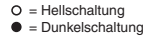


## Elektrischer Anschluss



## Electrical connection



### Adressen/Addresses



Pepperl+Fuchs GmbH · Mannheim · Germany  
E-mail: [fa-info@de.pepperl-fuchs.com](mailto:fa-info@de.pepperl-fuchs.com)

Pepperl+Fuchs Inc. · Twinsburg · USA  
E-mail: [fa-info@us.pepperl-fuchs.com](mailto:fa-info@us.pepperl-fuchs.com)

Pepperl+Fuchs Pte Ltd · Singapore  
E-mail: [fa-info@sg.pepperl-fuchs.com](mailto:fa-info@sg.pepperl-fuchs.com)  
Company Registration No. 199003130E

**www.pepperl-fuchs.com**

mit Gerätestecker M8 x 1, 4-polig

**with 4-pin, M8 x 1 connector**

**ML8-8-200-RT/103/143**



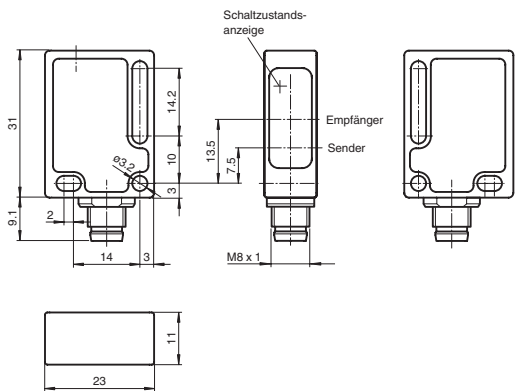
Doc. No.: 45-1297B  
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 127488  
Date: 03/25/20

## Technische Daten

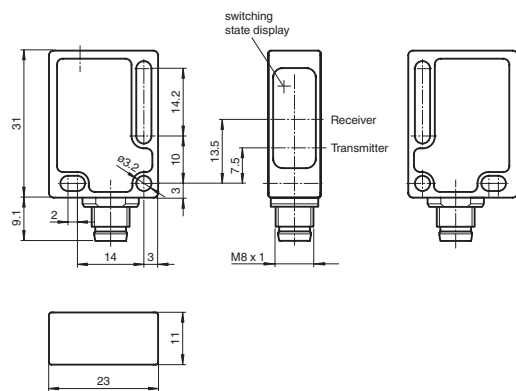
|                                           |                |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemeine Daten</b>                   |                |                                                                                                                                        |
| Tastbereich                               |                | 20 ... 200 mm                                                                                                                          |
| Referenzobjekt                            |                | Standardweiß, 100 mm x 100 mm                                                                                                          |
| Lichtsender                               |                | LED                                                                                                                                    |
| Lichtart                                  |                | rot, Wechsellicht                                                                                                                      |
| Lichtfleckdurchmesser                     |                | ca. 15 mm im Abstand von 200 mm                                                                                                        |
| Öffnungswinkel                            |                | ca. 4,5 °                                                                                                                              |
| Fremdlichtgrenze                          |                | 40000 Lux                                                                                                                              |
| <b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>   |                |                                                                                                                                        |
| MTTF <sub>d</sub>                         |                | 2340 a                                                                                                                                 |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )          |                | 20 a                                                                                                                                   |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)                 |                | 0 %                                                                                                                                    |
| <b>Anzeigen/Bedienelemente</b>            |                |                                                                                                                                        |
| Funktionsanzeige                          |                | LED gelb: Schaltzustand                                                                                                                |
| <b>Elektrische Daten</b>                  |                |                                                                                                                                        |
| Betriebsspannung                          | U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V DC , class 2                                                                                                               |
| Welligkeit                                |                | max. 10 %                                                                                                                              |
| Leerlaufstrom                             | I <sub>0</sub> | < 20 mA                                                                                                                                |
| <b>Ausgang</b>                            |                |                                                                                                                                        |
| Schaltungsart                             |                | hellschaltend                                                                                                                          |
| Signalausgang                             |                | 1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor                                                                        |
| Schaltspannung                            |                | max. 30 V DC                                                                                                                           |
| Schallstrom                               |                | max. 100 mA                                                                                                                            |
| Spannungsfall                             | U <sub>d</sub> | ≤ 1,5 V DC                                                                                                                             |
| Ansprechzeit                              |                | 1,8 ms                                                                                                                                 |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>               |                |                                                                                                                                        |
| Umgebungstemperatur                       |                | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)                                                                                                          |
| Lagertemperatur                           |                | -40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)                                                                                                         |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                |                                                                                                                                        |
| Schutzart                                 |                | IP67                                                                                                                                   |
| Anschluss                                 |                | Gerätestecker M8 x 1, 4-polig                                                                                                          |
| Material                                  |                |                                                                                                                                        |
| Gehäuse                                   |                | PC (Makrolon, glasfaserverstärkt)                                                                                                      |
| Lichtaustritt                             |                | PMMA                                                                                                                                   |
| Masse                                     |                | ca. 10 g                                                                                                                               |
| <b>Normen- und Richtlinienkonformität</b> |                |                                                                                                                                        |
| Richtlinienkonformität                    |                | EMV-Richtlinie 2004/108/EG                                                                                                             |
| Normenkonformität                         |                |                                                                                                                                        |
| Produktnorm                               |                | EN 60947-5-2:2007                                                                                                                      |
| Schutzart                                 |                | EN 60529                                                                                                                               |
| Normen                                    |                | EN 50178, UL 508                                                                                                                       |
| <b>Zulassungen und Zertifikate</b>        |                |                                                                                                                                        |
| Schutzklasse                              |                | II, Bemessungsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1                                                          |
| UL-Zulassung                              |                | cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure                                                                                   |
| CCC-Zulassung                             |                | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |

- Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie



alle Maße in mm

- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive



all dimensions in mm

Charakteristische Ansprechkurve  
Courbe de response caractéristique  
Curve di risposta caratteristica

Characteristic response curve  
Curva de respuesta característica

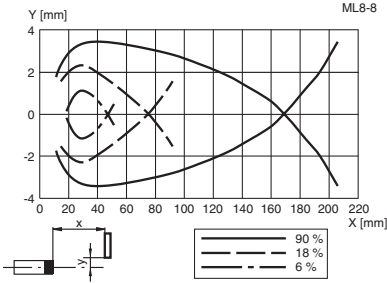
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Referenzobjekt.

Permissible distance (offset) between optical axis and reference target.

Ecart possible entre l'axe optique et la cible de référence.

Desplazamiento entre el eje óptico y objeto de referencia.

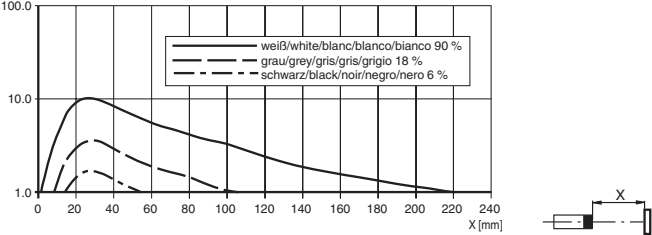
Distanza possibile (sfalsato) tra l'asse ottico e l'oggetto di riferimento.



Relative Empfangslichtstärke  
Intensité relative de la lumière reçue  
Intensità relativa luce in ricezione

Relative received light strength  
Potencia relativa de recepción luminica

Funktionsreserve, Stability control, Réserve de fonctionnement, Reserva de función, Funzione riserva



Beschreibung/Desciption

D

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Ein Reflexions-Lichttaster enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Das Licht des Senders wird vom erfassten Objekt reflektiert und zum Empfänger zurückgestrahlt und dort ausgewertet. Die Tastweiten sind von der Objektfarbe abhängig. Bei dunklen oder sehr kleinen Objekten reduziert sich die Tastweite.

Montagehinweise:

Die Sensoren können über Durchgangsbohrungen direkt befestigt werden oder über einen Haltewinkel (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Untergrundfläche muss plan sein, um Gehäuseverzug beim Festziehen zu vermeiden. Es empfiehlt sich, die Mutter und Schraube mit Federscheiben zu sichern, um einer Dejustierung des Sensors vorzubeugen.

Justierung:

Das zu erfassende Objekt in den Strahlengang positionieren. Lichtfleck auf das Objekt ausrichten. Wird das Objekt erfasst, leuchtet die gelbe LED.

Reinigung:

Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen die Optikfläche zu reinigen und Verschraubungen, sowie die elektrischen Verbindungen zu überprüfen.

GB

Conventional use:

The diffuse mode sensor contains the emitter and receiver in a single housing. The light from transmitter is beamed back from the recorded object is evaluated by the receiver. The detection range depends on the object colour. With dark or very small objects the detection range reduces.

Mounting instructions:

The sensor can be fastened over the through-holes directly or with a support angle (not included in scope of supply). The base surface must be flat to avoid distorting the housing during mounting. It is advisable to secure the bolts and screws with washers so that the sensor does not become misaligned.

Instructions for adjustment:

Position the object into the light beam. Position light spot on object. If the objects is detected, the yellow LED is illuminated.

lustration:

We recommend that you clean the lens and check the electrical connections and screw connections at regular intervals.