



 $\epsilon$ 



# Bestellbezeichnung

#### ML4.2-8-H-20-RT/DS/25/95/136

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

# Merkmale

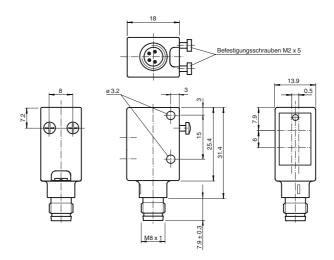
- Doppelsensor mit zwei Lichtflecken
- Lichtflecksignale sind an beide unabhängige Schaltausgänge gekoppelt
- Sehr kleine Schwarz-Weiß-Differenz
- Kurzschluss- und Unterspannungsanzeige
- Metallverstärkte Befestigungslöcher
- Manipulationssichere Version da keine Einstellmöglichkeiten
- Gegentaktausgänge

### **Produktinformation**

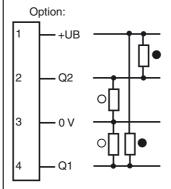
Die Serie ML4.2 kennzeichnet eine robuste, leistungsfähige und universelle Standardbauform im Miniaturgehäuse. Das Gehäuse bie-IP67/IP69K, eine kratzchemikalienresistente Glasscheibe, rundum sichtbare Anzeige LEDs sowie robuste Vollmetalleinsätze zur Montage. Verfügbar sind einstellbare sowie manipulationssichere 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 Hintergrundausblender. Die Sensoren eignen sich zur präzisen Objekterkennung und eröffnet weite Applikationsfelder.

# **Abmessungen**

Dualer Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung



## **Elektrischer Anschluss**

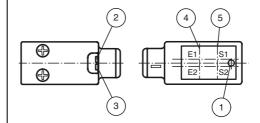


- O = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

### **Pinbelegung**



# Anzeigen/Bedienelemente



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

www.pepperl-fuchs.com

#### **Technische Daten** Allgemeine Daten Tastbereich 7 ... 20 mm Tastbereich max. 2 ... 25 mm Hintergrundausblendung ab 25 mm Lichtsender 2 LEDs Rotlicht 660 nm Lichtart Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%) ca. 1 mm Lichtfleckdurchmesser 2 Lichtflecken: Größe 2,5 mm Abstand 5 mm bei 20 mm Öffnungswinkel Fremdlichtgrenze 40000 Lux Gleichlicht 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 10 ... 30 V DC Betriebsspannung $U_{B}$ Welligkeit 10 % Leerlaufstrom < 20 mA $I_0$ **Ausgang** Schaltungsart hellschaltend: +UB dunkelschaltend: 0 V 2 Gegentaktausgänge, kurzschlussfest, verpolgeschützt Signalausgang Schaltspannung Schaltstrom max. 100 mA ≤ 2.5 V DC Spannungsfall $U_{d}$ Schaltfrequenz 500 Hz Ansprechzeit 1 ms Umgebungsbedingungen Umgebungstemperatur -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) -20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F) Lagertemperatur Mechanische Daten Schutzart IP67 / IP69K Anschluss Gerätestecker M8 x 1, 4-polig Material Gehäuse ABS Lichtaustritt **PMMA** 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 Rich-Zulassungen und Zertifikate CE-Konformität ja **UL-Zulassung** cULus Listed Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht CCC-Zulassung 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

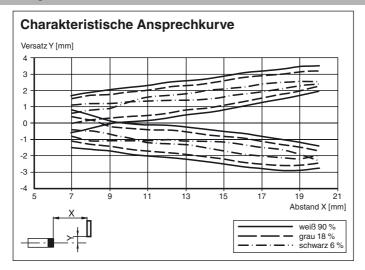
Kabeldose, M8, 4-polig, PVC-Kabel

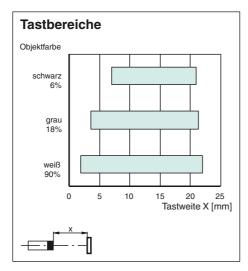
#### V31-WM-2M-PVC

Kabeldose, M8, 4-polig, PVC-Kabel

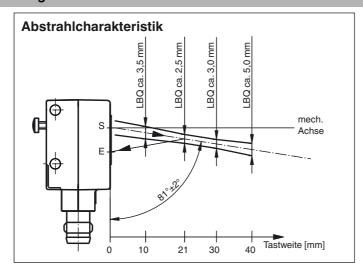
Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter www.pepperl-fuchs.com

# Kurven/Diagramme

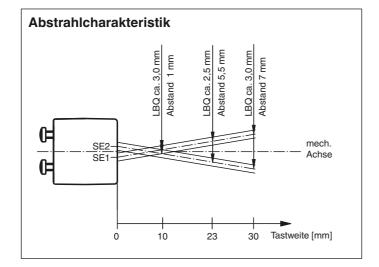




# Kurven/Diagramme



www.pepperl-fuchs.com



FPEPPERL+FUCHS