

## Teknik veri sayfası

## Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi

Ürün no.: 50127042

LS46C-M12



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

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



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Seri             | 46C                      |
| Çalışma prensibi | Tek yön çalışma prensibi |
| Cihaz türü       | Verici                   |

## Optik veriler

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| İşletme bölgesi        | 0,5 ... 120 m                    |
| İşletme bölgesi        | emniyetli çalışma mesafesi       |
| Sınır mesafesi         | 0 ... 150 m                      |
| Sınır mesafesi         | tipik çalışma mesafesi           |
| Işın hareketi          | ayrı                             |
| Işık kaynağı           | LED, Kırmızı                     |
| Dalga boyu             | 630 nm                           |
| Gönderme sinyali şekli | darbeli                          |
| LED grubu              | serbest grup (EN 62471 uyarınca) |

## Elektrik verileri

|                        |                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Koruma devresi         | Geçici koruması<br>Kısa devre koruması<br>Ters kutup koruması |
| Güç verileri           |                                                               |
| Besleme gerilimi $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, artık dalgalanma dahil                       |
| Artık dalgalanma       | 0 ... 15 %, $U_B$ 'dan                                        |
| Açık devre akımı       | 0 ... 20 mA                                                   |

## Zaman davranışı

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

## Bağlantı

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

## Mekanik bilgiler

|                     |                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------|
| Ölçü (G x Y x U)    | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm                                  |
| Malzeme gövde       | Plastik                                                    |
| Plastik gövde       | PC-PBT                                                     |
| Malzeme lens kapağı | Plastik / PMMA                                             |
| Net ağırlık         | 60 g                                                       |
| Gövde rengi         | Kırmızı                                                    |
| Montaj braketi türü | Geçiş montaj braketi<br>opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |
| Malzeme uyumluluğu  | ECOLAB                                                     |

## Kumanda ve gösterge

|               |        |
|---------------|--------|
| Gösterge türü | LED    |
| LED sayısı    | 2 Adet |

## Çevresel veriler

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

## Sertifikalar

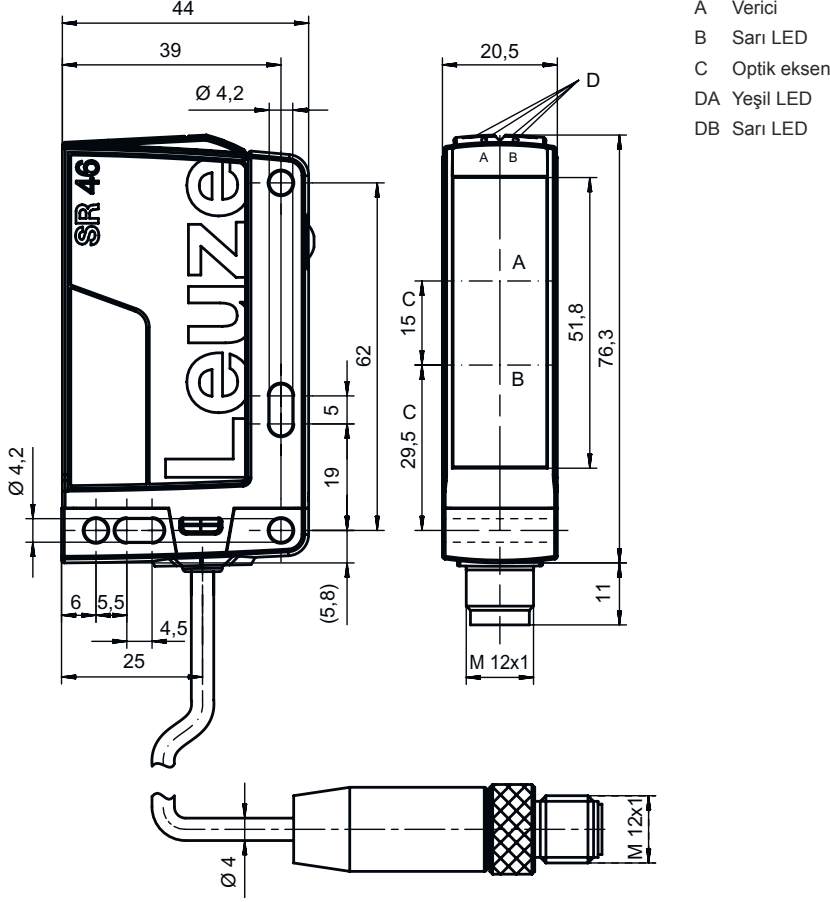
|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67<br>IP 69K |
| Güvenlik sınıfı  | III             |
| Sertifikasyonlar | c UL US         |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2   |

## 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 |
| ECLASS 15.0           | 27270901 |
| ETIM 5.0              | EC002716 |
| ETIM 6.0              | EC002716 |
| ETIM 7.0              | EC002716 |
| ETIM 8.0              | EC002716 |
| ETIM 9.0              | EC002716 |
| ETIM 10.0             | EC002716 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir

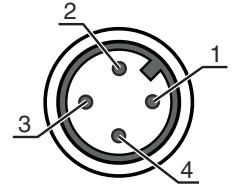


## Elektrik bağlantısı

### Bağlantı 1

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

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | V+          |
| 2   | n.c.        |
| 3   | GND         |
| 4   | n.c.        |



## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran               | Anlam               |
|-----|---------------------|---------------------|
| 1   | yeşil, sürekli ışık | İşletime hazır olma |

## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran                                                                          | Anlam              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 2   | sarı, sürekli ışık                                                             | Verici ışını aktif |
| 3   | sarı, devamlı yanan ışık ( <b>Hizalama göstergesi</b> optik kapağın arkasında) | Verici ışını aktif |

## Uygun alıcı

| Ürün no. | Adı            | Ürün                                        | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50127037 | LE46C.1/4P-M12 | Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı | Sınır mesafesi: 0 ... 150 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<br>Kumanda elemanları: 270° potansiyometre             |
| 50131556 | LE46C.P/2N-M12 | Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı | Özel versiyon: Paralel optik eksenlerini çalıştırma<br>Sınır mesafesi: 0 ... 120 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 |
| 50131555 | LE46C.P/4P-M12 | Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı | Özel versiyon: Paralel optik eksenlerini çalıştırma<br>Sınır mesafesi: 0 ... 120 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 |
| 50127036 | LE46C/2N-M12   | Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı | Sınır mesafesi: 0 ... 150 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                                                        |
| 50127033 | LE46C/4P-M12   | Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı | Sınır mesafesi: 0 ... 150 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                                                        |
| 50127038 | LE46C/4W-M12   | Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı | Özel versiyon: Uyarı çıkışı<br>Sınır mesafesi: 0 ... 150 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, UB anahtarlama<br>Anahtarlama frekansı: 500 Hz<br>Bağlantı: Yuvarlak konektör, M12, Plastik, 4 kutuplu                           |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

## AAA46C

## Çalışma prensibi / yapı şekli

HT46C: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör  
 LS46C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi  
 LE46C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı  
 PRK46C: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör  
 RK46C: Reflektörden yansımali sensör

## Ürün anahtarı

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| d  | <b>Işık türü</b><br>kullanılmayan: kırmızı ışık<br>I: Kızılötesi ışık                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| EE | <b>Işık kaynağı</b><br>kullanılmayan: LED<br>L1: Lazer sınıfı 1<br>L2: Lazer sınıfı 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| f  | <b>Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel)</b><br>kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi<br>xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| GG | <b>Ekipman</b><br>gerekmez: Standart<br>1: Potansiyometre 270°<br>8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon)<br>01: Arka plan bastırılmalı reflektörden yansımali sensör (HT): Çalışma mesafesi ≤ 450 mm olarak ayarlandığında (Hafifletme: %6, siyah) HG folyo (HighGain folyo) 900 mm mesafeden itibaren artık algılanamaz<br>D: Depolarize maddeler<br>E: Arka plan bastırılmalı, reflektörden yansımali sensör (HT): Tozlu ortamlar için iyileştirilmiştir<br>SL: Arka plan bastırılmalı, reflektörden yansımali sensör (HT): Yarıklı diyafram 25 mm x 3 mm<br>P: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı (LE): Paralel işletim için kenar filtresi<br>L: Işık bandı<br>XL: Çok uzun ışık spotu |
| H  | <b>Çalışma aralığının ayarı &amp; Versiyon</b><br>Arka plan bastırılmalı, reflektörden yansımali sensörlerde kullanılmaz (HT): Mekanik ayar pimi üzerinden tarama aralığı ayarı<br>Reflektörden yansımali fotoelektrik sensörlerde kullanılmaz (PRK): Çalışma mesafesi ayarlanamaz<br>1: Reflektörden yansımali fotoelektrik sensör (PRK / RK): Potansiyometre üzerinden hassasiyet ayarı<br>3: Tuş üzerinden tanımla<br>P2: Çözünürlük 2 mm                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| i  | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken</b><br>2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>L: IO-Link<br>G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama<br>6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama                                                                                                                                                                                                                                                    |
| J  | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken</b><br>2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon)<br>9: Devre dışı bırakma girdisi (yüksek sinyalli devre dışı bırakma)<br>W: Uyarı çıkışı<br>X: Pim boş<br>G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama<br>6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama                                                                                                     |
| K  | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı<br>200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör)<br>M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)<br>500-M12: Kablo, 500 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör)<br>1000-M12: Kablo, 1000 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (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

- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 100.000 saat

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

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

## Montaj tekniği - montaj braketi açısı

|  | Ürün no. | Adı   | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                |
|--|----------|-------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50105315 | BT 46 | Montaj ünitesi | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braketi, tesis tarafı: Geçiş montaj braketi<br>Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Metal |

## Aksesuarlar

### Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

|                                                                                   | Ürün no. | Adı          | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montaj sistemi | Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi<br>Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur<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.