

## Teknik veri sayfası

### Endüktif sensör

Ürün no.: 50153135

IS D18MM/4NO-16N-M12

#### İçerik

- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Diyagramlar
- Kumanda ve gösterge
- Ürün anahtarı
- Uyarılar
- Aksesuarlar



Şekil farklılık gösterebilir



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Seri                      | D18            |
| Tip. sınır mesafesi $S_n$ | 16 mm          |
| İşletme bölgesi $S_a$     | 0 ... 12,96 mm |

## Karakteristik parametreler

|      |            |
|------|------------|
| MTTF | 300 Yıllar |
|------|------------|

## Elektrik verileri

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

## Güç verileri

|                                                            |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Besleme gerilimi $U_B$                                     | 10 ... 30 V, DC                                                                           |
| Artık dalgalanma                                           | 0 ... 10 %, $U_B$ 'dan                                                                    |
| Açık devre akımı                                           | 0 ... 15 mA                                                                               |
| Sıcaklık kayması, maks. (% cinsinden başlangıç $S_r$ )     | 15 %, tüm işletme sıcaklığı aralığının üzerinde                                           |
| Tekrar edilebilirlik, maks. (% cinsinden başlangıç $S_r$ ) | 5 %, $U_B = 20 ... 30$ V DC, ortam sıcaklığı $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ |
| Anahtarlama histerezi                                      | 15 %                                                                                      |

## Çıkışlar

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 1 Adet |
|-----------------------------------|--------|

## Anahtarlama çıkışları

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Voltaj türü              | DC           |
| Anahtarlama akımı, maks. | 200 mA       |
| Artık akım, maks.        | 0,1 mA       |
| Voltaj düşmesi           | $\leq 2,5$ V |

## Anahtarlama çıkışı 1

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, PNP |
| Anahtarlama prensibi | Kapatici (NO)   |

## Zaman davranışı

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Anahtarlama frekansı | 400 Hz |
| Hazırlık gecikmesi   | 100 ms |

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

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

## Mekanik bilgiler

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Yapı şekli                      | Silindirik                         |
| Ölçü ( $\varnothing \times U$ ) | 18 mm x 69 mm                      |
| Vida dişi büyüklüğü             | M18 x 1 mm                         |
| Montaj türü                     | Gömülü değil                       |
| Malzeme gövde                   | Metal                              |
| Metal gövde                     | Bakır-Nikel alaşımı                |
| Malzeme aktif yüzey             | Plastik, Polibütlen (PBT)          |
| Net ağırlık                     | 60 g                               |
| Gövde rengi                     | gümüş                              |
|                                 | kırmızı, RAL 3000                  |
| Montaj braket türü              | Montaj braket vida dişi            |
|                                 | opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |
| Standart ölçme plakası          | 36 x 36 mm <sup>2</sup> , Fe360    |

## Kumanda ve gösterge

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

## Çevresel veriler

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim  | -25 ... 70 °C |
| Ortam sıcaklığı depolama | -25 ... 70 °C |

## Sertifikalar

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Koruma sınıfı                       | IP 67         |
| Güvenlik sınıfı                     | II            |
| Standartla göre kontrol yöntemi EMV | IEC 61000-4-2 |
|                                     | IEC 61000-4-3 |
|                                     | IEC 61000-4-4 |
| Geçerli norm                        | IEC 60947-5-2 |

## Düzeltilme faktörleri

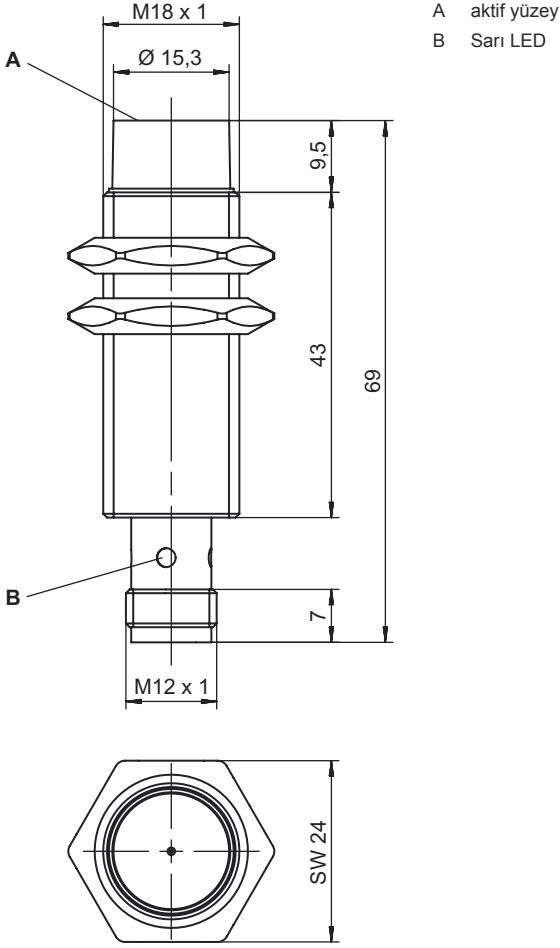
|                 |      |
|-----------------|------|
| Alüminyum       | 0,42 |
| Paslanmaz çelik | 0,75 |
| Bakır           | 0,35 |
| Pirinç          | 0,45 |
| Fe360 çelik     | 1    |

## Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4          | 27270101 |
| ECLASS 8.0            | 27270101 |
| ECLASS 9.0            | 27270101 |
| ECLASS 10.0           | 27270101 |
| ECLASS 11.0           | 27270101 |
| ECLASS 12.0           | 27274001 |
| ECLASS 13.0           | 27274001 |
| ECLASS 14.0           | 27274001 |
| ECLASS 15.0           | 27274001 |
| ECLASS 16.0           | 27274001 |
| ETIM 5.0              | EC002714 |
| ETIM 6.0              | EC002714 |
| ETIM 7.0              | EC002714 |
| ETIM 8.0              | EC002714 |
| ETIM 9.0              | EC002714 |
| ETIM 10.0             | EC002714 |
| UNSPSC 26.08          | 39122230 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir

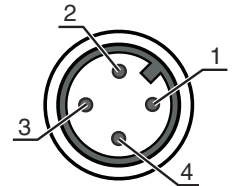


## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

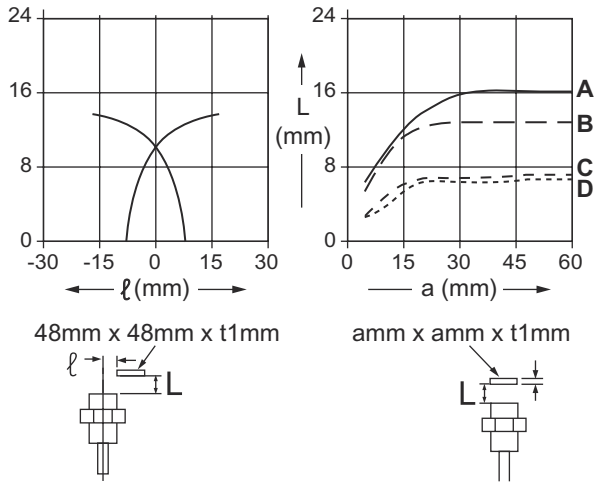
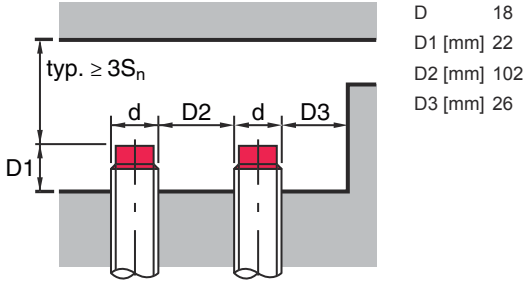
|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi |
| Bağlantı türü       | Sinyal ÇIKIŞ      |
| Vida dişi büyüklüğü | Yuvarlak konektör |
| Tip                 | M12               |
| Malzeme             | erkek       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

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | V+          |
| 2   | bağlı değil |
| 3   | GND         |
| 4   | ÇIKIŞ       |



## Diyagramlar

## Montaj gömülü olmayan montaj



## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran              | Anlam                                 |
|-----|--------------------|---------------------------------------|
| 1   | sarı, sürekli ışık | Anahtarlama çıkışı/anahtarlama durumu |

## Ürün anahtarı

Parça atama: IS AAABB/CCC-DDD-EEE

|     |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IS  | <b>Çalışma prensibi / yapı şekli</b><br>IS: Endüktif sensör, standart tasarım                                                                                                                                                            |
| AAA | <b>Seri</b><br>D08: M8 x 1 dış dişli seri<br>D12: M12 x 1 dış dişli seri<br>D18: M18 x 1 dış dişli seri<br>D22: 18 x 18 mm ile kübik yapı şeklinde seri<br>D30: M30 x 1,5 dış dişli seri                                                 |
| BB  | <b>Gövde</b><br>MM: Metal muhafaza (aktif yüzey: plastik) / metrik vida dişi<br>PP: plastik gövde                                                                                                                                        |
| CCC | <b>Çıkış akımı / besleme</b><br>2NC: NPN transistör, normalde kapalı kontak (NC)<br>2NO: NPN transistör, normalde açık kontak (NO)<br>4NC: PNP transistör, normalde kapalı kontak (NC)<br>4NO: PNP transistör, normalde açık kontak (NO) |

## Ürün anahtarı

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DDD | <b>Ölçüm aralığı / montaj türü</b><br>2E0: Tipik tarama aralığı sınırı 2,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>2N5: Tipik tarama aralığı sınırı 2,5 mm / gömülü monte edilemez<br>4E0: Tipik tarama aralığı sınırı 4,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>4N0: Tipik tarama aralığı sınırı 4,0 mm / gömülü monte edilemez<br>5E0: Tipik tarama aralığı sınırı 5,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>8E0: Tipik tarama aralığı sınırı 8,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>8N0: Tipik tarama aralığı sınırı 8,0 mm / gömülü monte edilemez<br>10E: Tipik tarama aralığı sınırı 10,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>12N: Tipik tarama aralığı sınırı 12,0 mm / gömülü monte edilemez<br>15E: Tipik tarama aralığı sınırı 15,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>15N: Tipik tarama aralığı sınırı 15,0 mm / gömülü monte edilemez<br>16N: Tipik tarama aralığı sınırı 16,0 mm / gömülü monte edilemez<br>30N: Tipik tarama aralığı sınırı 30,0 mm / gömülü monte edilemez |
| EEE | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 3 damarlı<br>M8.3: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu (konnektör)<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.

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><br> | 50130654 | KD U-M12-4A-P1-020 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>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: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Aksesuarlar

| Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>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: PUR |
| 50130648 | KD U-M12-4A-V1-020 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım<br>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: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC             |
| 50130688 | KD U-M12-4W-V1-020 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım<br>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: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC               |

## Montaj tekniği - diğer

| Ürün no. | Adı     | Ürün            | Tanım                                                                                                                                                                                                                |
|----------|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50111501 | MC 018K | Kelepçe parçası | Çap, iç: 18 mm<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Sıkma yuvası<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: kelepçelenebilir<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Plastik |

## Uyarı



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