

## OR160470

### Optische Sensoren • Reflexlichtschranken

Sensor Optisch, reflex, 35x35x12mm, Rotlicht polarisiert, Punkt, Sn: 5000, 10-30V DC, PNP antivalent, M8-Steckverbinder 4polig PVC, IP67, Zinkdruckguss+PMMA, Mit Polarisationsfilter



Optische Sensoren arbeiten berührungslos. Sie erfassen Objekte, unabhängig von ihrer Beschaffenheit (z.B. Form, Farbe, Oberflächenstruktur, Material). Die grundsätzliche Funktionsweise beruht auf dem Senden und Empfangen von Licht. Es werden drei Varianten unterschieden: 1. Die Einweglichtschranke besteht aus zwei separaten Geräten, einem Sender und einem Empfänger, die aufeinander ausgerichtet werden. Wenn der Lichtstrahl zwischen beiden Geräten unterbrochen wird, wechselt der im Empfänger integrierte Schaltausgang seinen Zustand. 2. Bei der Reflexlichtschranke befinden sich Sender und Empfänger in einem Gerät. Der gesendete Lichtstrahl wird von einem gegenüber zu montierenden Reflektor auf den Empfänger reflektiert. Sobald der Lichtstrahl unterbrochen wird wechselt der im Gerät integrierte Schaltausgang seinen Zustand. 3. Beim Lichttaster befinden sich Sender und Empfänger in einem Gerät. Der gesendete Lichtstrahl wird vom zu erfassenden Objekt reflektiert. Sobald der Empfänger das reflektierte Licht erfasst, wechselt der im Gerät integrierte Schaltausgang seinen Zustand.

#### Elektrische Eigenschaften

|                                         |                       |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| Ansprechzeit                            | 1 ms                  |
| Anzeige                                 | LED-Anzeige           |
| Ausführung der Schaltfunktion           | antivalent            |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | Steckverbinder M8     |
| Ausführung des Schaltausgangs           | PNP                   |
| Bemessungsschaltstrom                   | 100 mA                |
| Kurzschlussfest                         | Ja                    |
| Leerlaufstrom                           | 35 mA                 |
| Polzahl                                 | 4                     |
| Schaltabstand                           | 0 - 5000 mm           |
| Schaltfrequenz                          | 500 Hz                |
| Spannungsabfall                         | 1,8 V                 |
| Tastfunktion                            | hell-/dunkelschaltend |
| Verpolungssicher                        | Ja                    |
| Abfallzeit                              | 1 ms                  |
| Betriebsspannung (DC)                   | 10 - 30 V             |
| Mit Polarisationsfilter                 | Ja                    |

### Mechanische Eigenschaften

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Bauform                      | Quader            |
| Breite                       | 12,4 mm           |
| Höhe                         | 35 mm             |
| Länge                        | 35 mm             |
| Schutzart (IP)               | IP67              |
| Werkstoff der aktiven Fläche | Kunststoff (PMMA) |
| Werkstoff des Gehäuses       | Zinkdruckguss     |
| Werkstoff des Kabelmantels   | Kunststoff (PVC)  |
| Umgebungstemperatur          | -25 - 65 °C       |

### Optische Eigenschaften

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Lichtart                    | Rotlicht polarisiert |
| Lichtstrahlform             | Punkt                |
| Wellenlänge der Lichtquelle | 660 nm               |

### Sonstige Eigenschaften

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Referenzmedium / Objekt | AO000007 |
|-------------------------|----------|

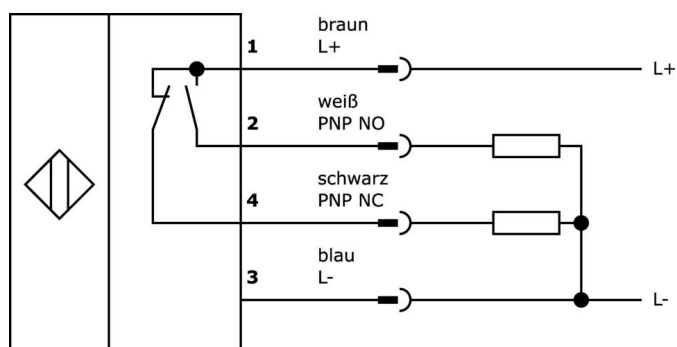
### Klassifizierung

|        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| ETIM 8 | EC002717 Reflexions-Lichtschanke |
|--------|----------------------------------|

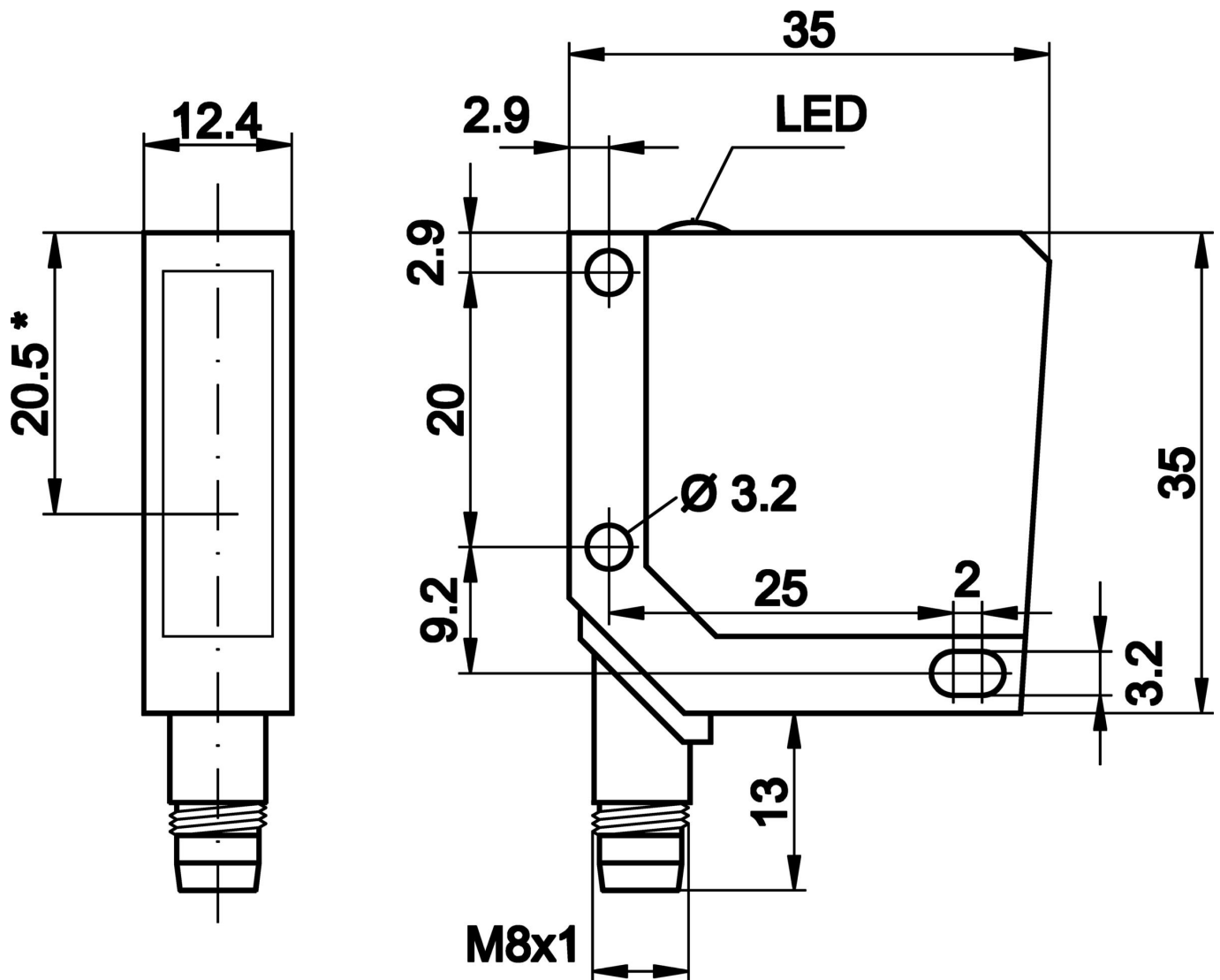
### Weiteres

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| IPF Produktgruppe | 100 Optische Sensoren |
| Verpackungsmaße   | 123 x 77 x 25 mm      |
| Bruttogewicht     | 60 g                  |
| Zolltarifnummer   | 85365019              |
| WEEE-Nummer       | 40951076              |
| OzDS-konform      | Ja                    |
| POP-konform       | Ja                    |
| REACH-konform     | Ja                    |
| RoHS konform      | Ja                    |

### Anschlussbild



**Massbild**



**Auszug Zubehörprogramm**

**AO000067**



Zubehör Optisch,  
Befestigungswinkel, 34x20x26mm,  
Winkel, Stahl, 90°

**AY000118**



Zubehör Sensor, Befestigungskit,  
Metall, Kugelgelenk

**AY000162**



Zubehör, Magnet,  $\varnothing 43$ mm,  
Neodym-Eisen-Bor, Innengewinde  
M5, Gummi

Weiteres Zubehör finden Sie auf unserer Homepage



**Einbau**

Einbau / Installation darf nur durch eine  
Elektrofachkraft erfolgen!



**Entsorgung**

WEEE-Nummer gemäß § 6 Abs. 3 ElektroG:  
40951076

---

**Sicherheitshinweise**

- / Bitte vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle ggf. in der Produktdokumentation aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet wurden.
- / Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.