



**Bestellbezeichnung**

ML6-P-8m-RT/25/76a/115/136

Einweg-Lichtschranke  
mit 2 m Festkabel

**Merkmale**

- Präziser Sensor für Standardanwendungen
- Miniatur-Bauform mit sehr robusten und vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten
- Kurze Ansprechzeit
- Rückwärtige Befestigungsmöglichkeit für einfache Montage ohne Haltewinkel

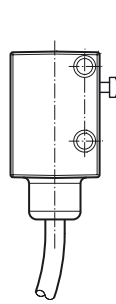
**Produktinformation**

Die Serie ML6 kennzeichnet eine robuste, leistungsfähige und universelle Standardbauform im Miniaturgehäuse. Das Gehäuse bietet IP67/IP69K, eine lebensmittelechte Kunststoffscheibe, rundum sichtbare Anzeige LEDs sowie robuste Vollmetallein-sätze zur Montage. Verfügbar sind einstellbare sowie manipulationssichere Sensoren mit zweifachem Gegentaktausgang. Die Sensoren sind Fremdlichtunempfindlich. Mögliche Reflexionen aus dem Hintergrund werden unterdrückt. Der ungewöhnlich kleine, scharfe Lichtfleck und die kurze Ansprechzeit ermöglicht höchste Schaltpräzision auf Objektkanten. Gut sichtbare rote Lichtquellen erleichtern das Ausrichten. Besonders zu erwähnen sind die leistungsfähigen Fix-Fokus Hintergrundausblender. Die Sensoren eignen sich zur präzisen Objekterkennung und eröffnet weite Applikationsfelder.

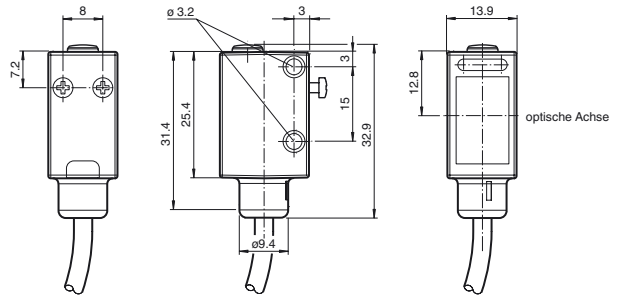
Veröffentlichungsdatum: 2019-11-26 15:32 Ausgabedatum: 2019-11-26 236866\_ger.xml

**Abmessungen**

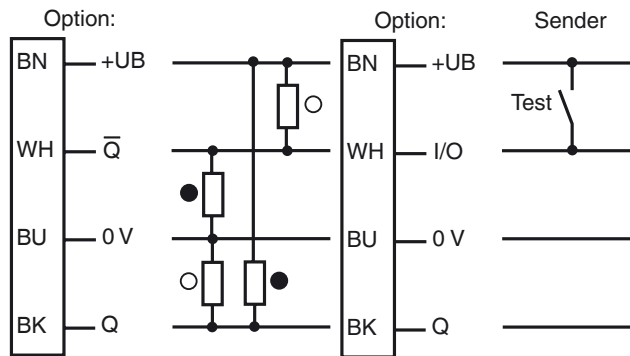
Sender



Empfänger

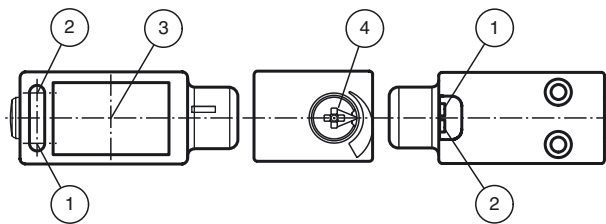


**Elektrischer Anschluss**



- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

**Anzeigen/Bedienelemente**



1	Betriebsanzeige	grün
2	Signalanzeige (nur Empfänger)	gelb
3	Optische Achse	
4	Empfindlichkeitseinsteller (nur Empfänger)	

**Technische Daten****Einzelkomponenten**

Sender	ML6-T-8m-RT/76a/115
Empfänger	ML6-R/25/115/136

**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 <sub>d</sub>	550 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	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 <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Welligkeit		< 10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	< 15 mA bei 24 V DC

**Eingang**

Testeingang	Senderabschaltung bei +U <sub>B</sub>
-------------	---------------------------------------

**Ausgang**

Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend verdrahtungsprogrammierbar	
Signalausgang	2 Gegentaktausgänge, antivalent, kurzschlussfest, verpolgeschützt	
Schaltspannung	max. 30 V DC	
Schaltstrom	max. 100 mA	
Spannungsfall	U <sub>d</sub>	≤ 2,5 V DC
Schaltfrequenz	f	1 kHz
Ansprechzeit		500 µs

**Konformität**

Produktnorm	EN 60947-5-2
-------------	--------------

**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
Anschluss	Festkabel 2 m
Material	
Gehäuse	ABS
Lichtaustritt	PMMA
Kabel	PUR
Masse	50 g (je Gerät)

**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**

UL-Zulassung	cULus Listed
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

**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

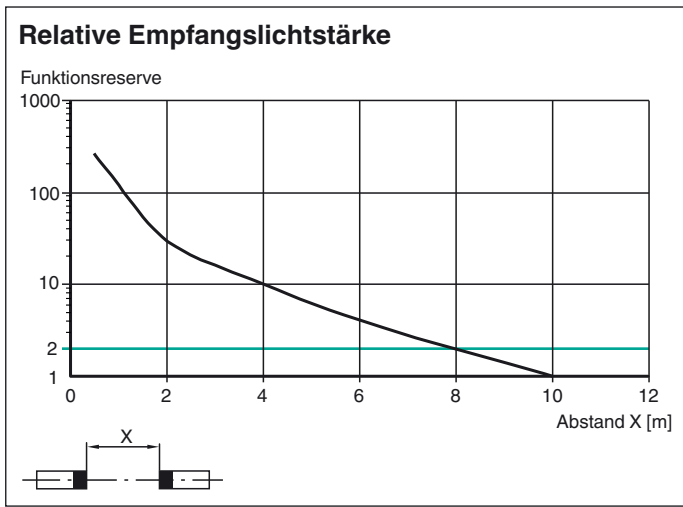
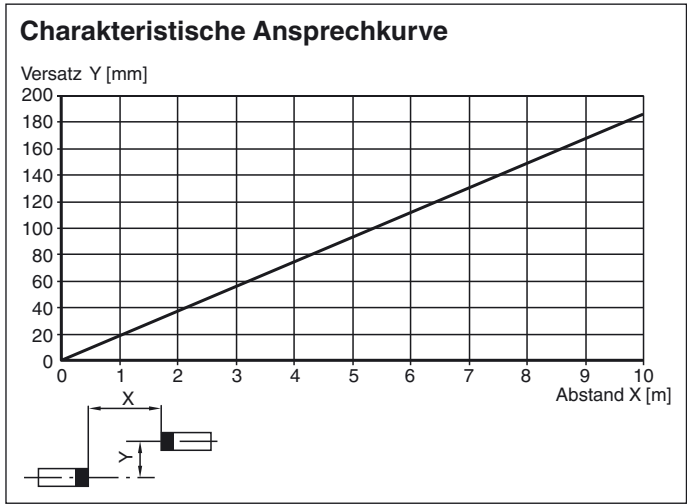
**OMH-11-04 Aperture-V-H 1.0 mm**  
Aufklebbare Schlitzblende zur  
Kleinstteileerkennung

**OMH-11-06 Aperture-V-H 1.5 mm**  
Aufklebbare Schlitzblende zur  
Kleinstteileerkennung

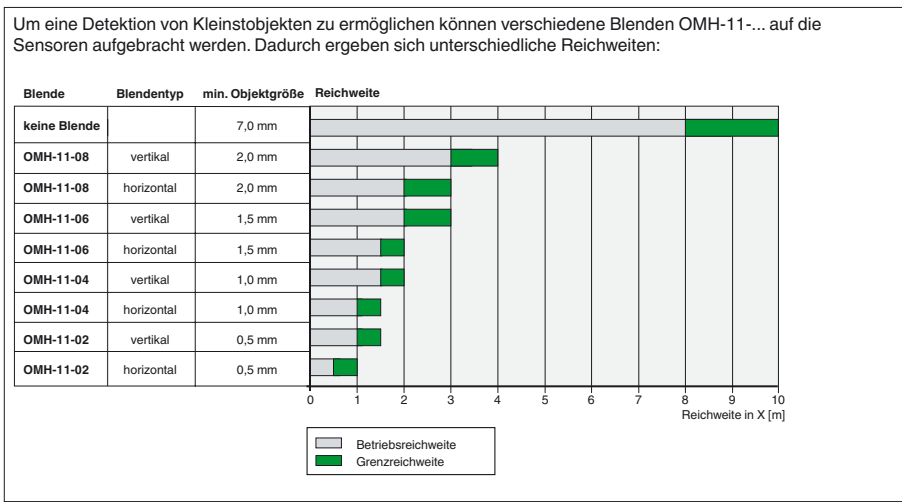
**OMH-11-08 Aperture-V-H 2.0 mm**  
Aufklebbare Schlitzblende zur  
Kleinstteileerkennung

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

**Kurven/Diagramme**

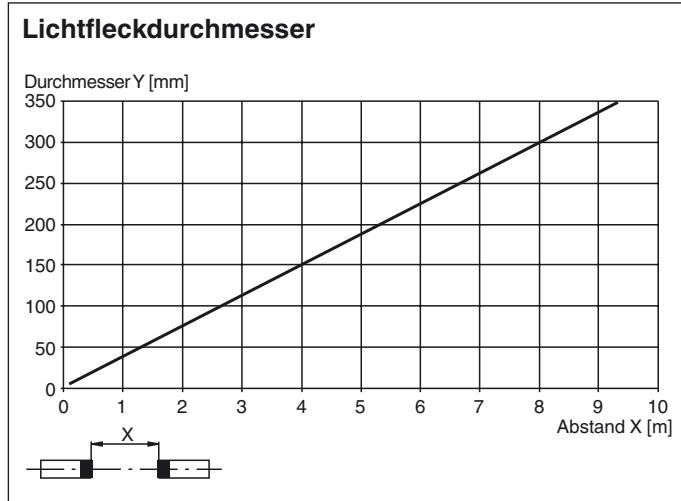


**Kurven/Diagramme**



Veröffentlichungsdatum: 2019-11-26 15:32 Ausgabedatum: 2019-11-26 23:6866\_ger.xml

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



### Blendenorientierung

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

