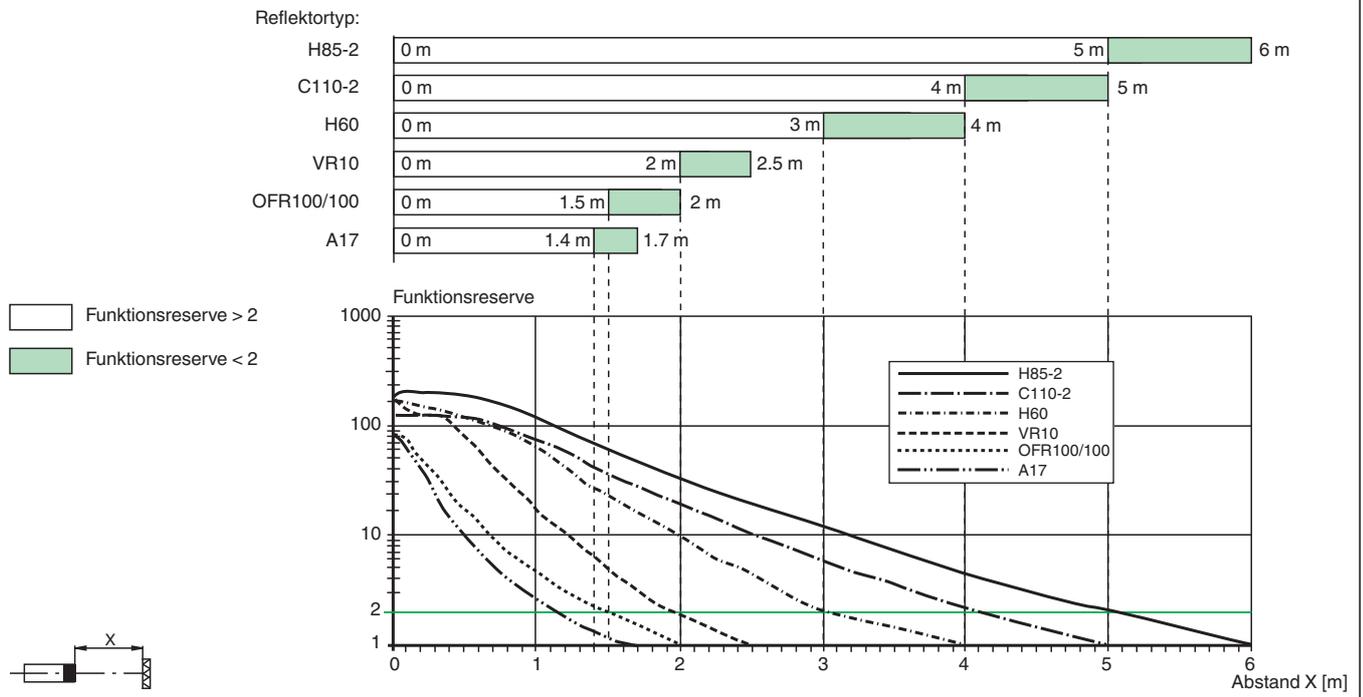
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Kennlinie

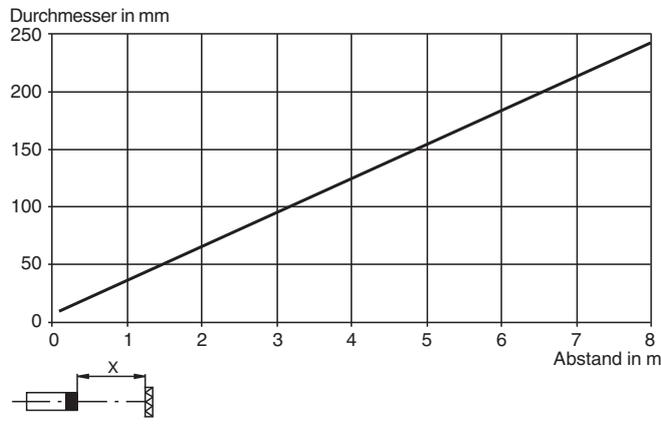
Charakteristische Ansprechkurve



Relative Empfangslichtstärke



Lichtfleckdurchmesser



Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 207107_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

Zubehör

	OMH-4.1	Klemmkörper
	OMH-ML6	Haltewinkel
	OMH-ML6-Z	Haltewinkel
	OMH-ML6-U	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
	REF-H85-2	Reflektor, rechteckig 84.5 mm x 84.5 mm, Befestigungsbohrungen
	REF-C110-2	Reflektor, rund ø 84 mm, Befestigungsbohrung mittig
	REF-H60	Reflektor, rechteckig 40.5 mm x 60 mm, Befestigungsbohrungen
	REF-VR10	Reflektor, rechteckig 60 mm x 19 mm, Befestigungsbohrungen
	OFR-100/100	Reflexionsfolie 100 mm x 100 mm
	REF-A17	Reflektor, rund ø 20.5 mm, selbstklebend

Veröffentlichungsdatum: 2021-09-29 Ausgabedatum: 2021-09-29 Dateiname: 207107_ger.pdf

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

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.comUSA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.comDeutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com **PEPPERL+FUCHS**