

## Teknik veri sayfası Sabit barkod okuyucusu

Ürün no.: 50105500

BCL 504i OM 100 H



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

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



CDRH



UK  
CA

## Teknik veriler

## Temel veriler

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

## Özel versiyon

|               |        |
|---------------|--------|
| Özel versiyon | Isıtma |
|---------------|--------|

## Fonksiyonlar

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

## Karakteristik parametreler

|      |             |
|------|-------------|
| MTTF | 42,4 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 kapasitesi başına barkodlar, maks. sayı | 64 Adet                   |

## Optik veriler

|                          |                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------|
| Okuma mesafesi           | 300 ... 1.000 mm                                   |
| Işık kaynağı             | Lazer, Kırmızı                                     |
| Dalga boyu               | 650 nm                                             |
| Lazer sınıfı             | 2, IEC/EN 60825-1:2007                             |
| Gönderme sinyali şekli   | sürekli                                            |
| Barkod kontrastı (PCS)   | 60 %                                               |
| Modül boyutu             | 0,35 ... 1 mm                                      |
| Okuma tekniği            | Salınlımlı ayna tarayıcısı                         |
| Tarama hızı              | 800 ... 1.200 scans/s                              |
| Işın yansıtma            | dönen poligon çarkı üzerinden + aynalı adım motoru |
| Işın demeti çıkışı       | Yan sıfır konumu 90° açıda                         |
| Salınlımlı ayna frekansı | 10 Hz                                              |
| Çevirme açısı maks.      | 40 °                                               |

## Elektrik verileri

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

## Güç verileri

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -20 ... +20 % |
| Güç tüketimi, maks.             | 75 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 | PROFIBUS DP |
|-----|-------------|

## Profibus DP

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| İşlev         | Proses                      |
| Sınıflandırma | V1                          |
| Transfer hızı | 9.600 ... 12.000.000 Mbit/s |

## Arayüz bakım

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

## USB

|       |                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|
| İşlev | Bakım                                                 |
|       | Yazılım üzerinden konfigürasyon/<br>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            |

## Bağlantı 3

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

## Teknik veriler

## Bağlantı 4

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | BUS IN            |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Cihazdaki adı       | HOST/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         |

## Mekanik bilgiler

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Yapı şekli          | Kübik                              |
| Ölçü (G x Y x U)    | 173 mm x 84 mm x 147 mm            |
| Malzeme gövde       | Metal                              |
| Metal gövde         | Alüminyum                          |
| Malzeme lens kapağı | Cam                                |
| Net ağırlık         | 1.500 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                                                      |

## Çevresel veriler

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| Ortam sıcaklığı işletim                  | -35 ... 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 |
| ETIM 5.0              | EC002550 |
| ETIM 6.0              | EC002550 |
| ETIM 7.0              | EC002550 |
| ETIM 8.0              | EC002550 |
| ETIM 9.0              | EC002550 |

## 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       |



## Elektrik bağlantısı

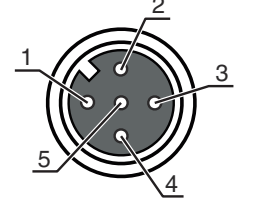
## Bağlantı 2

## SW IN/OUT

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Sinyal ÇIKIŞ      |
|                     | Sinyal IN         |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| 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     |



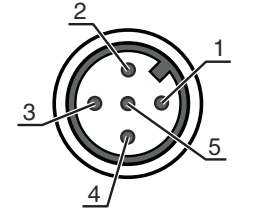
## Bağlantı 3

## PWR

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ      |
|                     | Sinyal IN         |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| 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     |



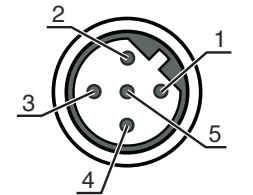
## Bağlantı 4

## 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 | A (N) |
| 3 | n.c.  |
| 4 | B (P) |
| 5 | FE    |



## Elektrik bağlantısı

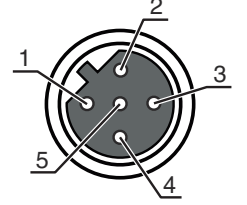
## Bağlantı 5

## BUS ÇIKIŞ

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

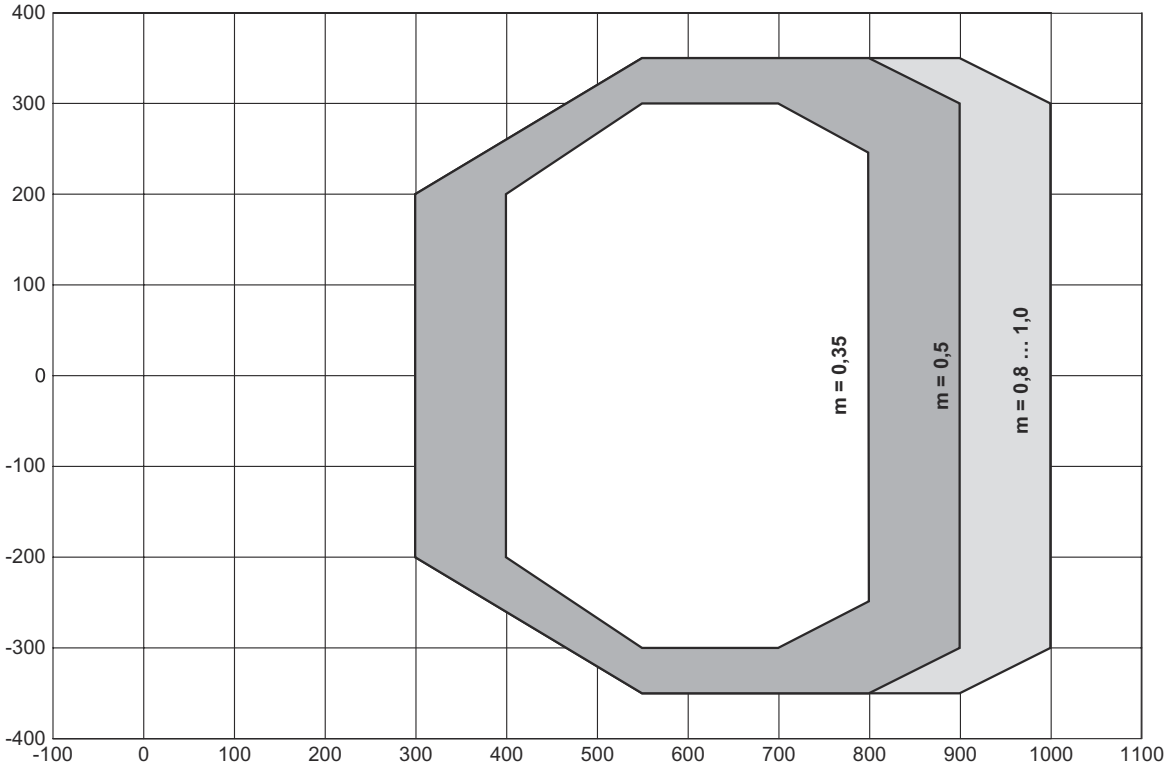
## Pin Pin tahsisi

|   |         |
|---|---------|
| 1 | VP      |
| 2 | A (N)   |
| 3 | GND 485 |
| 4 | B (P)   |
| 5 | FE      |



## Diyagramlar

## Okuma alanı eğrisi



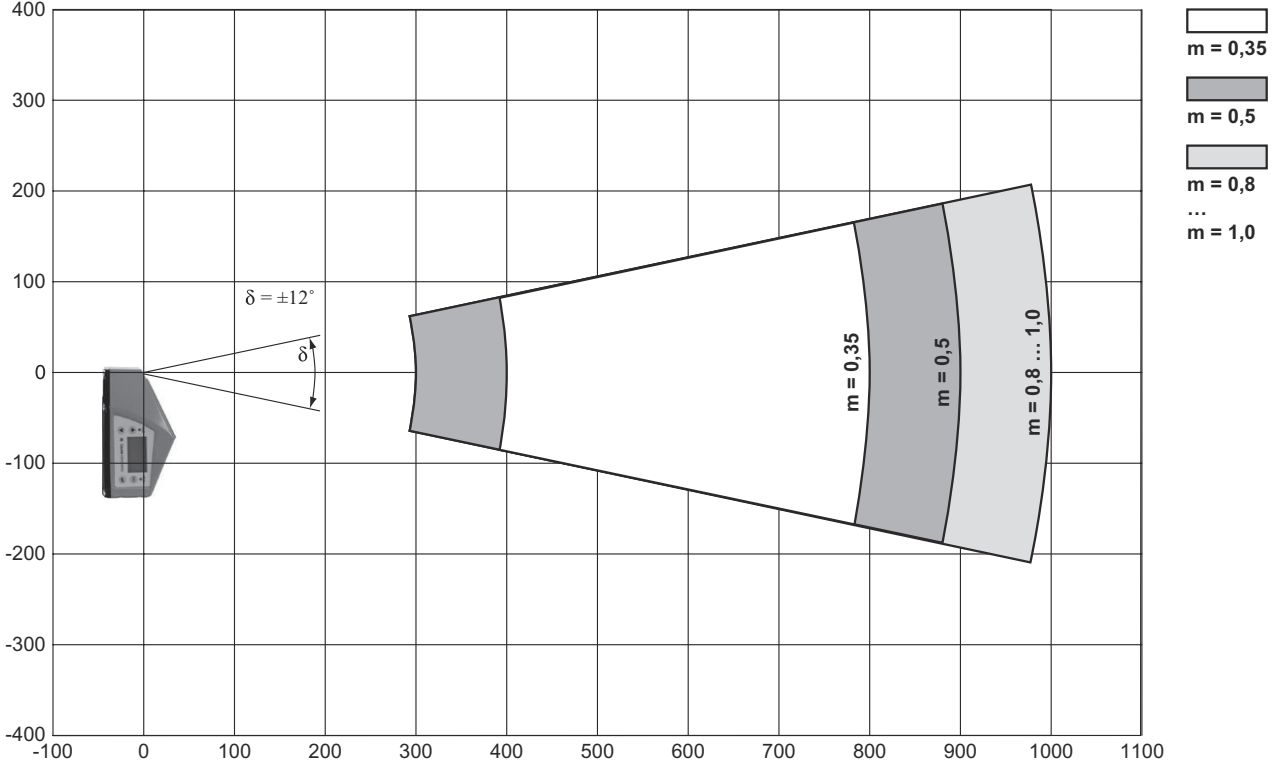
- m = 0,35
- m = 0,5
- m = 0,8
- ...
- m = 1,0

x Okuma alanı mesafesi [mm]

y Okuma alanı genişliği [mm]

## Diyagramlar

## Yan okuma alanı eğrisi



x Okuma alanı mesafesi [mm]  
y Okuma alanı yüksekliği [mm]

## 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

|      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BCL  | <b>Çalışma prensibi</b><br>BCL: Barkod okuyucu                                                                                                                                                                                                   |
| XXXX | <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 |
| YY   | <b>Tarama prensibi</b><br>S: Hat tarayıcı (tek hat)<br>O: Salınımlı ayna tarayıcı (Oscillating Mirror)                                                                                                                                           |
| Z    | <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)                                                                                                        |
| AAA  | <b>Işın çıkışı</b><br>100: Yandan<br>102: Ön tarafta                                                                                                                                                                                             |
| 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 2



## 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!
- ☞ Lazer ışıması yanlışlıkla bir insana hizalandığında, lazer ışınını saydam olmayan, yansıma yapmayan objelerle kesin.
- ☞ Cihazın montajı ve hizalanması sırasında yansıyan yüzeyler nedeniyle lazer ışınının yansımasını engelleyin!
- ☞ DİKKAT! Burada belirtilen kullanım veya ayarlama tertibatlarından başkaları veya diğer bir uygulama yöntemi kullanıldığında, bu durum tehlikeli bir şekilde radyasyona maruz kalınmayla sonuçlanabilir.
- ☞ 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.

## Uyarılar

## UYARI

**Lazer ikaz ve uyarı levhalarını yerleştirin!**

Cihaz üzerinde ikaz ve uyarı levhaları bulunuyor. Ayrıca cihaz için çok dilli, kendinden yapışkanlı lazer ikaz ve uyarı levhaları (etiketleri) ek olarak verilmiştir.

- ☞ Dil olarak kullanım yerine uygun lazer uyarı levhasını cihaza yerleştirin. Cihazın ABD'de kullanılması halinde "Complies with 21 CFR 1040.10" notuna sahip etiketi kullanın.
- ☞ Cihaz üzerinde herhangi bir levha (örn. cihaz bunun için küçükse) veya cihaz üzerine yerleştirilmiş lazer ikaz ve lazer uyarı levhaları montaj pozisyonu nedeniyle örtülü kaldığında bu lazer ikaz ve lazer uyarı levhalarını cihazın yakınına yerleştirin.
- ☞ Lazer ikaz ve lazer uyarı levhalarını, cihazın lazer ışımaya veya diğer optik ışımaya maruz kalınmayacak şekilde yerleştirin.

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|  | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                              |
|--|----------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132079 | KD U-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: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC |

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

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

## Bağlantı tekniği - kapatma dirençleri

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

## Aksesuarlar

## Montaj tekniği - diğer

|                                                                                   | Ürün no. | Adı   | Ürün          | Tanım                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50111224 | BT 59 | Montaj braket | Montaj braket, tesis tarafı: Somun montajı<br>Montaj braket, cihaz tarafı: kelepçelenebilir<br>Malzeme: Metal<br>Titreşim sönümlleme: Hayır |

## 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.