

## Teknik veri sayfası

### Ultrasonik mesafe sensörü

Ürün no.: 50150579

DMU420B-500.3/LC-M8



Şekil farklılık gösterebilir

#### İçerik

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



## Teknik veriler

## Temel veriler

|      |      |
|------|------|
| Seri | 420B |
|------|------|

## Karakteristik parametreler

|      |            |
|------|------------|
| MTTF | 390 Yıllar |
|------|------------|

## Ultrasonik verileri

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Ultrasonik frekans | 290 kHz   |
| Işınlama yönü      | önde      |
| Açılma açısı       | 2 ... 9 ° |

## Ölçüm verileri

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Ölçüm aralığı                       | 15 ... 500 mm       |
| Çözünürlük                          | < 0,3 mm / < 0,5 mm |
| Doğruluk                            | 2 %                 |
| Referans boyutu hassasiyeti         | Son değer           |
| Tekrar edilebilirlik                | 0,5 mm, Son değer   |
| Sıcaklık kayması                    | 2 %                 |
| Sıcaklık kayması referans büyüklüğü | Son değer           |

## Elektrik verileri

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

## Güç verileri

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Besleme gerilimi $U_B$ | 12 ... 30 V, DC        |
| Artık dalgalanma       | 0 ... 10 %, $U_B$ 'dan |
| Açık devre akımı       | 0 ... 35 mA            |
| Anahtarlama histerezi  | 4 %                    |

## Çıkışlar

|                                   |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Analog çıkışı sayısı              | 1 Adet                                          |
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 1 Adet                                          |
| Yük direnci                       | 100 ... 1.000 $\Omega$ , < (+Vs - 10V) / 0,02 A |

## Analog çıkışlar

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

## Analog çıkış 1

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

## Anahtarlama çıkışları

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Voltaj türü         | DC              |
| Anahtarlama elemanı | 100 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 | 12 Hz   |
| Tepki verme süresi   | < 40 ms |
| Hazırlık gecikmesi   | 300 ms  |

## Arayüz

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

## IO-Link

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| COM modu                | COM2        |
| Min. periyot süresi     | COM2 = 8 ms |
| Çerçeve tipi            | 2.2         |
| Teknik özellik          | V1.1        |
| Cihaz kimliği           | 3099        |
| SIO modu desteği        | Evet        |
| Süreç verileri, uzunluk | 48 Bit      |

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi  |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ       |
|                     | Sinyal IN          |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M8                 |
| Tip                 | erkek              |
| Malzeme             | Metal              |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu          |

## Mekanik bilgiler

|                                  |                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Yapı şekli                       | Kübik                                           |
| Ölçü (G x Y x U)                 | 20,5 mm x 41 mm x 15 mm                         |
| Malzeme gövde                    | Plastik                                         |
| Plastik gövde                    | ASA, PMMA                                       |
| Ultrason dönüştürücüsü malzemesi | Piezo seramik (Kurşun titan zirkon oksit (PZT)) |
| Net ağırlık                      | 22 g                                            |
| Gövde rengi                      | Kırmızı                                         |
| Montaj braketi türü              | Geçiş montaj braketi                            |

## Kumanda ve gösterge

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Gösterge türü             | LED                        |
| LED sayısı                | 3 Adet                     |
| Kumanda elemanları        | Tanıtmaya düğmesi          |
| Kumanda elemanının işlevi | Tarama aralıklarının ayarı |

## Çevresel veriler

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim  | -25 ... 65 °C |
| Ortam sıcaklığı depolama | -25 ... 75 °C |

## Sertifikalar

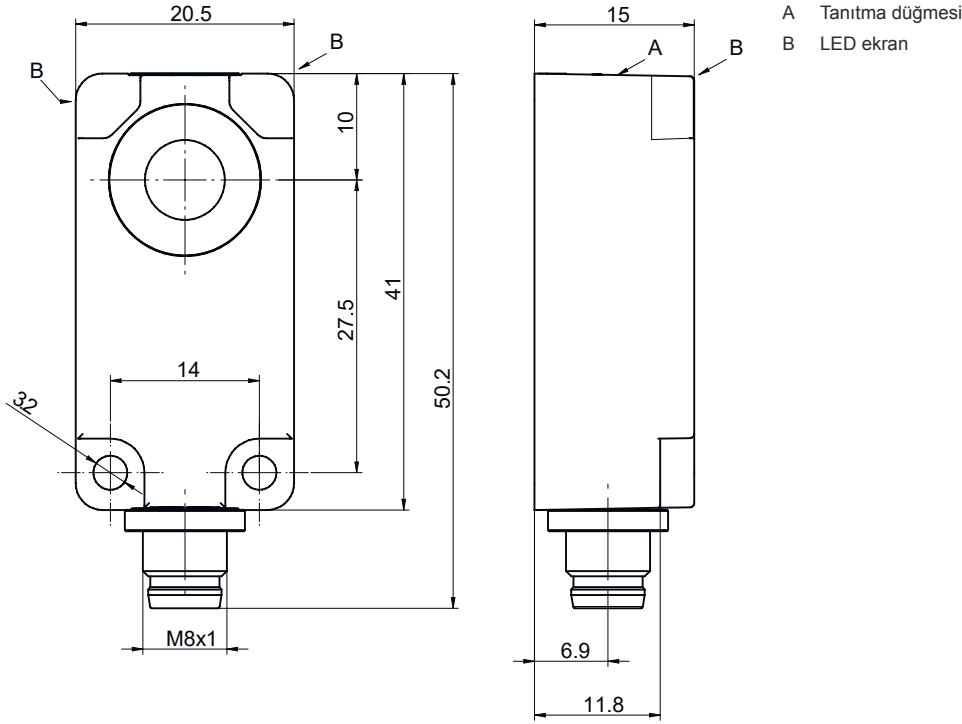
|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67         |
| Güvenlik sınıfı  | III           |
| Sertifikasyonlar | c UL US       |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2 |

## 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

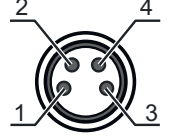


## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi  |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ       |
|                     | Sinyal IN          |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M8                 |
| Tip                 | erkek              |
| Malzeme             | Metal              |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu          |

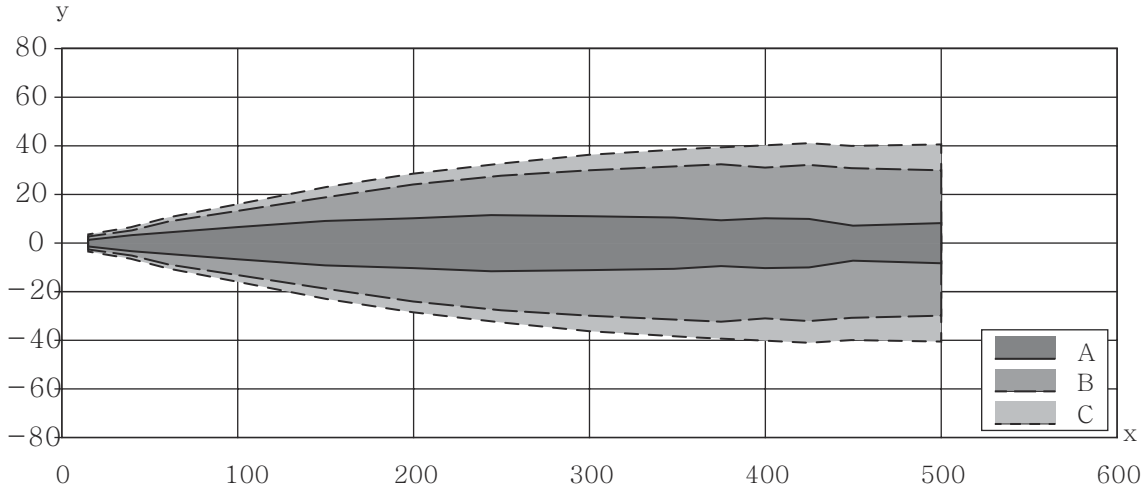
| Pin | Pin tahsisi       |
|-----|-------------------|
| 1   | V+                |
| 2   | ÇIKIŞ mA          |
| 3   | GND               |
| 4   | IO-Link / ÇIKIŞ 1 |



## Diyagramlar

Tip. çalışma davranışı

Standart nesne, boyut 15 x 15 mm, sensör referans eksenine dik açıyla hizalanmış



x Sensöre olan nesne mesafesi [mm]

y Referans eksenine olan yandan ofset [mm]

A dar

B orta

C geniş

## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran               | Anlam               |
|-----|---------------------|---------------------|
| 1   | mavi, sürekli ışık  | Öğretme aktif       |
| 2   | yeşil, sürekli ışık | İşletime hazır olma |
| 3   | sarı, sürekli ışık  | Nesne tespit edildi |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA4BB-xxxx.C/DEF-GG

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA  | <b>Çalışma prensibi</b><br>HTU: Ultrasonik sensör, arka plan bastırılmalı tarama prensibi<br>DMU: Ultrasonik sensör, mesafe ölçen prensip                                                                                                                                                     |
| 4BB  | <b>Yapı şekli</b><br>420B: Kübik<br>412B: M12 vida dişli silindirik                                                                                                                                                                                                                           |
| xxxx | <b>Çalışma mesafesi</b><br>Milimetre cinsinden işletme bölgesi                                                                                                                                                                                                                                |
| C    | <b>Çalışma aralığının ayarı</b><br>3: Tuş üzerinden tanıtm                                                                                                                                                                                                                                    |
| D    | <b>Anahtarlama çıkışı / İşlev OUT 1/IN: Pin 4</b><br>6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama<br>G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama<br>L: IO-Link / açık şalterli (PNP)/koyu şalterli (NPN) |
| E    | <b>anahtarlama çıkışı / İşlev OUT 2/IN: Pin 2</b><br>T: Kablo üzerinden tanıtm<br>C: Analog çıkış akım<br>V: Analog çıkış voltajı<br>X: Pim boş<br>6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama                                                     |
| F    | <b>Anahtar çıkışı / İşlev OUT 3/IN: Pim 5</b><br>T: Kablo üzerinden tanıtm                                                                                                                                                                                                                    |
| GG   | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>M12: M12 yuvarlak konnektör<br>M8: M8 yuvarlak 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                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M8, eksenel, dişi, 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 |
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M8, açılı, dişi, 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   |

## Uyarı



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