

## Teknik veri sayfası

### Optik mesafe sensörü

Ürün no.: 50138063

ODS110L1.3/LCT-M12



Şekil farklılık gösterebilir

#### İçerik

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



CDRH

IO-Link



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                     |                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seri                | 110                                                                                                   |
| Uygulama            | Dolum yüksekliği kontrolü<br>İletim araçlarının çarpışma emniyeti<br>Malzeme kesitinde uzunluk ölçümü |
| Sensör sistemi türü | Nesneye karşı                                                                                         |

## Optik veriler

|                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| Işın hareketi                             | hızalandı                |
| Işık kaynağı                              | Lazer, Kırmızı           |
| Dalga boyu                                | 655 nm                   |
| Lazer sınıfı                              | 1, IEC/EN 60825-1:2007   |
| Gönderme sinyali şekli                    | darbeli                  |
| Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde] | 5,5 mm x 7 mm [5.000 mm] |
| Işık spotu geometri türü                  | oval                     |

## Ölçüm verileri

|                                      |                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|
| Ölçüm aralığı                        | 300 ... 3.000 mm, Analog çıkışın fabrika ayarı |
| Ölçüm aralığı (6 ... Hafifletme %90) | 100 ... 3.000 mm                               |
| Ölçüm aralığı (%90 hafifletme)       | 100 ... 5.000 mm                               |
| Çözünürlük                           | 1,0 ... 5,0 mm                                 |
| Üretilirlik (1 Sigma)                | , bakınız diyagram                             |
| Sıcaklık kayması                     | 2 mm/K                                         |
| Standart ölçme nesnesi               | 50 x 50 mm²                                    |
| Optik mesafe ölçme prensibi          | Time of flight                                 |
| Doğrusallık hatası                   | 30 mm                                          |

## Elektrik verileri

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

## Güç verileri

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC |
| Açık devre akımı                | 60 mA           |

## Girişler

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

## Tanıtma girişleri

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Voltaj türü         | DC                      |
| Anahtarlama voltajı | yüksek: +U <sub>B</sub> |

## Tanıtma girişi 1

|        |                   |
|--------|-------------------|
| Tahsis | Bağlantı 1, pin 5 |
|--------|-------------------|

## Çıkışlar

|                                   |                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Analog çıkışı sayısı              | 1 Adet                                                               |
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 1 Adet                                                               |
| Uyarı IO-Link                     | IO-Link işlem verileri üzerinden iki anahtar çıkışı (SSC 1 ve SSC 2) |

## Analog çıkışlar

## Analog çıkış 1

|        |                   |
|--------|-------------------|
| Tür    | Akım              |
| Tahsis | Bağlantı 1, pin 2 |

## Anahtarlama çıkışları

|             |    |
|-------------|----|
| Voltaj türü | DC |
|-------------|----|

## Anahtarlama çıkışı 1

|                      |                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| Tahsis               | Bağlantı 1, pin 4                                 |
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, Puşpul                                |
| Anahtarlama prensibi | IO-Link / açık şalterli (PNP)/koyu şalterli (NPN) |

## Zaman davranışı

|                    |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Tepki verme süresi | 20 ms, Eksenel obje yaklaşımı / 4 msn, yanal obje girişi |
|--------------------|----------------------------------------------------------|

## Arayüz

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

## IO-Link

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| COM modu                | COM2           |
| Profil                  | Common Profile |
| Min. periyot süresi     | COM2 = 2,7 ms  |
| Çerçeve tipi            | 2.2            |
| Bağlantı noktası tipi   | A              |
| Teknik özellik          | V1.1           |
| Cihaz kimliği           | 0x00087E       |
| SIO modu desteği        | Evet           |
| Süreç verileri, uzunluk | 24 Bit         |

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

|       |                                                |
|-------|------------------------------------------------|
| İşlev | Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
|-------|------------------------------------------------|

Bağlantı türü Yuvarlak konnektör, 90° döner

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Vida dişi büyüklüğü | M12 |
|---------------------|-----|

|     |       |
|-----|-------|
| Tip | erkek |
|-----|-------|

|         |         |
|---------|---------|
| Malzeme | Plastik |
|---------|---------|

|              |           |
|--------------|-----------|
| Kutup sayısı | 5 kutuplu |
|--------------|-----------|

|         |         |
|---------|---------|
| Kodlama | A kodlu |
|---------|---------|

## Mekanik bilgiler

|                     |                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| Yapı şekli          | Kübik                                                     |
| Ölçü (G x Y x U)    | 23 mm x 50 mm x 50 mm                                     |
| Malzeme gövde       | Plastik                                                   |
| Plastik gövde       | ABS                                                       |
| Malzeme lens kapağı | Plastik                                                   |
| Net ağırlık         | 42 g                                                      |
| Gövde rengi         | Kırmızı                                                   |
| Montaj braket türü  | Geçiş montaj braket<br>opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |

## Kumanda ve gösterge

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Gösterge türü      | LED                              |
| LED sayısı         | 2 Adet                           |
| Kumanda elemanları | Kumanda butonları<br>PC yazılımı |

## Çevresel veriler

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Ortam sıcaklığı işletim      | -40 ... 50 °C, UL: maks. + 45 °C |
| Ortam sıcaklığı depolama     | -40 ... 80 °C                    |
| Ortam ışığı güvenliği, maks. | 5.000 lx                         |

## Teknik veriler

### Sertifikalar

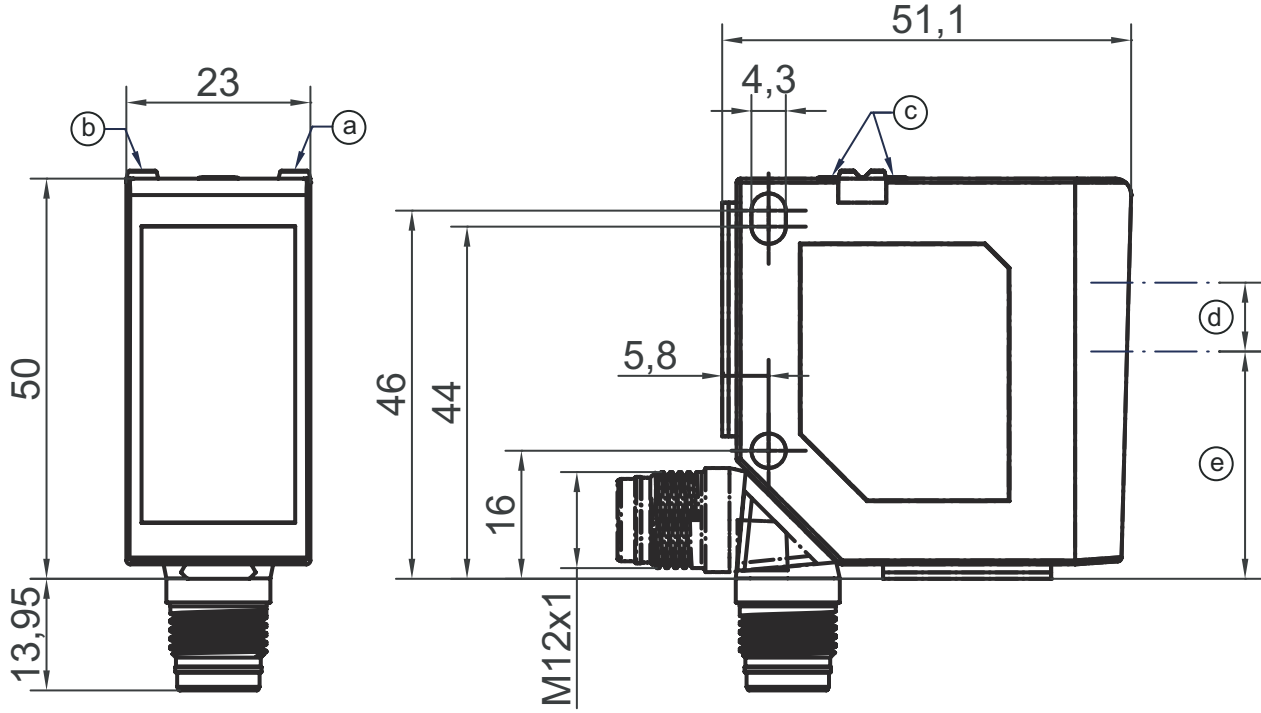
|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67            |
|                  | IP 69K           |
| Güvenlik sınıfı  | III              |
| Sertifikasyonlar | c UL US          |
| Geçerli norm     | IEC/EN 60947-5-2 |

### Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 90318080 |
| ECLASS 5.1.4          | 27270801 |
| ECLASS 8.0            | 27270801 |
| ECLASS 9.0            | 27270801 |
| ECLASS 10.0           | 27270801 |
| ECLASS 11.0           | 27270801 |
| ECLASS 12.0           | 27270916 |
| ECLASS 13.0           | 27270916 |
| ECLASS 14.0           | 27270916 |
| ECLASS 15.0           | 27270916 |
| ETIM 5.0              | EC001825 |
| ETIM 6.0              | EC001825 |
| ETIM 7.0              | EC001825 |
| ETIM 8.0              | EC001825 |
| ETIM 9.0              | EC001825 |
| ETIM 10.0             | EC001825 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



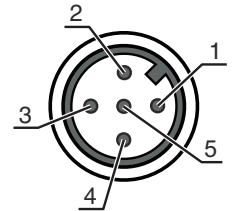
- a Sarı LED                      d Verici  
b Yeşil LED                    e Alıcı  
c Kumanda butonları

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

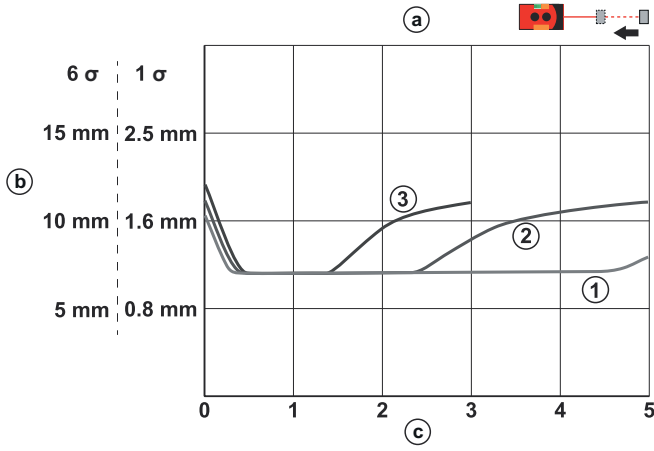
|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ      |
|                     | Sinyal IN         |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Malzeme             | Plastik           |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu         |
| Kodlama             | A kodlu           |

| Pin | Pin tahsisi       |
|-----|-------------------|
| 1   | 18 ... 30 V DC +  |
| 2   | ÇIKIŞ mA          |
| 3   | GND               |
| 4   | IO-Link / ÇIKIŞ 1 |
| 5   | Tanıtmı           |

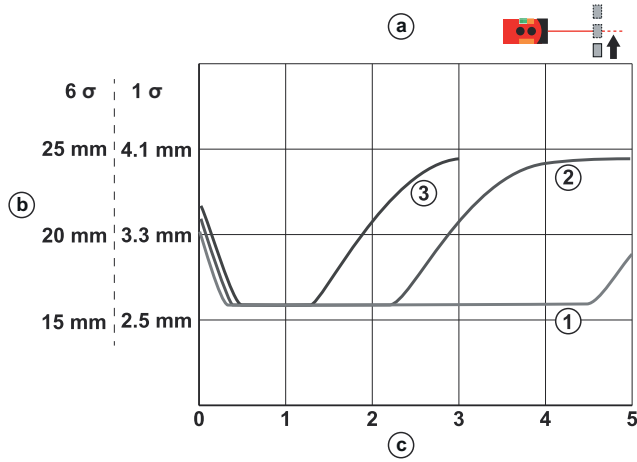


## Diyagramlar

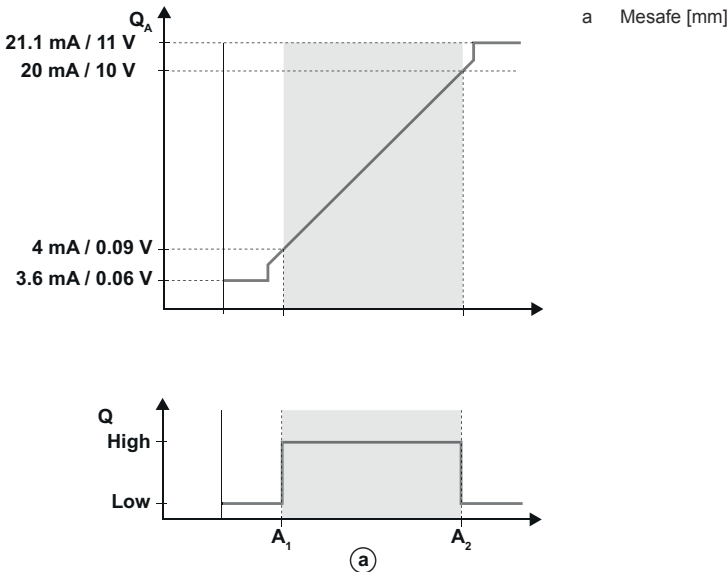
## Tekrar edilebilirlik (50 Hz)



## Tekrar edilebilirlik (250 Hz)



## Analog karakteristik eğri



## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran               | Anlam                                 |
|-----|---------------------|---------------------------------------|
| 1   | sarı, sürekli ışık  | Anahtarlama çıkışı/anahtarlama durumu |
| 2   | yeşil, sürekli ışık | Çalışma voltajı aktif                 |
|     | sarı, sürekli ışık  | Analog çıkış durum ekranı             |

## Ürün anahtarı

Parça atama: XXX110YY.Z/ABC-DDD

|        |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XXX110 | <b>Çalışma prensibi</b><br>ODS110: Optik mesafe sensörü<br>HT110: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör                                                                                                 |
| YY     | <b>Işık kaynağı</b><br>L1: Lazer sınıfı 1                                                                                                                                                                           |
| Z      | <b>Ekipman</b><br>3: Parametrelendirme için kumanda butonları                                                                                                                                                       |
| A      | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken</b><br>L: IO-Link                                                                                                                                  |
| B      | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken</b><br>6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama<br>C: Akım çıkışı<br>T: Tanıtma<br>V: Gerilim çıkışı |
| C      | <b>Anahtar çıkışı / işlev OUT 3/IN: Pim 5</b><br>X: Pim boş<br>T: Tanıtma                                                                                                                                           |
| DDD    | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>M12: M12 yuvarlak konektör                                                                                                                                                            |

## 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.



## DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1



- Yasal ve yerel lazer koruma kurallarını dikkate alın.

## Uyarılar



## DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1



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

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.

## Diğer bilgiler

- Ortam sıcaklığı, işletim: UL: maks. +45°
- Isınma süresi: +24 VDC'de ve 20°C ortam sıcaklığında en az 20 dakika
- Tepki verme süresi: Ölçülen nesnenin giriş yönüne bağlı

## 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 |

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|                                                                                     | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50133855 | KD S-M12-5A-V1-020 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC |
|  | 50133856 | KD S-M12-5A-V1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC |

## Aksesuarlar

| Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                |
|----------|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50132077 | KD U-M12-5A-V1-020 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu<br>Yuvarlak konnektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC |
| 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 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 - yuvarlak çubuk montaj braketleri

| Ürün no. | Adı          | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|--------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50117252 | BTU 300M-D12 | Montaj sistemi | Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi<br>Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal |

## Uyarı



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