



**Bestellbezeichnung**

**ML4.2-8-H-40-RT/DS/25/95/136**

Reflexions-Lichttaster HGA  
mit Gerätestecker M8 x 1, 4-polig

**Merkmale**

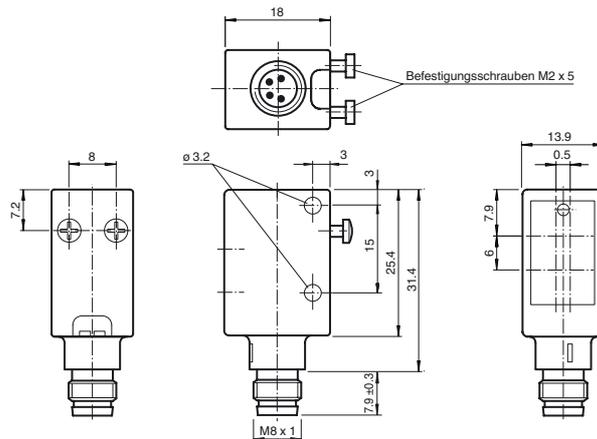
- Doppelsensor mit zwei Lichtflecken
- Lichtflecksignale sind an beide unabhängige Schaltausgänge gekoppelt
- Präzise Hintergrundausbuchtung
- Sehr kleine Schwarz-Weiß-Differenz
- Kurzschluss- und Unterspannungsanzeige
- Metallverstärkte Befestigungslöcher
- Manipulationssichere Version da keine Einstellmöglichkeiten
- Gegentaktausgänge

**Produktinformation**

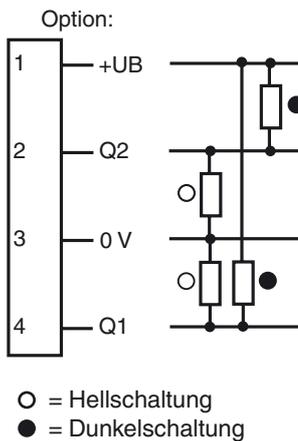
Die Serie ML4.2 kennzeichnet eine robuste, leistungsfähige und universelle Standardbauform im Miniaturgehäuse. Das Gehäuse bietet IP67/IP69K, eine kratz- und chemikalienresistente Glasscheibe, rundum sichtbare Anzeige LEDs sowie robuste Vollmetalleinsätze zur Montage. Verfügbar sind einstellbare sowie manipulationssichere Sensoren mit universellem Gegentaktausgang und elektrischem H/D Umschalter. Die Sensoren sind Fremdlichtunempfindlich. Mögliche Reflektionen aus dem Hintergrund werden unterdrückt. Der ungewöhnlich kleine, scharfe Lichtfleck und die kurze Ansprechzeit ermöglicht höchste Schaltpräzision auf Objektkanten. Sowohl rote als auch infrarote Lichtquellen sind verfügbar. Besonders zu erwähnen sind die leistungsfähigen Fix-Fokus Hintergrundausblechter. Die Sensoren eignen sich zur präzisen Objekterkennung und eröffnet weite Applikationsfelder.

Veröffentlichungsdatum: 2013-01-21 16:07 Ausgabedatum: 2013-01-21 242713\_ger.xml

**Abmessungen**



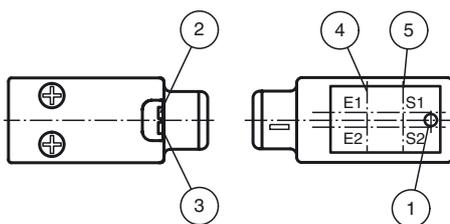
**Elektrischer Anschluss**



**Pinbelegung**



**Anzeigen/Bedienelemente**



1	Betriebsanzeige	grün
2	Schaltanzeige Q1	gelb
3	Schaltanzeige Q2	gelb
3	Empfängerachse	
4	Senderachse	

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

Tastbereich	10 ... 40 mm
Tastbereich max.	10 ... 50 mm
Hintergrundausbldung	ab 50 mm
Lichtsender	2 LEDs
Lichtart	Rotlicht 660 nm
Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%)	ca. 3 mm
Lichtfleckdurchmesser	2 Lichtflecken: Größe 3,5 mm Abstand 9 mm bei 40 mm
Öffnungswinkel	ca. 5 °
Fremdlichtgrenze	
Gleichlicht	40000 Lux
Wechsellicht	5000 Lux

**Kenndaten funktionale Sicherheit**

MTTF <sub>d</sub>	1940 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	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	LEDs gelb: leuchten bei erkanntem Objekt

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I <sub>0</sub>	< 20 mA

**Ausgang**

Schaltungsart		hellschaltend: +UB dunkelschaltend: 0 V
Signalausgang		2 Gegentaktausgänge, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA
Spannungsfall	U <sub>d</sub>	≤ 2,5 V DC
Schaltfrequenz	f	500 Hz
Ansprechzeit		1 ms

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)

**Mechanische Daten**

Schutzart	IP67 / IP69K
Anschluss	Gerätestecker M8 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	ABS
Lichtaustritt	PMMA
Masse	ca. 10 g

**Normen- und Richtlinienkonformität**

Normenkonformität	
Produktnorm	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Schock- und Stoßfestigkeit	IEC / EN 60068, Halb-Sinus, 40 g je X, Y und Z Richtung
Vibrationsfestigkeit	IEC / EN 60068-2-6, Sinus, 10 - 150 Hz, 5 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.

**Zubehör**

**OMH-4.1**  
Klemmkörper

**OMH-ML6**  
Haltewinkel

**OMH-ML6-U**  
Haltewinkel

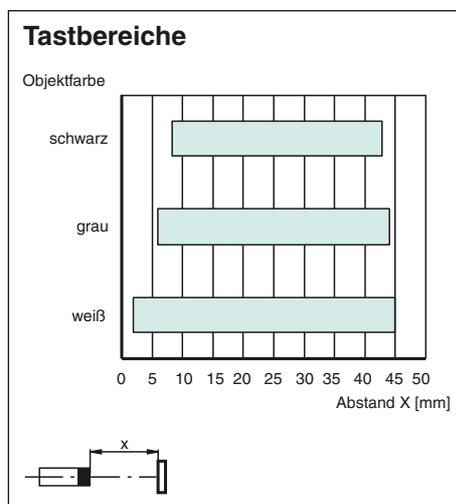
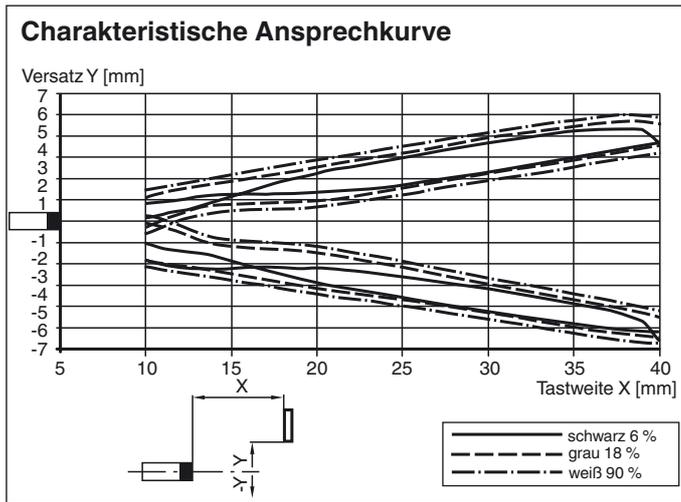
**OMH-ML6-Z**  
Haltewinkel

**V31-GM-2M-PVC**  
Kabeldose, M8, 4-polig, PVC-Kabel

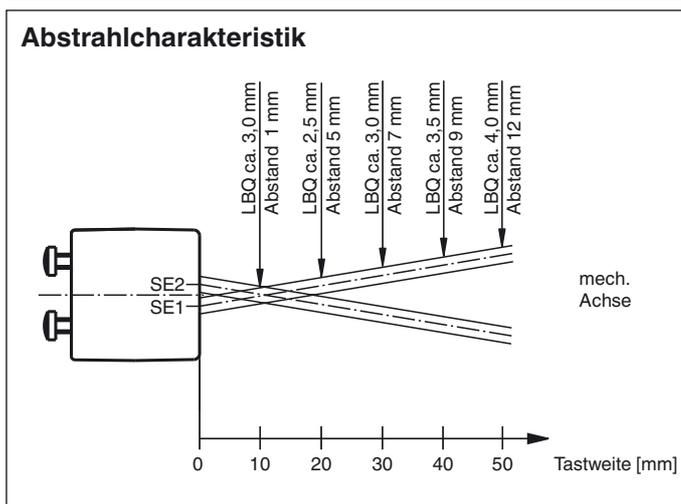
**V31-WM-2M-PVC**  
Kabeldose, M8, 4-polig, PVC-Kabel

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

Kurven/Diagramme



Kurven/Diagramme



Veröffentlichungsdatum: 2013-01-21 16:07 Ausgabedatum: 2013-01-21 242713\_ger.xml

