

## Teknik veri sayfası Sabit barkod okuyucusu

Ürün no.: 50105484

BCL 501i SF 102



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

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



CDRH



## Teknik veriler

## Temel veriler

|      |          |
|------|----------|
| Seri | BCL 500i |
|------|----------|

## İşlevler

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| İşlevler | AutoConfig                         |
|          | AutoReflAct                        |
|          | Kod parçası teknik                 |
|          | LED ekran                          |
|          | Mod hizalama                       |
|          | Otokontrol                         |
|          | Referans kodunun karşılaştırılması |

## Karakteristik parametreler

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 93 Yıllar |
|------|-----------|

## Okuma verileri

|                                           |                           |
|-------------------------------------------|---------------------------|
| Kod türleri okunabilir                    | 2/5 aralıklı              |
|                                           | Codabar                   |
|                                           | Code 128                  |
|                                           | Code 39                   |
|                                           | Code 93                   |
|                                           | EAN 128                   |
|                                           | EAN 8/13                  |
|                                           | EAN Addendum              |
|                                           | GS1 Databar Expanded      |
|                                           | GS1 Databar Limited       |
|                                           | GS1 veri çubuğu her yönlü |
|                                           | UPC                       |
| Tarama hızı, tipik                        | 1.000 scans/s             |
| Okuma kapısı başına barkodlar, maks. sayı | 64 Adet                   |

## Optik veriler

|                                                    |                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| Okuma mesafesi                                     | 400 ... 1.600 mm              |
| Işık kaynağı                                       | Lazer, Kırmızı                |
| Dalga boyu                                         | 650 nm                        |
| Lazer sınıfı                                       | 1, IEC/EN 60825-1:2014        |
| Gönderme sinyali şekli                             | sürekli                       |
| Kullanılabilir açılma açısı (okuma alanı açıklığı) | 60 °                          |
| Barkod kontrastı (PCS)                             | 60 %                          |
| Modül boyutu                                       | 0,5 ... 1 mm                  |
| Okuma tekniği                                      | Çizgi tarayıcısı              |
| Tarama hızı                                        | 800 ... 1.200 scans/s         |
| Işın yansıtma                                      | dönen poligon çarkı üzerinden |
| Işın demeti çıkışı                                 | önde                          |

## Elektrik verileri

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Koruma devresi | Ters kutup koruması |
|----------------|---------------------|

## Güç verileri

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, DC |
| Güç tüketimi, maks.             | 10 W            |

## Girişler/çıkışlar seçilebilir

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Çıkış akımı, maks.             | 100 mA                    |
| Giriş/çıkış sayısı seçilebilir | 4 Adet                    |
| Voltaj türü, çıkışlar          | DC                        |
| Anahtarlama voltajı, çıkışlar  | tip. U <sub>B</sub> / 0 V |
| Voltaj türü, girişler          | DC                        |
| Anahtarlama voltajı, girişler  | tip. U <sub>B</sub> / 0 V |
| Giriş akımı, maks.             | 8 mA                      |

## Arayüz

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| Tür | MultiNet Plus, RS 485 |
|-----|-----------------------|

## RS 485

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| İşlev              | Proses               |
| Transfer hızı      | 4.800 ... 115.400 Bd |
| Veri formatı       | ayarlanabilir        |
| Başlangıç biti     | 1                    |
| Veri biti          | 7, 8, 9 veri bitleri |
| Durdurma biti      | 1, 2 durdurma biti   |
| Parite             | ayarlanabilir        |
| Transfer protokolü | ayarlanabilir        |
| Veri kodlaması     | ASCII                |

## Arayüz bakım

|     |     |
|-----|-----|
| Tür | USB |
|-----|-----|

## USB

|       |                                                   |
|-------|---------------------------------------------------|
| İşlev | Bakım                                             |
|       | Yazılım üzerinden konfigürasyon/parametrelendirme |

## Bağlantı

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bağlantı sayısı | 5 Adet |
|-----------------|--------|

## Bağlantı 1

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| İşlev          | Bakım arayüzü      |
| Bağlantı türü  | USB                |
| Cihazdaki adı  | BAKIM              |
| Konnektör tipi | USB 2.0 Standart-A |

## Bağlantı 2

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | Sinyal ÇIKIŞ       |
|                     | Sinyal IN          |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Cihazdaki adı       | SW IN/OUT          |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                |
| Tip                 | dişi               |
| Malzeme             | Metal              |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu          |
| Kodlama             | A kodlu            |

## Teknik veriler

## Bağlantı 3

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

## Bağlantı 4

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | BUS IN            |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Cihazdaki adı       | H0ST/BUS IN       |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu         |
| Kodlama             | B kodlu           |

## Bağlantı 5

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | BUS ÇIKIŞ         |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Cihazdaki adı       | BUS ÇIKIŞ         |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu         |

## Çevresel veriler

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| Ortam sıcaklığı işletim                  | 0 ... 40 °C    |
| Ortam sıcaklığı depolama                 | -20 ... +70 °C |
| Bağıl hava nemliliği (yoğuşmasız)        | 90 %           |
| Ortam ışığa dayanıklılık barkodda, maks. | 2.000 lx       |

## Sertifikalar

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Koruma sınıfı                              | IP 65                    |
| Güvenlik sınıfı                            | III                      |
| Sertifikasyonlar                           | c UL US                  |
| Standarta göre kontrol yöntemi EMV         | EN 55022                 |
|                                            | EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| Standarta göre kontrol yöntemi darbe       | IEC 60068-2-27, Test Ea  |
| Standarta göre kontrol yöntemi sabit darbe | IEC 60068-2-29, Test Eb  |
| Standarta göre kontrol yöntemi titreşim    | IEC 60068-2-6, Test Fc   |

## Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4          | 27280102 |
| ECLASS 8.0            | 27280102 |
| ECLASS 9.0            | 27280102 |
| ECLASS 10.0           | 27280102 |
| ECLASS 11.0           | 27280102 |
| ECLASS 12.0           | 27280102 |
| ECLASS 13.0           | 27280102 |
| ECLASS 14.0           | 27280102 |
| ECLASS 15.0           | 27280102 |
| ECLASS 16.0           | 27280102 |
| ETIM 5.0              | EC002550 |
| ETIM 6.0              | EC002550 |
| ETIM 7.0              | EC002550 |
| ETIM 8.0              | EC002550 |
| ETIM 9.0              | EC002550 |
| ETIM 10.0             | EC002550 |
| UNSPSC 26.08          | 43211701 |

## Mekanik bilgiler

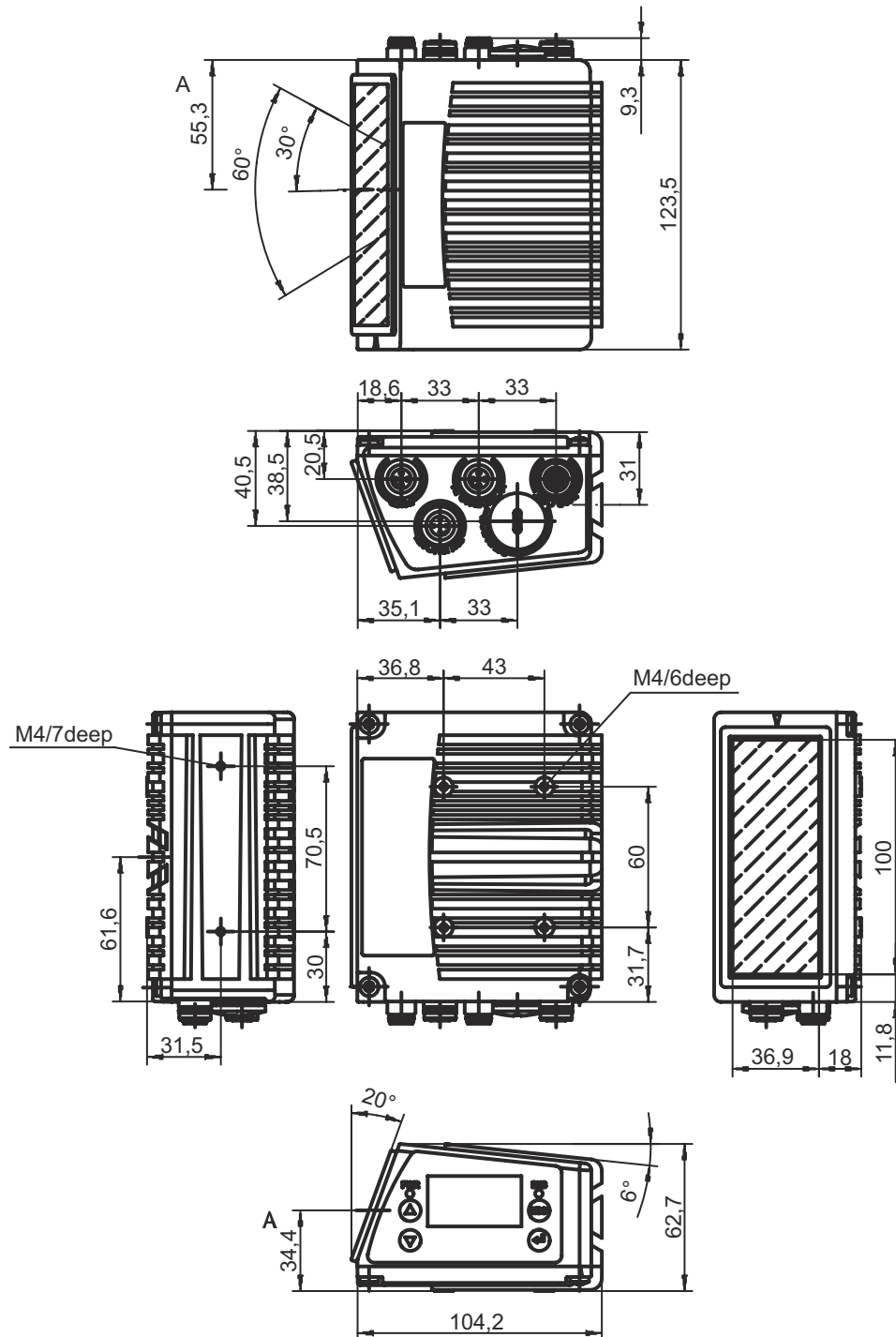
|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Yapı şekli          | Küçük                              |
| Ölçü (G x Y x U)    | 123,5 mm x 63 mm x 106,5 mm        |
| Malzeme gövde       | Metal                              |
| Metal gövde         | Alüminyum                          |
| Malzeme lens kapağı | Cam                                |
| Net ağırlık         | 1.100 g                            |
| Gövde rengi         | gümüş                              |
|                     | Kırmızı                            |
| Montaj braket türü  | Kurtağzı somunlar                  |
|                     | Montaj braket vida dişi            |
|                     | opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |

## Kumanda ve gösterge

|                                      |                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Gösterge türü                        | LED                                                         |
|                                      | Monokrom grafik ekran 128x64 piksel, arka plan aydınlatmalı |
| LED sayısı                           | 2 Adet                                                      |
| Konfigürasyon/parametrelendirme türü | Web tarayıcısı üzerinden                                    |
| Kumanda elemanları                   | Tuşlar                                                      |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



## Elektrik bağlantısı

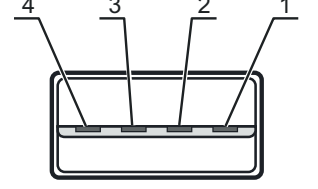
## Bağlantı 1

## BAKIM

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| İşlev          | Bakım arayüzü      |
| Bağlantı türü  | USB                |
| Konnektör tipi | USB 2.0 Standart-A |

## Pin Pin tahsisi

|   |           |
|---|-----------|
| 1 | +5 V DC   |
| 2 | D- - veri |
| 3 | D+ - veri |
| 4 | GND       |



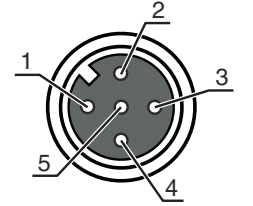
## Bağlantı 2

## SW IN/OUT

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| İşlev               | Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör        |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                       |
| Tip                 | dişi                      |
| Malzeme             | Metal                     |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                 |
| Kodlama             | A kodlu                   |

## Pin Pin tahsisi

|   |        |
|---|--------|
| 1 | VOUT   |
| 2 | SWIO 1 |
| 3 | GND    |
| 4 | SWIO 2 |
| 5 | FE     |



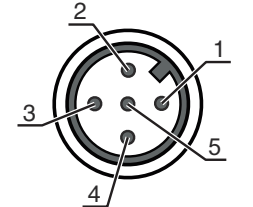
## Bağlantı 3

## PWR

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                             |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                            |
| Tip                 | erkek                                          |
| Malzeme             | Metal                                          |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                                      |
| Kodlama             | A kodlu                                        |

## Pin Pin tahsisi

|   |        |
|---|--------|
| 1 | VIN    |
| 2 | SWIO 3 |
| 3 | GND    |
| 4 | SWIO 4 |
| 5 | FE     |



## Elektrik bağlantısı

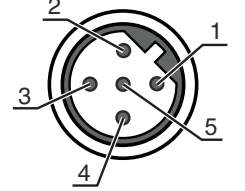
## Bağlantı 4

## HOST/BUS IN

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | BUS IN            |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu         |
| Kodlama             | B kodlu           |

## Pin Pin tahsisi

|   |          |
|---|----------|
| 1 | n.c.     |
| 2 | RS 485 B |
| 3 | GND 485  |
| 4 | RS 485 A |
| 5 | FE       |



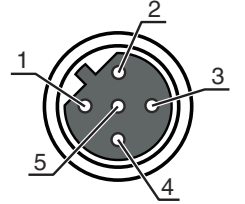
## Bağlantı 5

## BUS ÇIKIŞ

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | BUS ÇIKIŞ         |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu         |
| Kodlama             | B kodlu           |

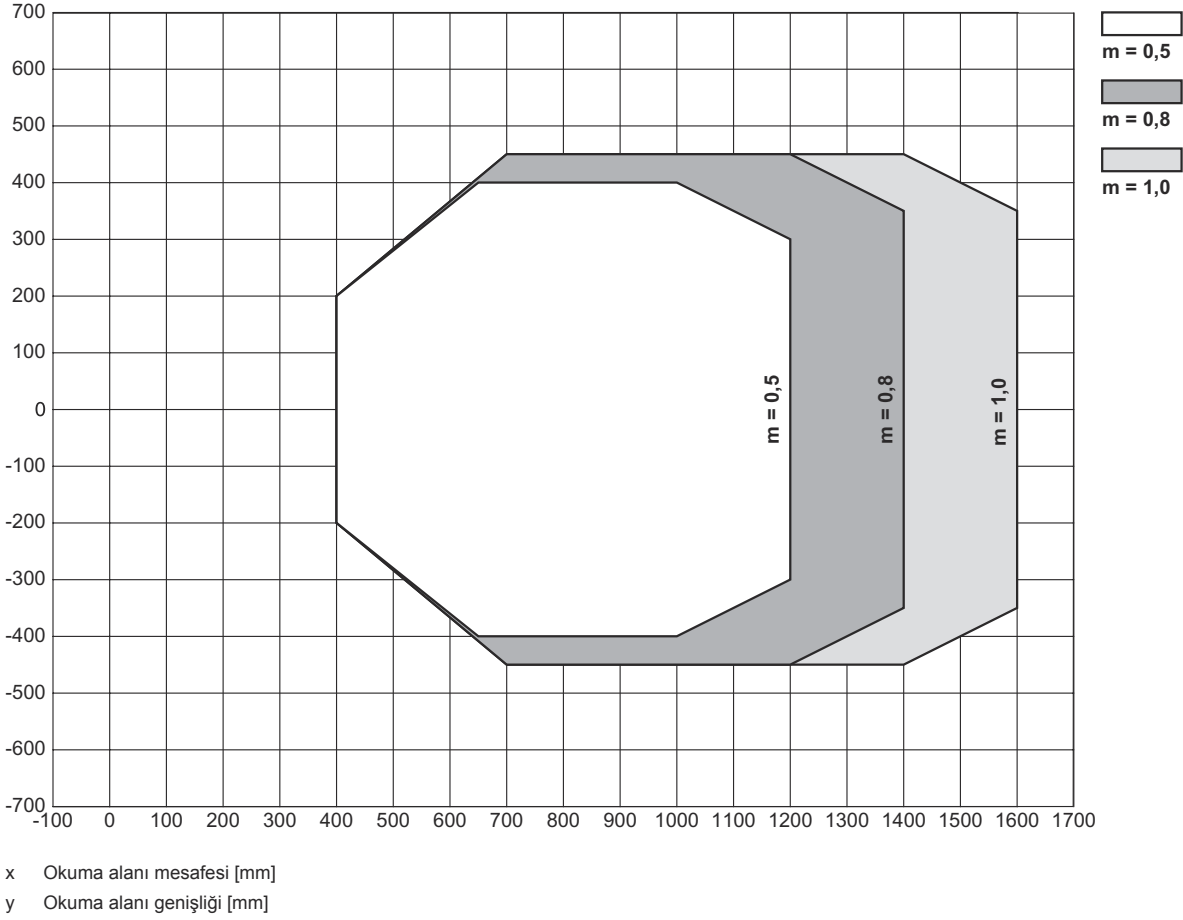
## Pin Pin tahsisi

|   |          |
|---|----------|
| 1 | V CC485  |
| 2 | RS 485 B |
| 3 | GND 485  |
| 4 | RS 485 A |
| 5 | FE       |



## Diyagramlar

## Okuma alanı eğrisi



## Kumanda ve gösterge

| LED   | Ekran                  | Anlam                          |
|-------|------------------------|--------------------------------|
| 1 PWR | Kapalı                 | Cihaz kapalı                   |
|       | yeşil, yanıp sönüyor   | Cihaz normal, başlatma aşaması |
|       | yeşil, sürekli ışık    | Cihaz normal                   |
|       | turuncu, sürekli ışık  | Servis işletimi                |
|       | kırmızı, yanıp sönüyor | Cihaz normal, uyarı yapılmış   |
|       | kırmızı, sürekli ışık  | Cihaz hatası                   |
| 2 BUS | Kapalı                 | Besleme gerilimi yok           |
|       | yeşil, yanıp sönüyor   | Başlatma                       |
|       | yeşil, sürekli ışık    | Bus işletimi normal            |
|       | kırmızı, yanıp sönüyor | İletişim hatası                |
|       | kırmızı, sürekli ışık  | Ağ hatası                      |

## Ürün anahtarı

Parça atama: BCL XXXX YYZ AAA B

|             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BCL</b>  | <b>Çalışma prensibi</b><br>BCL: Barkod okuyucu                                                                                                                                                                                                   |
| <b>XXXX</b> | <b>Yapı serisi/arayüz (entegre alan veri yolu teknolojisi)</b><br>500i: RS 232 / RS 422 / RS 485 (multiNet master)<br>501i: RS 485 (multiNet slave)<br>504i: PROFIBUS DP<br>508i: EtherNet TCP/IP, UDP<br>548i: PROFINET RT<br>558i: EtherNet/IP |
| <b>YY</b>   | <b>Tarama prensibi</b><br>S: Hat tarayıcı (tek hat)<br>O: Salınımlı ayna tarayıcı (Oscillating Mirror)                                                                                                                                           |
| <b>Z</b>    | <b>Optik</b><br>N: High Density (yakın)<br>M: Medium Density (orta uzaklık)<br>F: Low Density (uzak)<br>L: Long Range (çok büyük uzaklık)                                                                                                        |
| <b>AAA</b>  | <b>Işın çıkışı</b><br>100: Yandan<br>102: Ön tarafta                                                                                                                                                                                             |
| <b>B</b>    | <b>Özel ekipman</b><br>H: Isıtmalı                                                                                                                                                                                                               |

## 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



## Işına doğrudan bakmayın!

Bu cihaz IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) uyarınca **lazer sınıfı 2** bir ürünün gereksinimlerini ve de U.S. 21 CFR 1040.10 hükümlerini uyarınca 24.06.2007 tarihli Laser Notice No. 50 uygunluğunda sapmalarla karşılamaktadır.

- ☞ Hiçbir zaman lazer ışınına veya yansıyan ışınların geldiği yöne bakmayın. Işın girişine uzun süre bakıldığında retinada hasar meydana gelebilir.
- ☞ Cihazın lazer ışınını kişilere doğrultmayın!



## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

| Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Bağlantı kablosu | <p>Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım</p> <p>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu</p> <p>Yuvarlak konektör, LED: Hayır</p> <p>Bağlantı 2: açık uç</p> <p>Korunmalı: Hayır</p> <p>Kablo uzunluğu: 5.000 mm</p> <p>Malzeme kılıf: PVC</p> |

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

| Ürün no. | Adı                         | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50107726 | KB USB A - USB A            | Bağlantı kablosu | <p>Arayüz için uygundur: USB</p> <p>Bağlantı 1: USB</p> <p>Bağlantı 2: USB</p> <p>Korunmalı: Evet</p> <p>Kablo uzunluğu: 1.800 mm</p> <p>Malzeme kılıf: PVC</p>                                                                                                                                                                              |
| 50135254 | KDS PB-M12-4A-M12-4A-P3-050 | Bağlantı kablosu | <p>Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım</p> <p>Arayüz için uygundur: PROFIBUS DP</p> <p>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, B kodlu, 5 kutuplu</p> <p>Bağlantı 2: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, B kodlu, 4 kutuplu</p> <p>Korunmalı: Evet</p> <p>Kablo uzunluğu: 5.000 mm</p> <p>Malzeme kılıf: PUR</p> |

## Bağlantı tekniği - kapatma dirençleri

| Ürün no. | Adı        | Ürün              | Tanım                                                                                                                                                                  |
|----------|------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50038539 | TS 02-4-SA | Sona erdirmе fişі | <p>Bunlar için uygundur: MultiNet Plus, PROFIBUS DP</p> <p>İşlev: Bus sona erdirmesi</p> <p>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, B kodlu, 4 kutuplu</p> |

## Montaj tekniği - diğer

| Ürün no. | Adı   | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                           |
|----------|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50111224 | BT 59 | Montaj braketі | <p>Montaj braketі, tesis tarafı: Somun montajı</p> <p>Montaj braketі, cihaz tarafı: kelepçelenebilir</p> <p>Malzeme: Metal</p> <p>Titreşim sönümleme: Hayır</p> |

## Aksesuarlar

## Hizmetler

|  | Ürün no. | Adı        | Ürün                 | Tanım                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------|------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981020  | CS30-E-212 | Saat ücreti          | Detaylar: Uygulama verilerinin derlenmesi, uygun sensörlerin seçimi ve önerisi, montaj taslağı olarak çizim oluşturma.<br>Koşullar: Doldurulan soru formu veya uygulama açıklamalı bir proje spesifikasyonu mevcuttur. |
|  | S981014  | CS30-S-110 | Devreye alma desteği | Detaylar: Müşteri talebine göre bir yerdeki uygulama, süre maks. 10 saat.<br>Koşullar: Cihazlar ve bağlantı kabloları zaten monte edilmiştir, fiyata seyahat ve mevcut ise konaklama masrafları dahil değildir.        |
|  | S981019  | CS30-T-110 | Ürün eğitimi         | Detaylar: Yer ve içerik anlaşma doğrultusunda, süre maks. 10 saat.<br>Koşullar: Fiyata seyahat ve mevcut ise konaklama masrafları dahil değildir.                                                                      |
|  | S981021  | CS30-V-212 | Saat ücreti          | Detaylar: Bir kontrol raporunu hazırlama ile REA değerlendirmesi, kod kalitesini değerlendirme.<br>Koşullar: Orijinal barkodlar işveren tarafından sunulur.                                                            |

## Uyarı



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