

## Teknik veri sayfası

## Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi

Ürün no.: 50140165

LS412BL2/D

### İçerik

- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Uygun alıcı
- Ürün anahtarı
- Uyarılar
- Aksesuarlar



Şekil farklılık gösterebilir



CDRH

UK  
CA

## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Seri             | 412B                     |
| Çalışma prensibi | Tek yön çalışma prensibi |
| Cihaz türü       | Verici                   |

## Özel versiyon

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

## Optik veriler

|                                           |                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| İşletme bölgesi                           | 0 ... 50 m (emniyetli çalışma mesafesi) |
| Sınır mesafesi                            | 0 ... 50 m (tipik çalışma mesafesi)     |
| Işın hareketi                             | hizalandı                               |
| Işık kaynağı                              | Lazer, Kırmızı                          |
| Dalga boyu                                | 660 nm                                  |
| Lazer sınıfı                              | 2, IEC/EN 60825-1:2014                  |
| Maks. lazer gücü                          | 0,001 W                                 |
| Gönderme sinyali şekli                    | darbeli                                 |
| Darbe süresi                              | 4,6 µs                                  |
| Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde] | 2 mm [1.000 mm]                         |
| Işık spotu geometri türü                  | Yuvarlak                                |

## Elektrik verileri

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| Koruma devresi | Kısa devre koruması<br>Ters kutup koruması |
|----------------|--------------------------------------------|

## Güç verileri

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Besleme gerilimi $U_B$ | 10 ... 36 V, DC, artık dalgalanma dahil |
| Artık dalgalanma       | 0 ... 20 %, $U_B$ 'dan                  |
| Açık devre akımı       | 0 ... 10 mA                             |

## Girişler

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Devre dışı bırakma girdi sayısı | 1 Adet |
|---------------------------------|--------|

## Devre dışı bırakma girdileri

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Tür         | Devre dışı bırakma girdisi |
| Voltaj türü | DC                         |

## Devre dışı bırakma girdisi 1

Anahtarlama durumu aktif düşük

## Bağlantı

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bağlantı sayısı | 1 Adet |
|-----------------|--------|

## Bağlantı 1

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| İşlev                | Gerilim beslemesi    |
|                      | Sinyal IN            |
| Bağlantı türü        | Kablo                |
| Kablo uzunluğu       | 2.000 mm             |
| Malzeme kılıf        | PVC                  |
| Kablo rengi          | siyah                |
| İletken sayısı       | 3 damarlı            |
| İletken enine kesiti | 0,34 mm <sup>2</sup> |

## Mekanik bilgiler

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Ölçü (Ø x U)          | 12 mm x 51 mm   |
| Vida dişi büyüklüğü   | M12 x 1 mm      |
| Malzeme gövde         | Paslanmaz çelik |
| Paslanmaz çelik gövde | V2A             |
| Malzeme lens kapağı   | Cam             |
| Net ağırlık           | 100 g           |
| Gövde rengi           | gümüş           |

## Çevresel veriler

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim | -10 ... 50 °C |
|-------------------------|---------------|

## Sertifikalar

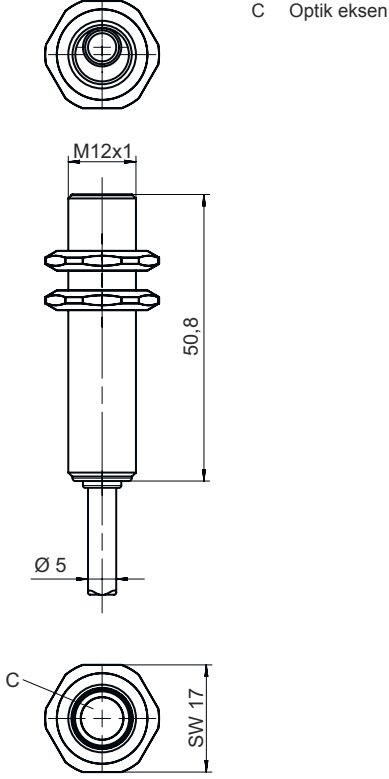
|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67         |
| Güvenlik sınıfı  | III           |
| Sertifikasyonlar | c UL US       |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2 |

## 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 |
| 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    |
|                      | Sinyal IN            |
| Bağlantı türü        | Kablo                |
| Kablo uzunluğu       | 2.000 mm             |
| Malzeme kılıf        | PVC                  |
| Kablo rengi          | siyah                |
| İletken sayısı       | 3 damarlı            |
| İletken enine kesiti | 0,34 mm <sup>2</sup> |

### İletken rengi

### İletken tahsisi

|            |      |
|------------|------|
| kahverengi | V+   |
| siyah      | IN 1 |
| Mavi       | GND  |

## Uygun alıcı

| Ürün no. | Adı          | İşletme bölgesi<br>Sınır mesafesi | Tanım                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50140166 | LE412BL2.1/2 | 0 ... 50 m<br>0 ... 50 m          | Besleme gerilimi: DC<br>Dijital anahtar çıkışları: 1 Adet<br>Anahtarlama çıkışı 1: Transistör, NPN, açık anahtarlama<br>Anahtarlama frekansı: 5.000 Hz<br>Bağlantı: Kablo, 2.000 mm, 3 damarlı<br>Kumanda elemanları: 270° potansiyometre |

## Uygun alıcı

|                                                                                   | Ürün no. | Adı          | İşletme bölgesi<br>Sınır mesafesi | Tanım                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50140168 | LE412BL2.1/4 | 0 ... 50 m<br>0 ... 50 m          | Besleme gerilimi: DC<br>Dijital anahtar çıkışları: 1 Adet<br>Anahtarlama çıkışı 1: Transistör, PNP, açık anahtarlama<br>Anahtarlama frekansı: 5.000 Hz<br>Bağlantı: Kablo, 2.000 mm, 3 damarlı<br>Kumanda elemanları: 270° potansiyometre |
|  | 50140167 | LE412BL2.1/N | 0 ... 50 m<br>0 ... 50 m          | Besleme gerilimi: DC<br>Dijital anahtar çıkışları: 1 Adet<br>Anahtarlama çıkışı 1: Transistör, NPN, koyu anahtarlama<br>Anahtarlama frekansı: 5.000 Hz<br>Bağlantı: Kablo, 2.000 mm, 3 damarlı<br>Kumanda elemanları: 270° potansiyometre |
|  | 50140169 | LE412BL2.1/P | 0 ... 50 m<br>0 ... 50 m          | Besleme gerilimi: DC<br>Dijital anahtar çıkışları: 1 Adet<br>Anahtarlama çıkışı 1: Transistör, NPN, koyu anahtarlama<br>Anahtarlama frekansı: 5.000 Hz<br>Bağlantı: Kablo, 2.000 mm, 3 damarlı<br>Kumanda elemanları: 270° potansiyometre |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA412BGG.H/ii-K

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA412B | <b>Çalışma prensibi / yapı şekli</b><br>LS412B: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi<br>LE412B: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı<br>ET412B: Enerjik cisimden yansımali sensör<br>PRK412B: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör                                                              |
| GG      | <b>Işık kaynağı</b><br>kullanılmayan: LED<br>L2: Lazer sınıfı 2                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| H       | <b>Çalışma aralığının ayarı</b><br>1: Potansiyometre 270°                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ii      | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2)</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>D: Devre dışı bırakma girdisi (alçak sinyal ile devre dışı bırakma)<br>X: Pim boş |
| K       | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 3 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.

## Uyarılar



## DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 2



## Işına doğrudan bakmayın!

Bu cihaz IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) uyarınca **lazer sınıfı 2** bir ürünün gereksinimlerini ve de U.S. 21 CFR 1040.10 hükümlerini uyarınca 24.06.2007 tarihli Laser Notice No. 50 uygunluğunda sapmalarla karşılamaktadır.

- Hiçbir zaman lazer ışınına veya yansıyan ışınların geldiği yöne bakmayın. Işın girişine uzun süre bakıldığında retinada hasar meydana gelebilir.
- Cihazın lazer ışınına kişilere doğrultmayın!
- Lazer ışınması yanlışlıkla bir insana hizalandığında, lazer ışınına saydam olmayan, yansıma yapmayan objelerle kesin.
- Cihazın montajı ve hizalanması sırasında yansıyan yüzeyler nedeniyle lazer ışınının yansımaları engelleyin!
- DİKKAT! Burada belirtilen kullanım veya ayarlama tertibatlarından başkaları veya diğer bir uygulama yöntemi kullanıldığında, bu durum tehlikeli bir şekilde radyasyona maruz kalınmayla sonuçlanabilir.
- Yasal ve yerel lazer koruma kurallarını dikkate alın.
- Cihazda müdahaleler ve değişiklikler yapılmasına izin verilmez.  
Cihaz, kullanıcı tarafından ayarlanması veya bakım yapılması gereken bileşenler içermez.  
Onarım işleri sadece Leuze electronic GmbH + Co. KG tarafından yapılabilir.

## Aksesuarlar

## Montaj tekniği - montaj braketini açısı

|  | Ürün no. | Adı       | Ürün            | Tanım                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------|-----------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113549 | BT D12M.5 | Tutma köşebendi | Çap, iç: 12 mm<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braketini, tesis tarafı: Geçiş montaj braketini<br>Montaj braketini, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Paslanmaz çelik |

## Uyarı



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