



## Reflexionslichtschranke

### ML100-6-IR/95/102



- Benutzerfreundlichste Lichtschrankenserie für Standardanwendungen
- Miniatur-Bauform
- Fremdlichtunempfindlich
- Metallverstärkte Befestigungslöcher
- Version mit Infrarotlicht

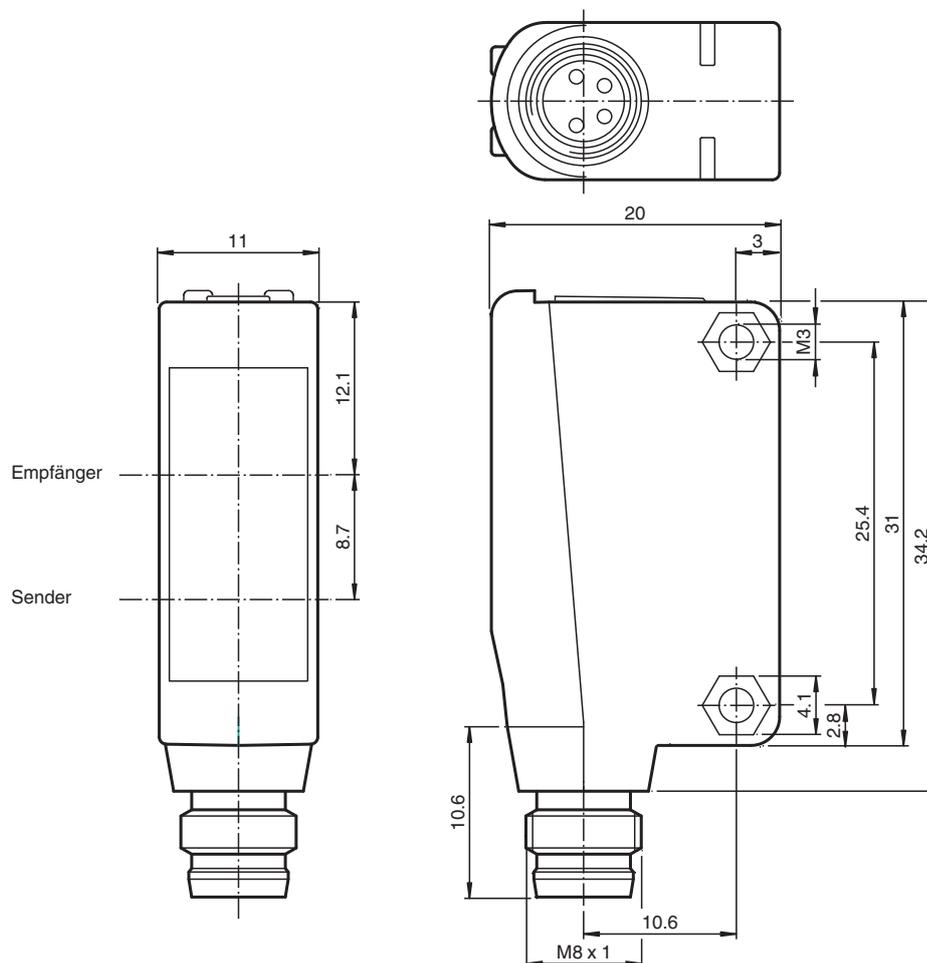
Reflexionslichtschranke ohne Polarisationsfilter, Kunststoffgehäuse, Reichweite 5 m, Infrarotlicht, Empfindlichkeitseinsteller, Hell-/Dunkelschaltung, DC-Version, NPN-Ausgang, Stecker M8



### Funktion

Klein, robust und zuverlässig, die Miniatursensoren der Serie ML8 eignen sich besonders für die berührungslose Objekterfassung unter beengten Platzverhältnissen. Die Anzeige-LED befindet sich bei dieser Serie hinter der Lichtaustrittsfläche und informiert im Betrieb sicher über den Sensorstatus. Die LED ist immer sichtbar, auch wenn der Sensor komplett in ein Profil integriert ist. Flexible Befestigungsmöglichkeiten und fest voreingestellte Tastweiten vereinfachen Einrichtung und Betrieb.

### Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2022-03-30 Ausgabedatum: 2022-03-30 Dateiname: 226771\_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

Allgemeine Daten		
Betriebsreichweite		0 ... 5 m
Reflektorabstand		0,01 ... 5 m
Grenzreichweite		7 m
Referenzobjekt		Reflektor H50
Lichtsender		IRED
Lichtart		infrarot, Wechsellicht
Polarisationsfilter		nein
Lichtfleckdurchmesser		ca. 500 mm im Abstand von 7 m
Öffnungswinkel		ca. 4 °
Lichtaustritt		frontal
Fremdlichtgrenze		EN 60947-5-2:2007+A1:2012
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF <sub>d</sub>		860 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Betriebsanzeige		LED grün: Netz ein (Power on)
Funktionsanzeige		LED gelb: leuchtet bei Empfang des Sendestrahl; blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve; aus bei Strahlerunterbrechung
Bedienelemente		Empfindlichkeitseinsteller
Bedienelemente		Hell-/Dunkelumschalter
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Welligkeit		max. 10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	< 20 mA
Ausgang		
Schaltungsart		Die Schaltungsart des Sensors ist umschaltbar. Der Auslieferungszustand ist: hellschaltend
Signalausgang		1 NPN-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA, ohmsche Last
Spannungsfall	U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V DC
Schaltfrequenz	f	1000 Hz
Ansprechzeit		0,5 ms
Konformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		
EAC-Konformität		TR CU 020/2011
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
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-30 ... 60 °C (-22 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanische Daten		
Gehäusebreite		11 mm
Gehäusehöhe		31 mm
Gehäusetiefe		20 mm
Schutzart		IP67
Anschluss		Steckverbinder M8 x 1, 4-polig
Material		

Veröffentlichungsdatum: 2022-03-30 Ausgabedatum: 2022-03-30 Dateiname: 226771\_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

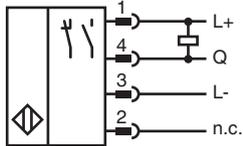
 Singapur: +65 6779 9091  
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com


**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Gehäuse	PC (Polycarbonat)
Lichtaustritt	PMMA
Masse	ca. 10 g
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	0,6 Nm

## Anschluss



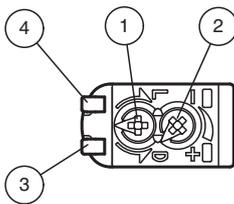
## Anschlussbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

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

## Aufbau



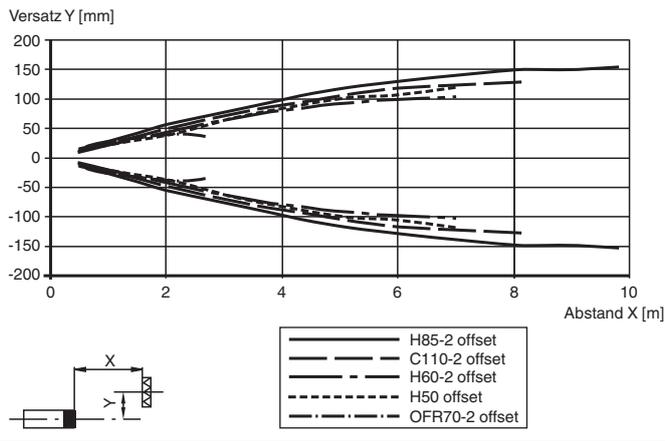
1	Hell-Dunkel-Umschalter	
2	Empfindlichkeitseinsteller	
3	Signalanzeige	gelb
4	Betriebsanzeige	grün

Veröffentlichungsdatum: 2022-03-30 Ausgabedatum: 2022-03-30 Dateiname: 226771\_ger.pdf

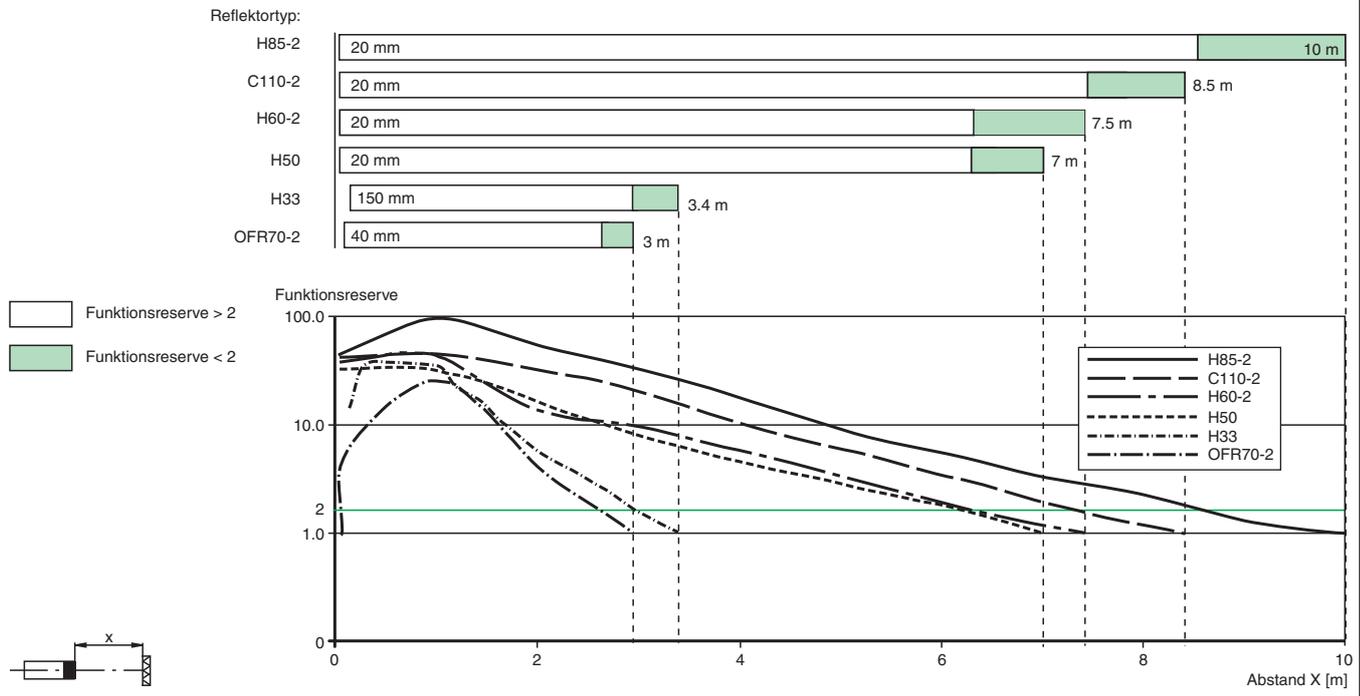
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

**Kennlinie**

**Charakteristische Ansprechkurve**



**Relative Empfangslichtstärke**



**Anwendung**



Veröffentlichungsdatum: 2022-03-30 Ausgabedatum: 2022-03-30 Dateiname: 226771\_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**

## Zubehör

	<b>OMH-ML100-09</b>	Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm
	<b>OMH-ML100-03</b>	Montagehilfe für Rundprofil ø 12 mm oder Flachprofil 1,5 mm ... 3 mm
	<b>OMH-ML100-04</b>	Montagehilfe für Sensoren der Serie ML100, Befestigungswinkel
	<b>OMH-ML100-05</b>	Montagehilfe für Sensoren der Serie ML100, Befestigungswinkel
	<b>OMH-F10-ML100</b>	Montagehilfe für Sensoren der Serie ML100
	<b>OMH-10</b>	Montagehilfe für Sensoren der Serie ML100
	<b>REF-H33</b>	Reflektor mit Schraubbefestigung
	<b>REF-H85-2</b>	Reflektor, rechteckig 84.5 mm x 84.5 mm, Befestigungsbohrungen
	<b>REF-H50</b>	Reflektor, rechteckig 51 mm x 61 mm, Befestigungsbohrungen, Befestigungslasche
	<b>OFR-100/100</b>	Reflexionsfolie 100 mm x 100 mm
	<b>V31-GM-2M-PUR</b>	Kabeldose M8 gerade A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau
	<b>V31-WM-2M-PUR</b>	Kabeldose M8 gewinkelt A-kodiert, 4-polig, PUR-Kabel grau