

## Teknik veri sayfası

### Ultrasonik sensörü

Ürün no.: 50149542

HTU218-1500/PT-M12

#### İçerik

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



Şekil farklılık gösterebilir



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| Seri             | 200                                    |
| Çalışma prensibi | Arka plan bastırılmalı tarama prensibi |
| içeriği          | 2 adet montaj somunu M18               |

## Özel versiyon

|               |                |
|---------------|----------------|
| Özel versiyon | Tanıtma girişi |
|---------------|----------------|

## Karakteristik parametreler

|      |            |
|------|------------|
| MTTF | 677 Yıllar |
|------|------------|

## Ultrasonik verileri

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| İşletme bölgesi    | 0,15 ... 1,5 m             |
| İşletme bölgesi    | emniyetli çalışma mesafesi |
| Ultrasonik frekans | 200 kHz                    |
| Ses lobu gelişimi  | standart                   |
| Işınlama yönü      | önde                       |
| Açılma açısı       | 16 °                       |
| Ayarlama aralığı   | 150 ... 1.500 mm           |

## Ölçüm verileri

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Çözünürlük                           | 1,0 mm    |
| Tekrar edilebilirlik                 | 0,07 %    |
| Referans boyutu tekrar edilebilirlik | Son değer |
| Sıcaklık kayması                     | 0,2 %/K   |

## Elektrik verileri

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

## Güç verileri

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC                 |
| Artık dalgalanma                | 0 ... 10 %, U <sub>B</sub> 'dan |
| Açık devre akımı                | 0 ... 40 mA                     |
| Anahtarlama histerezi           | 2 mm                            |

## Girişler

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Tanıtma giriş sayısı | 1 Adet |
|----------------------|--------|

## Tanıtma girişleri

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Voltaj türü         | DC                        |
| Anahtarlama voltajı | low: ≤ 2 V<br>yüksek: ≥9V |

## Tanıtma girişi 1

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Anahtarlama durumu aktif | yüksek |
|--------------------------|--------|

## Çıkışlar

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

## Anahtarlama çıkışları

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Voltaj türü              | DC         |
| Anahtarlama akımı, maks. | 150 mA     |
| Anahtarlama voltajı      | low: ≤ 2 V |

## Anahtarlama çıkışı 1

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, PNP  |
| Anahtarlama prensibi | koyu anahtarlama |

## Zaman davranışı

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Anahtarlama frekansı | 5 Hz   |
| Tepki verme süresi   | 100 ms |
| Hazırlık gecikmesi   | 300 ms |

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Tanıtma girişi |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                                  |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                                 |
| Tip                 | erkek                                               |
| Malzeme             | Metal                                               |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu                                           |
| Kodlama             | A kodlu                                             |

## Mekanik bilgiler

|                                  |                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Yapı şekli                       | Silindirik                                      |
| Ölçü (Ø x U)                     | 18 mm x 55 mm                                   |
| Vida dişi büyüklüğü              | M18 x 1 mm                                      |
| Malzeme gövde                    | Metal                                           |
| Metal gövde                      | Nikelli piring                                  |
| Ultrason dönüştürücüsü malzemesi | Piezo seramik (Kurşun titan zirkon oksit (PZT)) |
| Net ağırlık                      | 30 g                                            |
| Gövde rengi                      | gümüş                                           |

## 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

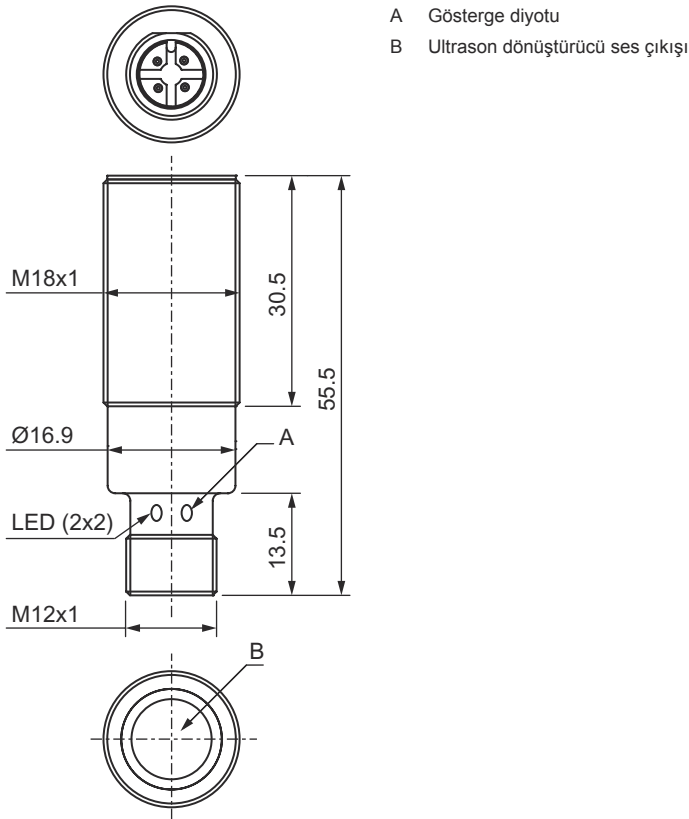
|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67         |
| Güvenlik sınıfı  | III           |
| Sertifikasyonlar | c UL US       |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2 |

## Teknik veriler

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4          | 27272803 |
| ECLASS 8.0            | 27272803 |
| ECLASS 9.0            | 27272803 |
| ECLASS 10.0           | 27272803 |
| ECLASS 11.0           | 27272803 |
| ECLASS 12.0           | 27272803 |
| ECLASS 13.0           | 27272803 |
| ECLASS 14.0           | 27272803 |
| ECLASS 15.0           | 27272803 |
| ETIM 5.0              | EC001849 |
| ETIM 6.0              | EC001849 |
| ETIM 7.0              | EC001849 |
| ETIM 8.0              | EC001849 |
| ETIM 9.0              | EC001849 |
| ETIM 10.0             | EC001849 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



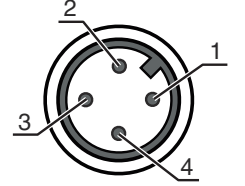
## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

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

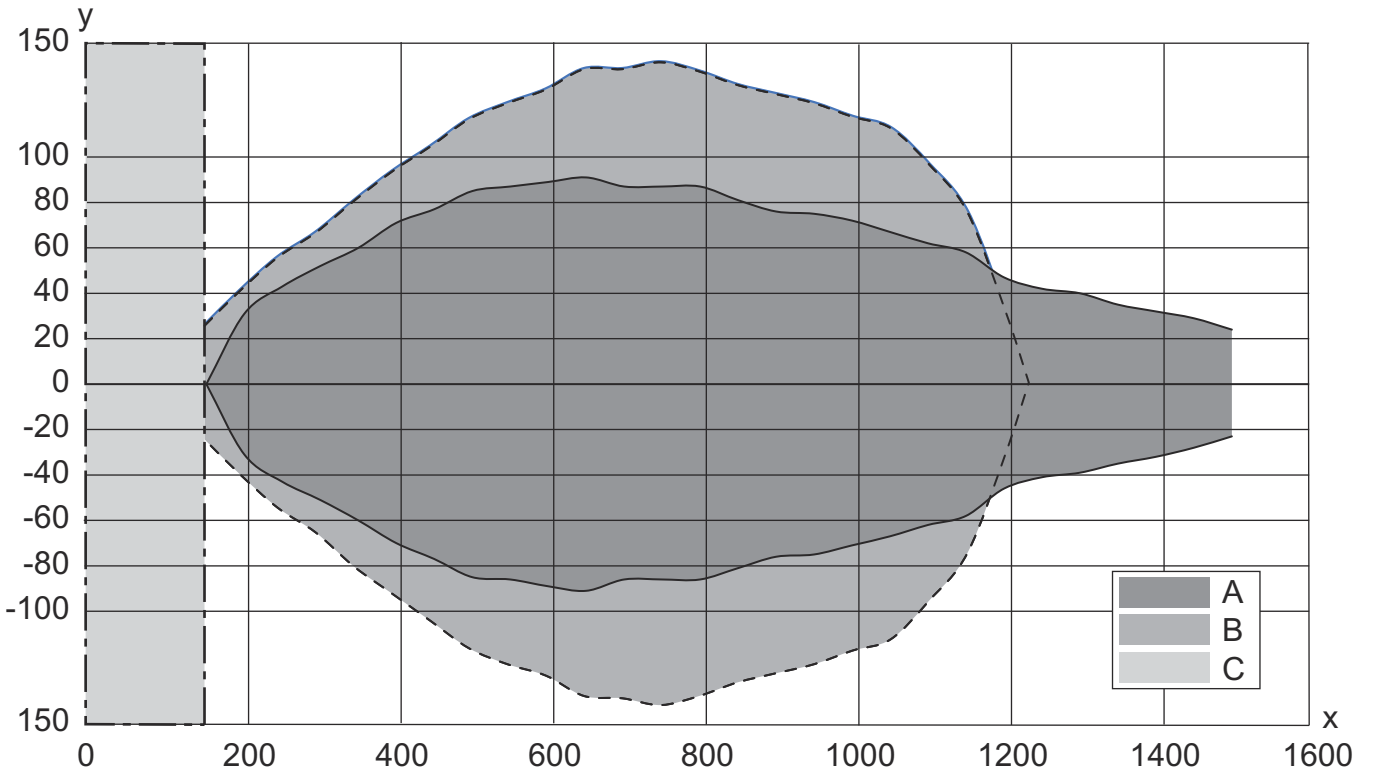
## Pin Pin tahsisi

|   |         |
|---|---------|
| 1 | V+      |
| 2 | IN 1    |
| 3 | GND     |
| 4 | ÇIKIŞ 1 |



## Diyagramlar

Tip. çalışma davranışı



x Nesne mesafesi [mm]

y Ses lobunun genişliği [mm]

A Plaka 200 x 200 mm

B Yuvarlak çubuk Ø 25 mm

C Mm cinsinden minimum mesafe

## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran                                     | Anlam                                                        |
|-----|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1   | sarı, sürekli ışık<br>yeşil, sürekli ışık | İşletime hazır olma<br>Anahtarlama çıkışı/anahtarlama durumu |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA2BB-xxxx/CD-EE

|      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA  | <b>Çalışma prensibi</b><br>HTU: Ultrasonik sensör, arka plan bastırılmalı tarama prensibi<br>DMU: Ultrasonik sensör, mesafe ölçen prensip                                                                                                           |
| 2BB  | <b>Yapı şekli</b><br>208: M8 vida dişli silindirik<br>212: M12 vida dişli silindirik<br>218: M18 vida dişli silindirik<br>230: M30 vida dişli silindirik                                                                                            |
| xxxx | <b>Çalışma mesafesi</b><br>Milimetre cinsinden işletme bölgesi                                                                                                                                                                                      |
| C    | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4</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 |
| D    | <b>anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2</b><br>T: Kablo üzerinden tanııtma<br>A: Analog çıkış akım<br>V: Analog çıkış voltajı                                                                                                                 |
| EE   | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>M8: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 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.

## 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 açısı

| Ürün no. | Adı       | Ürün            | Tanım                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|-----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50113548 | BT D18M.5 | Tutma köşebendi | Çap, iç: 18 mm<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Açılı 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                                                                                                                                                                                                                |
|----------|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |

## Genel

| Ürün no. | Adı         | Ürün             | Tanım                                                                                                             |
|----------|-------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50149785 | UA US90-M18 | Saptırma parçası | Ürün türü: Ultrasonik sensörler için saptırma parçası<br>Vida dişi büyüklüğü: M18<br>Çap: 18 mm<br>Uzunluk: 30 mm |

## Uyarı



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