

## ON45E235

### Optische Sensoren • Tast-Reflex-Schranken

Sensor Optisch, tast-reflex, 58x38x20mm, Rotlicht unpolarisiert, Punkt, Teach-In, Sn: 60-600, 10-30V DC, PNP/NPN NC/NO, M12-Steckverbinder 4polig, IP69K, V4A+PMMA



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                            | 0,5 ms                |
| Anzeige                                 | LED-Anzeige           |
| Ausführung der Schaltfunktion           | Öffner/Schließer      |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | Steckverbinder M12    |
| Ausführung des Schaltausgangs           | PNP/NPN               |
| Bemessungsschaltstrom                   | 100 mA                |
| Einstellverfahren                       | Teach-In              |
| Kurzschlussfest                         | Ja                    |
| Leerlaufstrom                           | 40 mA                 |
| Polzahl                                 | 4                     |
| Schaltabstand                           | 60 - 600 mm           |
| Schaltfrequenz                          | 1000 Hz               |
| Spannungsabfall                         | 3 V                   |
| Tastfunktion                            | hell-/dunkelschaltend |
| Verpolungssicher                        | Ja                    |
| Abfallzeit                              | 0,5 ms                |
| Betriebsspannung (DC)                   | 10 - 30 V             |
| Störunterdrückung                       | Ja                    |
| Anpassbare Ausgangsfunktionen           | Schaltpunkt           |

### Mechanische Eigenschaften

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Bauform                      | Quader            |
| Breite                       | 20,2 mm           |
| Höhe                         | 57,8 mm           |
| Lagertemperatur              | -25 - 60 °C       |
| Länge                        | 37,7 mm           |
| Schutzart (IP)               | IP69K             |
| Werkstoff der aktiven Fläche | Kunststoff (PMMA) |
| Werkstoff des Gehäuses       | Edelstahl 1.4404  |
| Umgebungstemperatur          | -25 - 60 °C       |

### Optische Eigenschaften

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Lichtart                    | Rotlicht unpolarisiert |
| Lichtstrahlform             | Punkt                  |
| Wellenlänge der Lichtquelle | 630 nm                 |

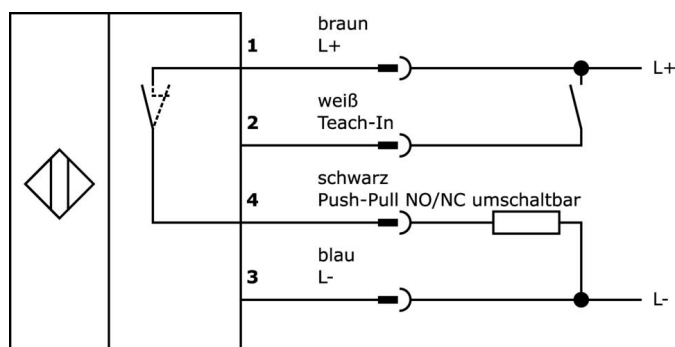
### Klassifizierung

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

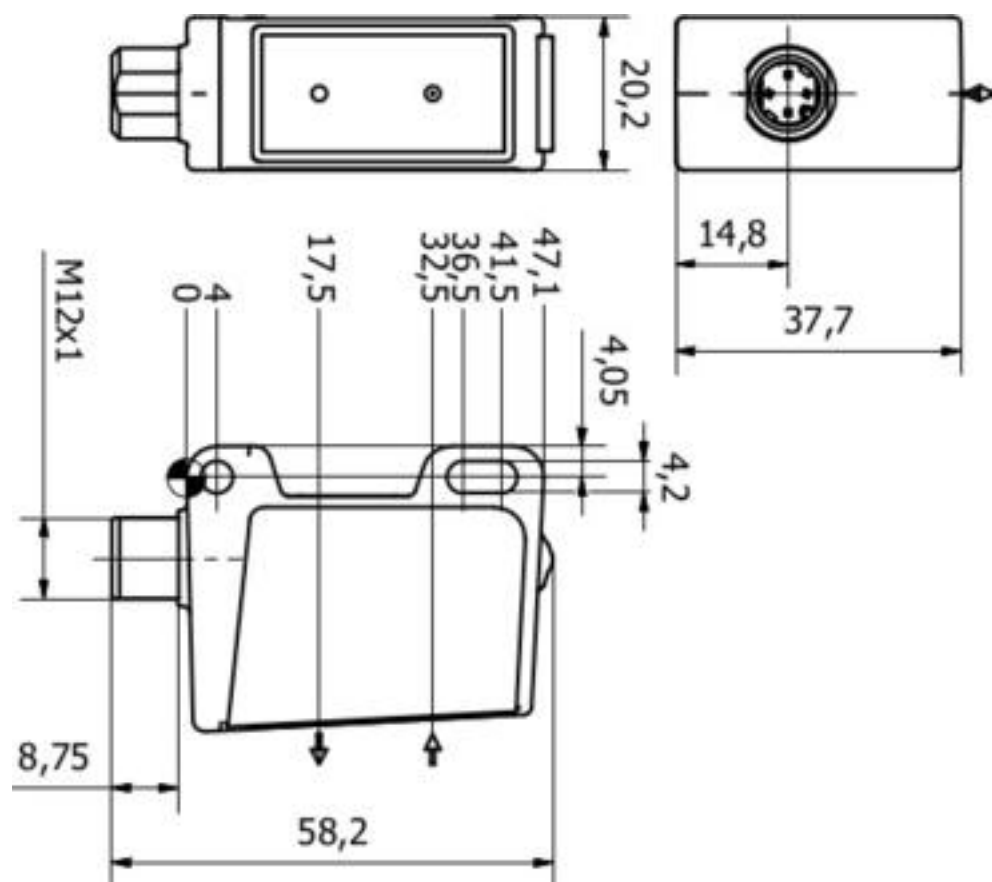
### Weiteres

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

### Anschlussbild



Massbild



## Auszug Zubehörprogramm

### VK200321



Anschlussleitung, 2m, M12 Dose 4polig abgewinkelt, freies Leitungsende, 4x0,34mm², PUR (Polyurethan), Ø4,7mm, 250V, -40-90°C, IP67, Schleppketten- und torsionsfähig, Öle und Kühlschmiermittel, Schweißbereich, Silikonfrei

### VK200325



Anschlussleitung, 2m, M12 Dose 4polig gerade, freies Leitungsende, 4x0,34mm², PUR (Polyurethan), Ø4,7mm, 250V, -40-90°C, IP67, Schleppketten- und torsionsfähig, Öle und Kühlschmiermittel, Schweißbereich, Silikonfrei

### VK003021



Kabeldose, abgewinkelt, Selbstkonfektionierbar, Schraubanschluss, Ø3-6,5mm, 4A, 60V, -25-90°C, M12 Dose 5polig, IP67, PBT

### VK003025



Kabeldose, gerade, Selbstkonfektionierbar, Schraubanschluss, Ø3-6,5mm, 4A, 60V, -25-90°C, M12 Dose 5polig, IP67, PBT

### VK030F21



Verbindungsleitung, 0,3m, M12 Dose 4polig abgewinkelt, M12 Stecker 4polig gerade, 4x0,34mm², 240V, IP67, Schleppketten- und torsionsfähig, Öle und Kühlschmiermittel, Schweißbereich, Silikonfrei

### VK030F25



Verbindungsleitung, 0,3m, M12 Dose 4polig gerade, M12 Stecker 4polig gerade, 4x0,34mm², PUR (Polyurethan), 240V, IP67, Schleppketten- und torsionsfähig, Öle und Kühlschmiermittel, Schweißbereich, Silikonfrei

### VK030F23



Verbindungsleitung, 0,3m, M12 Dose 4polig abgewinkelt, M12 Stecker 4polig gerade, 4x0,34mm², PUR (Polyurethan), IP67, LED, Schleppketten- und torsionsfähig, Öle und Kühlschmiermittel, Schweißbereich, Silikonfrei

### VK030F26



Verbindungsleitung, 0,3m, M12 Dose 4polig gerade, M12 Stecker 4polig gerade, 4x0,34mm², PUR (Polyurethan), IP67, LED, Schleppketten- und torsionsfähig, Öle und Kühlschmiermittel, Schweißbereich, Silikonfrei

### AY000138



Zubehör Sensor, Befestigungsset, Metall, Kugelgelenk

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.