



**Bestellbezeichnung**

**ML100-55-G/95/103**

Reflexionslichtschranke für  
Glaserkennung  
M8-Stecker, 4-polig

**Merkmale**

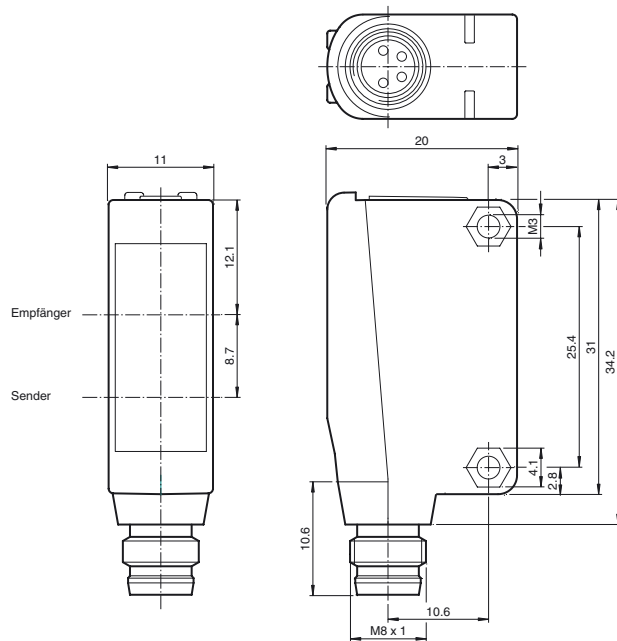
- Miniatur-Bauform
- Erkennung transparenter Materialien
- Teach-In Schalter zur Einstellung der Kontrasterkennungsstufen
- Automatische Nachregelung bei Verschmutzung im Kontrasterkennungsbetrieb
- Sehr heller, gut sichtbarer Lichtfleck
- Vollmetall-Gewinde-Befestigung

**Produktinformation**

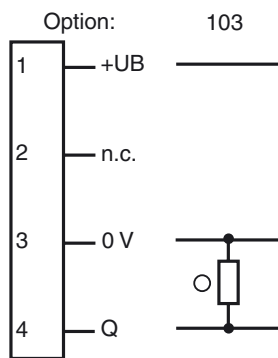
Die Serie ML100 ist durch ihr Miniaturgehäuse mit integrierten Vollmetall-Gewindebuchsen gekennzeichnet. Alle optischen Varianten sind mit einer roten Sender LED ausgestattet. Dadurch werden Montage und Inbetriebnahme optimal vereinfacht. Die Schaltzustände sind durch die hervorgehobenen LEDs aus allen Richtungen sehr gut sichtbar.

Veröffentlichungsdatum: 2018-02-14 10:37 Ausgabedatum: 2018-03-27 297834\_ger.xml

**Abmessungen**

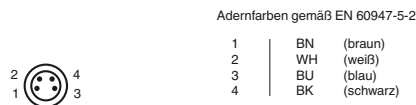


**Elektrischer Anschluss**

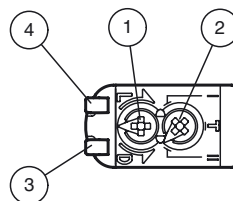


- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

**Pinbelegung**



**Anzeigen/Bedienelemente**



1	Hell-Dunkel-Umschalter	
2	Potenzimeter Teach-In und Modusauswahl	
	T Teach-In Modus	
	I 18% Kontrastmodus	
	II 40% Kontrastmodus	
3	Signalanzeige	gelb
4	Betriebsanzeige	grün

**Technische Daten****Allgemeine Daten**

Betriebsreichweite	0 ... 2,5 m
Reflektorabstand	0,05 ... 2,5 m
Grenzreichweite	2,5 m
Referenzobjekt	Reflektor H50
Lichtsender	LED
Lichtart	rot, Wechsellicht
Polarisationsfilter	ja
Lichtfleckdurchmesser	ca. 180 mm im Abstand von 2,5 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) Teach-In : LEDs gelb/grün; gleichphasiges Blinken; 2,5 Hz Teach Fehler: LEDs gelb/grün; gegenphasiges Blinken; 8,0 Hz
Funktionsanzeige	LED gelb: leuchtet bei Empfang des Sendestrahlens aus bei Strahlunterbrechung
Bedienelemente	Teach-In Drehschalter
Bedienelemente	Hell-/Dunkelummschalter voreingestellt zu hellerschaltend
Kontrasterkennungsstufen	18 % - Klarglasflaschen 40 % - Farbglas oder nichttransparente Materialien einstellbar durch Teach-In-Schalter

**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: hellerschaltend	
Signaloutput	1 PNP-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

**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	
Gehäuse	PC (Polycarbonat)
Lichtaustritt	PMMA
Masse	ca. 10 g
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-ML100-01**

Montagehilfe für Sensoren der Serie ML100, Befestigungswinkel

**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

**REF-H85-2**

Reflektor, rechteckig 84.5 mm x 84.5 mm, Befestigungsbohrungen

**REF-C110-2**

Reflektor, rund ø 84 mm, Befestigungsbohrung mittig

**REF-H33**

Reflektor mit Schraubbefestigung

**OFR-70-2**

Reflexionsfolie 70 mm x 70 mm

**V31-WM-2M-PUR**

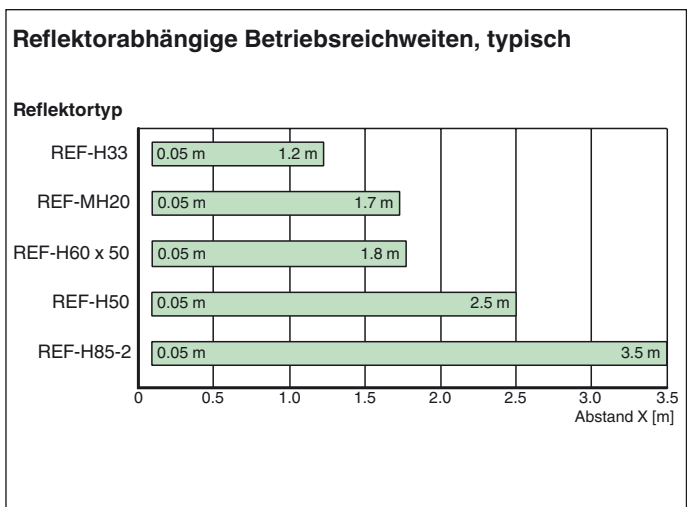
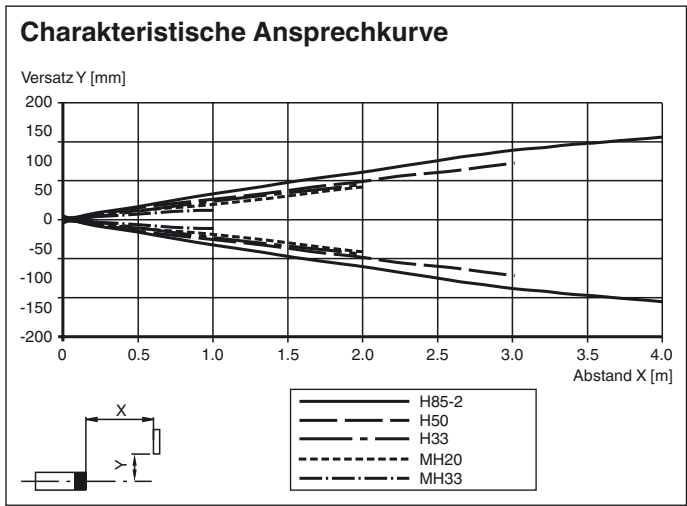
Kabeldose, M8, 4-polig, PUR-Kabel

**V31-GM-2M-PUR**

Kabeldose, M8, 4-polig, PUR-Kabel

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

**Kurven/Diagramme**



Veröffentlichungsdatum: 2018-02-14 10:37 Ausgabedatum: 2018-03-27 297834\_ger.xml