

## Teknik veri sayfası

## Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi

Ürün no.: 50122702

LS328/9D-M12

### İçerik

- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Diyagramlar
- Kumanda ve gösterge
- Uygun alıcı
- Ürün anahtarı
- Uyarılar
- Diğer bilgiler
- Aksesuarlar



Şekil farklılık gösterebilir



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Seri             | 328                      |
| Çalışma prensibi | Tek yön çalışma prensibi |
| Cihaz türü       | Verici                   |

## Özel versiyon

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Özel versiyon | Devre dışı bırakma girdisi |
|---------------|----------------------------|

## Optik veriler

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| İşletme bölgesi        | 0 ... 10 m                       |
| İşletme bölgesi        | emniyetli çalışma mesafesi       |
| Sınır mesafesi         | tipik çalışma mesafesi           |
| Sınır mesafesi         | 0 ... 15 m                       |
| Işık kaynağı           | LED, Kırmızı                     |
| Dalga boyu             | 620 nm                           |
| Gönderme sinyali şekli | darbeli                          |
| LED grubu              | serbest grup (EN 62471 uyarınca) |

## Elektrik verileri

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Koruma devresi | Kısa devre koruması |
|                | Ters kutup koruması |

## Güç verileri

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Besleme gerilimi $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, artık dalgalanma dahil |
| Artık dalgalanma       | 0 ... 15 %, $U_B$                       |
| Açık devre akımı       | 0 ... 15 mA                             |

## Girişler

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Devre dışı bırakma girdi sayısı | 2 Adet |
|---------------------------------|--------|

## Devre dışı bırakma girdileri

## Devre dışı bırakma girdisi 1

Anahtarlama durumu aktif düşük

## Devre dışı bırakma girdisi 2

Anahtarlama durumu aktif yüksek

## Zaman davranışı

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Hazırlık gecikmesi | 300 ms |
|--------------------|--------|

## Bağlantı

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Bağlantı 1          |                   |
| İşlev               | Gerilim beslemesi |
|                     | Sinyal IN         |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dışı büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Malzeme             | Plastik           |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | A kodlu           |

## Mekanik bilgiler

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Vida dışı büyüklüğü   | M18 x 1 mm      |
| Ölçü (Ø x U)          | 18 mm x 46 mm   |
| Malzeme gövde         | Paslanmaz çelik |
|                       | Plastik         |
| Paslanmaz çelik gövde | V2A             |
| Plastik gövde         | ABS             |
| Malzeme lens kapağı   | Plastik         |
| Net ağırlık           | 20 g            |
| Gövde rengi           | gümüş           |
|                       | siyah           |

## Kumanda ve gösterge

|               |        |
|---------------|--------|
| Gösterge türü | LED    |
| LED sayısı    | 1 Adet |

## Çevresel veriler

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim  | -40 ... 60 °C |
| Ortam sıcaklığı depolama | -40 ... 70 °C |

## Sertifikalar

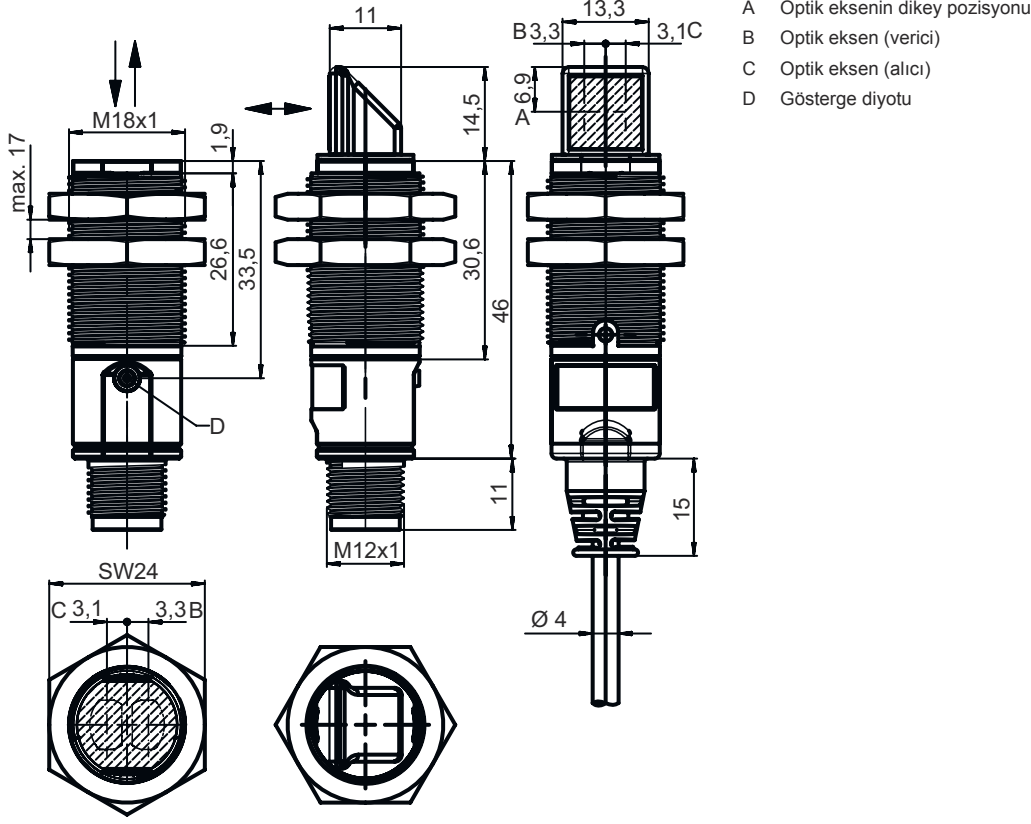
|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67         |
| Güvenlik sınıfı  | III           |
| Sertifikasyonlar | c UL US       |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2 |

## Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4          | 27270901 |
| ECLASS 8.0            | 27270901 |
| ECLASS 9.0            | 27270901 |
| ECLASS 10.0           | 27270901 |
| ECLASS 11.0           | 27270901 |
| ECLASS 12.0           | 27270901 |
| ECLASS 13.0           | 27270901 |
| ECLASS 14.0           | 27270901 |
| ETIM 5.0              | EC002716 |
| ETIM 6.0              | EC002716 |
| ETIM 7.0              | EC002716 |
| ETIM 8.0              | EC002716 |
| ETIM 9.0              | EC002716 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir

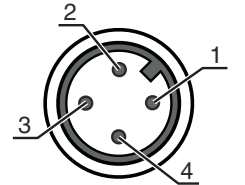


## Elektrik bağlantısı

### Bağlantı 1

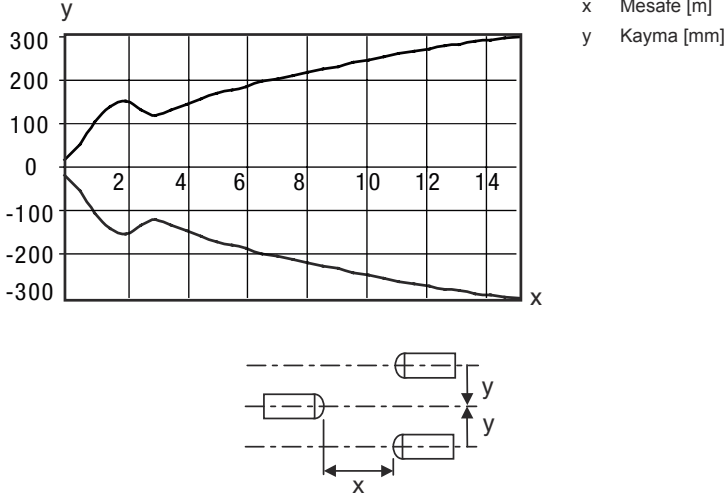
|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi  |
| Bağlantı türü       | Sinyal IN          |
| Vida dişi büyüklüğü | Yuvarlak konnektör |
| Tip                 | M12                |
| Malzeme             | erkek              |
| Kutup sayısı        | Plastik            |
| Kodlama             | 4 kutuplu          |
|                     | A kodlu            |

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | V+          |
| 2   | In2         |
| 3   | GND         |
| 4   | In1         |



## Diyagramlar

## Tip. çalışma davranışı



## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran               | Anlam               |
|-----|---------------------|---------------------|
| 1   | yeşil, sürekli ışık | İşletime hazır olma |
|     | sarı, sürekli ışık  | Verici ışını aktif  |

## Uygun alıcı

| Ürün no. | Adı          | Ürün                                        | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|--------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50122711 | LE328/2N-M12 | Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı | Sınır mesafesi: 0 ... 15 m<br>Besleme gerilimi: DC<br>Dijital anahtar çıkışları: 2 Adet<br>Anahtarlama çıkışı 1: Transistör, NPN, açık anahtarlama<br>Anahtarlama çıkışı 2: Transistör, NPN, koyu anahtarlama<br>Anahtarlama frekansı: 500 Hz<br>Bağlantı: Yuvarlak konektör, M12, Plastik, 4 kutuplu |
| 50122709 | LE328/4P-M12 | Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı | Sınır mesafesi: 0 ... 15 m<br>Besleme gerilimi: DC<br>Dijital anahtar çıkışları: 2 Adet<br>Anahtarlama çıkışı 1: Transistör, PNP, açık anahtarlama<br>Anahtarlama çıkışı 2: Transistör, PNP, koyu anahtarlama<br>Anahtarlama frekansı: 500 Hz<br>Bağlantı: Yuvarlak konektör, M12, Plastik, 4 kutuplu |

## Ürün anahtarı

Parça atama: XXX328BY-AAAF.BB/CC-DDD

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XXX328 | <b>Çalışma prensibi</b><br>PRK: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör<br>ET: Enerjik cisimden yansımali sensör<br>FT: Solmaya sahip cisimden yansımali sensör<br>LE: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı<br>LS: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi |
| Y      | <b>Işık türü</b><br>kullanılmayan: kırmızı ışık<br>I: Kızılötesi ışık                                                                                                                                                                                                                                   |
| AAAF   | <b>Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel)</b><br>kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi<br>xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm]                                                                                                                                             |

## Ürün anahtarı

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BB  | <b>Ekipman</b><br>kullanılmaz: eksenel optik<br>W: 90° açılı optikler<br>3: Tuş üzerinden tanıma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| CC  | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2):</b><br>4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>9: Verici devre dışı bırakma için giriş (HIGH sinyali ile devre dışı bırakma)<br>D: Verici devre dışı bırakma için giriş (LOW sinyali ile devre dışı bırakma)<br>X: Pim boş |
| DDD | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı<br>M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Uyarı



☞ Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, [www.leuze.com](http://www.leuze.com) Leuze internet sitesinde bulabilirsiniz.

## Uyarılar



## Kullanım amacına dikkat edin!



- ☞ Ürün bir emniyet sensörü değildir ve personel koruma amaçlı değildir.
- ☞ Ürün sadece yetkili kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- ☞ Ürünü sadece amacına uygun kullanıma göre kullanın.

## UL uygulamalarında:



- ☞ UL uygulamalarında sadece NEC'e (National Electric Code, ulusal elektrik kodu) uygun 2. sınıf devrelerde kullanılmasına izin verilir.
- ☞ Bu fotoseller, kurulum alanında min. nominal 30V, 0.5A değerli veya eşdeğer UL Listelenmiş Kablo düzenekleriyle kullanılacaktır (kategoriler: CYJV/ CYJV7 veya PVVA/PVVA7)

## Diğer bilgiler

- İki çıkış için çıkış akımlarının toplamı, >40 °C ortam sıcaklıkları için 50 mA

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

| Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                |
|----------|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konnektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC |
| 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, açılı, dişi, A kodlu, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konnektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC   |

## Montaj tekniği - montaj braketleri

| Ürün no. | Adı       | Ürün            | Tanım                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50113548 | BT D18M.5 | Tutma köşebendi | Çap, iç: 18 mm<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Paslanmaz çelik |

## Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

| Ürün no. | Adı          | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|--------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50117490 | BTU D18M-D12 | Montaj sistemi | Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal |

## Uyarı



↗ Mevcut tüm aksesuarların bir listesini, Leuze'nin internet sitesinde, ürün ayrıntıları sayfasındaki İndir sekmesinde bulabilirsiniz.