

## Teknik veri sayfası

### Ultrasonik mesafe sensörü

Ürün no.: 50149543

DMU218-800/LA-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                      |
| İçeriği | 2 adet montaj somunu M18 |

## Özel versiyon

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Özel versiyon | Çoklu çalışma<br>Senkron çalışma |
|---------------|----------------------------------|

## Karakteristik parametreler

|      |            |
|------|------------|
| MTTF | 643 Yıllar |
|------|------------|

## Ultrasonik verileri

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Ultrasonik frekans | 200 kHz |
| Işınlama yönü      | önde    |
| Açılma açısı       | 16 °    |

## Ölçüm verileri

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Ölçüm aralığı                        | 80 ... 800 mm |
| Çözünürlük                           | 1,0 mm        |
| Çözünürlük Analog çıkış              | 1 mm          |
| Tekrar edilebilirlik                 | 0,15 %        |
| Referans boyutu tekrar edilebilirlik | Son değer     |
| Sıcaklık kayması                     | 0,2 %/K       |
| Doğrusallık hatası                   | 0,5 %         |

## Elektrik verileri

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Koruma devresi | Kısa devre koruması |
|----------------|---------------------|

## Güç verileri

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Besleme gerilimi $U_B$ | 18 ... 30 V, DC        |
| Artık dalgalanma       | 0 ... 10 %, $U_B$ 'dan |
| Açık devre akımı       | 0 ... 40 mA            |
| Anahtarlama histerezi  | 2 mm                   |

## Çıkışlar

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| Analog çıkışı sayısı              | 1 Adet             |
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 1 Adet             |
| Yük direnci                       | 0 ... 400 $\Omega$ |

## Analog çıkışlar

|      |             |
|------|-------------|
| Akım | 4 ... 20 mA |
|------|-------------|

## Analog çıkış 1

|     |      |
|-----|------|
| Tür | Akım |
|-----|------|

## Anahtarlama çıkışları

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

## Anahtarlama çıkışı 1

|                      |                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, Puşpul                                |
| Anahtarlama prensibi | IO-Link / açık şalterli (PNP)/koyu şalterli (NPN) |

## Zaman davranışı

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

## Arayüz

|     |         |
|-----|---------|
| Tür | IO-Link |
|-----|---------|

## IO-Link

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| COM modu            | COM2           |
| Profil              | Common Profile |
| Min. periyot süresi | COM2 = 2,3 ms  |
| Çerçeve tipi        | 2.2            |
| Teknik özellik      | V1.1           |
| Cihaz kimliği       | 3089           |
| SIO modu desteği    | Hayır          |

## 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 ( $\varnothing$ x U)        | 18 mm x 55 mm                                   |
| Vida dişi büyüklüğü              | M18 x 1 mm                                      |
| Malzeme gövde                    | Metal                                           |
| Metal gövde                      | Nikelli pirinç                                  |
| 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    | 2 Adet |

## Çevresel veriler

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

## Sertifikalar

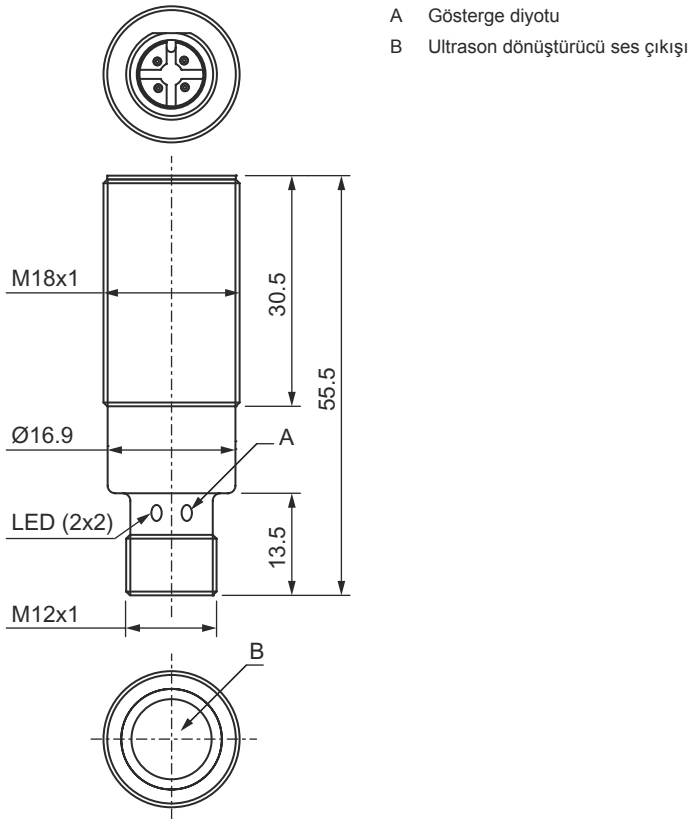
|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67         |
| Güvenlik sınıfı  | III           |
| Sertifikasyonlar | c UL US       |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2 |

## 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

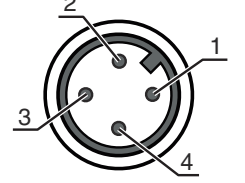


## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

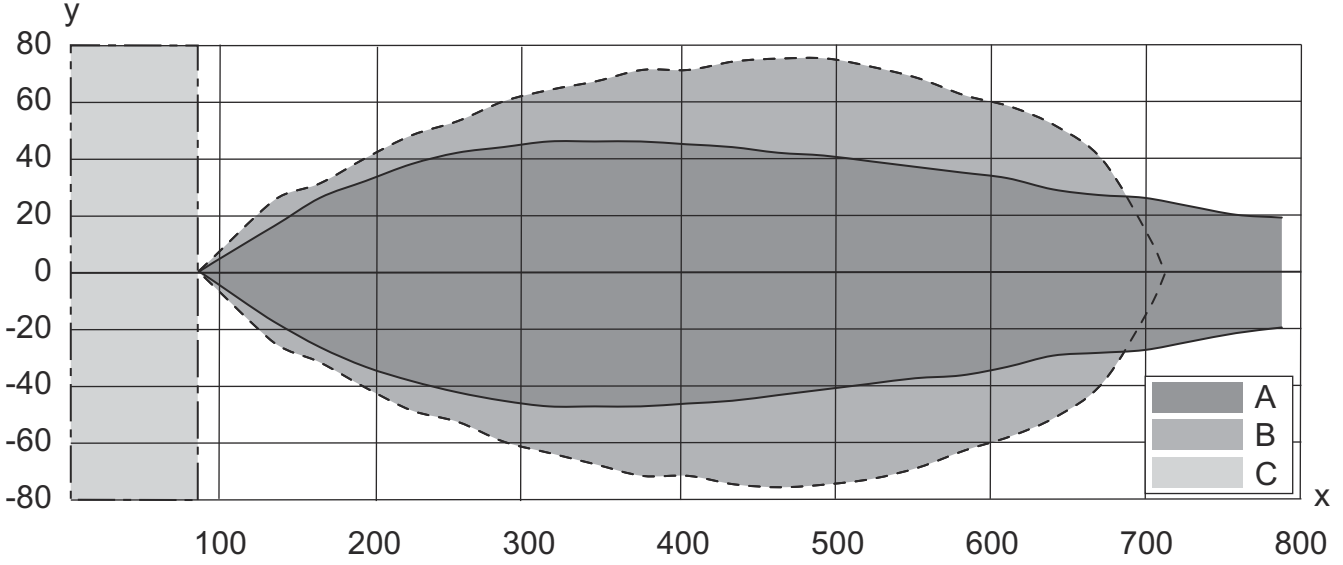
|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi  |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ       |
|                     | Tanıtma girişi     |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12   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

| Pin | Pin tahsisi       |
|-----|-------------------|
| 1   | V+                |
| 2   | ÇIKIŞ mA          |
| 3   | GND               |
| 4   | IO-Link / 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   | yeşil, sürekli ışık  | İşletime hazır olma                   |
|     | yeşil, yanıp sönüyor | IO-Link iletişimi                     |
|     | sarı, sürekli ışık   | 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 tanıma<br>A: Analog çıkış akımı (fabrika ayarı) ve voltaj<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 ünitesi

|                                                                                    | Ürün no. | Adı                   | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link Master | Tür: IO-Link Master<br>Akım tüketimi, maks.: 11.000 mA<br>Sensör bağlantısı başına anahtar çıkışları: 1 Adet<br>Anahtarlama çıkışı: Transistör, PNP<br>Arayüz: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, Otomatik protokol tespiti, PROFINET<br>Bağlantılar: 12 Adet<br>Sensör bağlantıları: 8 Adet<br>Gerilim beslemesi bağlantıları: 2 Adet<br>Arayüzü bağlantıları: 2 Adet<br>Koruma sınıfı: IP 67, IP 65, IP 69K |

## 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.