

## Teknik veri sayfası

## Optik veri aktarımı

Ürün no.: 50134420

DDLS 548i 200.4



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

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



## Teknik veriler

## Temel veriler

|      |          |
|------|----------|
| Seri | DDLS 500 |
|------|----------|

## Özel versiyon

|               |                                                                                                                                  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Özel versiyon | İnternet sunucusu üzerinden uzaktan teşhis<br>Paralel optik eksenlerini çalıştırma<br>Yansıyan yüzeylerden dolayı etkileme olmaz |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Optik veriler

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Çalışma alanı    | 100 ... 200.000 mm |
| Işık kaynağı     | Lazer              |
| Aktarım frekansı | F4                 |
| Açılma açısı     | 1 °                |

## Elektrik verileri

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Güç verileri                    |                 |
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC |

## Arayüz

|                    |                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Transfer protokolü | CIPsafety<br>PROFINET Slave Networkdevice<br>PROFINET/PROFIsafe |
| Tür                | PROFINET, PROFIsafe over PROFINET                               |

## Profinet

|               |             |
|---------------|-------------|
| İşlev         | Proses      |
| Transfer hızı | 100 Mbit/sn |

## Bağlantı

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bağlantı sayısı | 2 Adet |
|-----------------|--------|

## Bağlantı 1

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Cihazdaki adı       | POWER             |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu         |
| Kodlama             | A kodlu           |

## Bağlantı 2

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Cihazdaki adı       | BUS               |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | D kodlu           |

## Mekanik bilgiler

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Ölçü (G x Y x U) | 100 mm x 156 mm x 99,5 mm |
| Malzeme gövde    | Metal                     |
| Net ağırlık      | 1.422 g                   |

## Kumanda ve gösterge

|                                      |                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Gösterge türü                        | Çubuk grafik<br>LED                                  |
| Konfigürasyon/parametrelendirme türü | GSDML dosyası<br>Web tarayıcısı üzerinden<br>Yazılım |

## Çevresel veriler

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim  | -5 ... 50 °C  |
| Ortam sıcaklığı depolama | -35 ... 70 °C |

## Sertifikalar

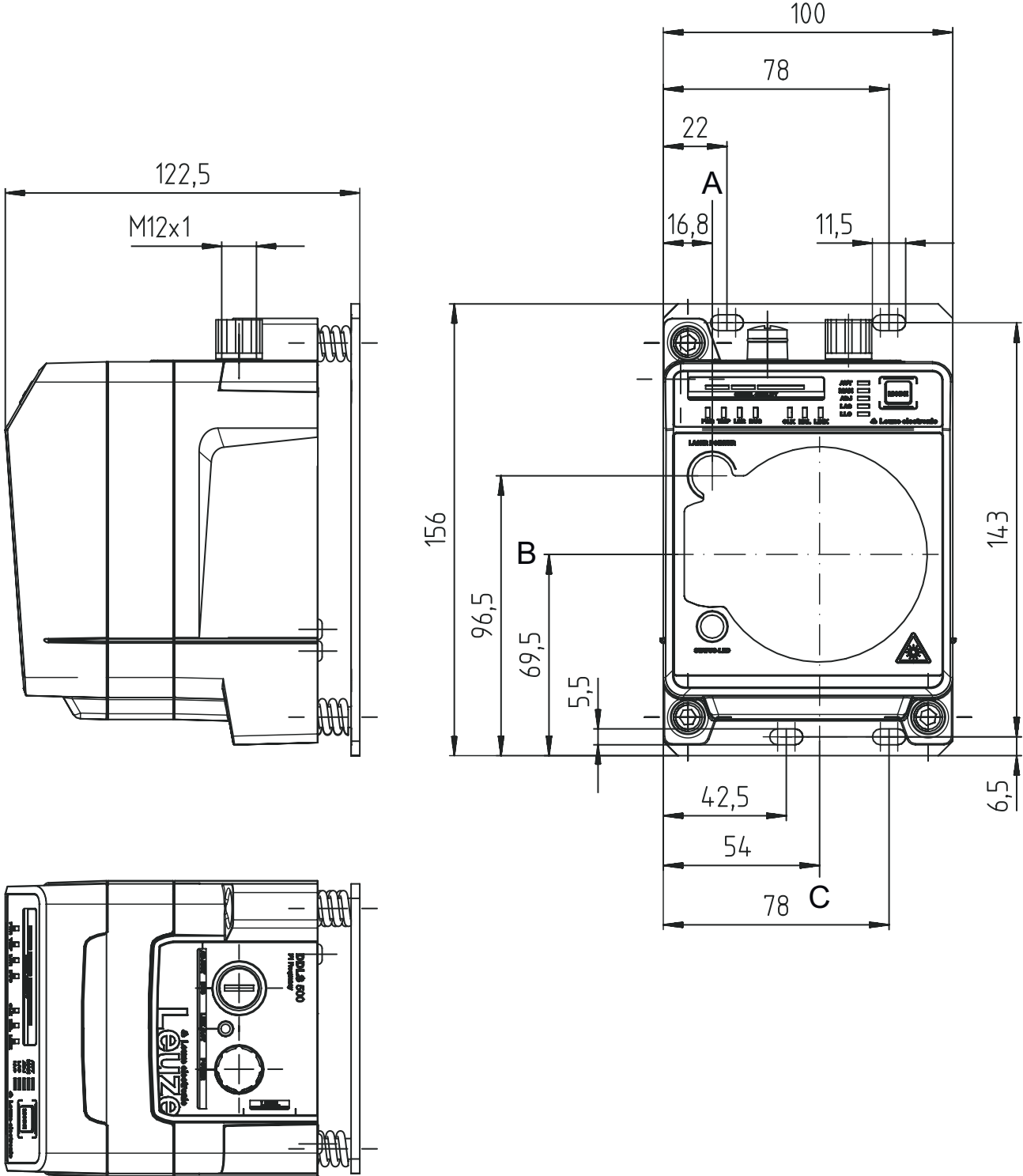
|                                         |                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Koruma sınıfı                           | IP 65                       |
| Sertifikasyonlar                        | c UL US                     |
| Standarta göre kontrol yöntemi EMV      | EN 1000-6-4<br>EN 61000-6-2 |
| Standarta göre kontrol yöntemi uşuldama | EN 60068-2-64               |
| Standarta göre kontrol yöntemi sallanma | EN 60068-2-6                |
| Standarta göre kontrol yöntemi darbe    | EN 60068-2-27               |

## Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 84718000 |
| ECLASS 5.1.4          | 19039001 |
| ECLASS 8.0            | 19179090 |
| ECLASS 9.0            | 19179090 |
| ECLASS 10.0           | 19170506 |
| ECLASS 11.0           | 19170506 |
| ECLASS 12.0           | 19170506 |
| ECLASS 13.0           | 19170506 |
| ECLASS 14.0           | 19170506 |
| ECLASS 15.0           | 19170506 |
| ETIM 5.0              | EC000515 |
| ETIM 6.0              | EC000515 |
| ETIM 7.0              | EC000515 |
| ETIM 8.0              | EC000515 |
| ETIM 9.0              | EC000515 |
| ETIM 10.0             | EC000515 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



- A Verici orta ekseni
- B Verici ve alıcı orta ekseni
- C Alıcı orta ekseni

## Elektrik bağlantısı

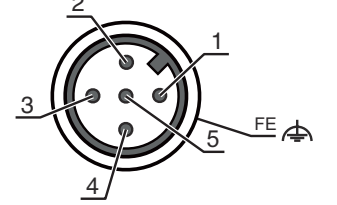
## Bağlantı 1

## POWER

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 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 | IO1      |
| 3 | GND      |
| 4 | IO2      |
| 5 | FE/KILIF |



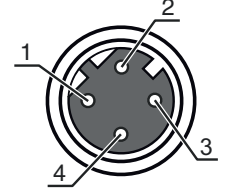
## Bağlantı 2

## BUS

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | D kodlu           |

## Pin Pin tahsisi

|   |     |
|---|-----|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |



## Kumanda ve gösterge

| LED   | Ekran                  | Anlam                                         |
|-------|------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 AUT | Kapalı                 | İşletim türü aktif değil                      |
|       | yeşil, sürekli ışık    | İşletim türü "Otomatik"                       |
| 2 MAN | Kapalı                 | İşletim türü aktif değil                      |
|       | yeşil, sürekli ışık    | İşletim türü "Manuel"                         |
| 3 ADJ | Kapalı                 | İşletim türü aktif değil                      |
|       | yeşil, sürekli ışık    | İşletim türü "Hizalama (ayarlar)"             |
| 4 LAS | Kapalı                 | İşletim türü aktif değil                      |
|       | yeşil, sürekli ışık    | İşletim türü "Hizalama lazeri montaj desteği" |
| 5 LLC | Kapalı                 | İşletim türü aktif değil                      |
|       | yeşil, sürekli ışık    | LLC kesilmemiş                                |
|       | kırmızı, sürekli ışık  | LLC en az bir kez kesilmiş                    |
| 6 PWR | Kapalı                 | Besleme gerilimi yok                          |
|       | yeşil, yanıp sönüyor   | Cihaz normal, başlatma aşaması                |
|       | yeşil, sürekli ışık    | Veri aktarımı aktif                           |
|       | kırmızı, yanıp sönüyor | Veri aktarımı kesilmiş                        |
|       | kırmızı, sürekli ışık  | Cihaz hatası                                  |
| 7 TMP | Kapalı                 | Çalışma sıcaklığı normal                      |
|       | turuncu, sürekli ışık  | Çalışma sıcaklığı kritik                      |
|       | kırmızı, sürekli ışık  | Çalışma sıcaklığı aşımış veya altında kalmış  |
| 8 LSR | Kapalı                 | fonksiyon rezervli                            |
|       | turuncu, sürekli ışık  | Cihaz normal, uyarı yapılmış                  |
| 9 BUS | Kapalı                 | Besleme gerilimi yok                          |

## Kumanda ve gösterge

| LED                | Ekran                           | Anlam                                                                                                  |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 BUS              | yeşil, yanıp sönüyor            | Cihaz yeni iletişimin kurulmasını bekliyor, bilgi alışverişi yok                                       |
|                    | yeşil, sürekli ışık             | GÇ kontrolör ile iletişim kuruldu, veri alışverişi aktif                                               |
|                    | turuncu, yanıp sönüyor          | PROFINET açılı fonksiyonu aktifleştirildi, PWR ve BUS LED'leri senkronize olarak turuncu yanıp sönüyor |
|                    | kırmızı, yanıp sönüyor          | Parametrelendirme veya konfigürasyonda hata meydana geldi, veri alışverişi yok                         |
|                    | kırmızı, sürekli ışık           | Bus hatası, GÇ kontrolör ile iletişim kurulu değil                                                     |
| 10 OLK             | Kapalı                          | Arıza                                                                                                  |
|                    | yeşil, sürekli ışık             | Veri aktarımı yok                                                                                      |
|                    | turuncu, sürekli ışık           | Veri aktarımı aktif                                                                                    |
| 11 ERL             | Kapalı                          | Bağlantı normal                                                                                        |
|                    | turuncu, sürekli ışık           | İkinci cihazda eksik bağlantı (Ethernet kablo bağlantısı)                                              |
|                    | kırmızı, sürekli ışık           | Takılı cihazla kabloya bağlı bağlantı yok                                                              |
| 12 BAĞLANTI        | Kapalı                          | Takılı cihazla kabloya bağlı bağlantı yok                                                              |
|                    | yeşil, sürekli ışık             | Bağlantı normal                                                                                        |
|                    | turuncu, sürekli ışık           | Veri aktarımı aktif                                                                                    |
| 13 SİNYAL KALİTESİ | 2 kırmızı, 2 turuncu ve 4 yeşil | Alma seviyesi                                                                                          |

## Uygun verici

|                                                                                    | Ürün no. | Adı             | Ürün                | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50134419 | DDLS 548i 200.3 | Optik veri aktarımı | Özel versiyon: Paralel optik eksenlerini çalıştırma, İnternet sunucusu üzerinden uzaktan teşhis, Yansıyan yüzeylerden dolayı etkileme olmaz<br>Çalışma alanı: 100 ... 200.000 mm<br>Aktarım frekansı: F3<br>Arayüz: PROFINET<br>Bağlantı: Yuvarlak konektör, M12 |

## Ürün anahtarı

Parça atama: DDLS 5XXX YYY.Z A B CC

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DDLS | Dijital optik veri alıcı/verici                                                                                                                                                                                                                                |
| 5XXX | <b>Seri</b><br>508: Uzaktan teşhis için entegre internet sunucusu yok<br>508i: Uzaktan teşhis için entegre internet sunucusuyla<br>538: Uzaktan teşhis için entegre internet sunucusu yok (EtherCAT)<br>548i: Uzaktan teşhis için entegre internet sunucusuyla |
| YYY  | Metre cinsinden veri aktarımı çalışma mesafesi                                                                                                                                                                                                                 |
| Z    | <b>Vericinin frekansı</b><br>0: Frekans F0<br>1: Frekans F1<br>2: Frekans F2<br>3: Frekans F3<br>4: Frekans F4                                                                                                                                                 |
| A    | <b>İsteğe bağlı</b><br>L: Entegre lazer hizalama yardımı (alıcı/verici için)<br>gerekmez: Standart                                                                                                                                                             |

## Ürün anahtarı

|    |                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B  | Özel ekipman<br>H: Isıtmalı<br>Kullanılmayan: özel ekipman yoktur                                                 |
| CC | Özel ekipman<br>W: Geniş açılma açısına sahip verici optiği (talep üzerine)<br>Kullanılmayan: özel ekipman yoktur |

## 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.



## DİKKAT! GÖRÜNMEYEN LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1M



## Teleskop optikleri ile doğrudan bakmayın!

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

## ☞ Teleskop optikleri ile doğrudan bakmayın!

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

- ☞ Teleskop optikleri ile ışın girişine uzun süre bakıldığında retinada hasar meydana gelebilir. Teleskop optikleri ile hiçbir zaman lazer ışınına veya yansıyan ışınların geldiği yöne bakmayınız.

- ☞ DİKKAT! Burada belirtilen kullanım veya ayarlama tertibatlarından başkaları veya diğer bir uygulama yöntemi kullanıldığında, bu durum tehlikeli bir şekilde radyasyona maruz kalınmayla sonuçlanabilir.

Cihaz ile birlikte optik gösterge veya cihazların (örn. büyüteç, dürbün) kullanılması, gözün yaralanma riskini artırır.

- ☞ 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.

## 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                                   |
| 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

| Ürün no. | Adı                         | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50137078 | KSS ET-M12-4A-M12-4A-P7-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Bağlantı 2: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |
| 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Bağlantı 2: RJ45<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR                                                       |

## Bağlantı teknolojisi - konektör

| Ürün no. | Adı       | Ürün         | Tanım                                                                                                  |
|----------|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50020501 | KD 095-5A | Kablo soketi | Bağlantı: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu                                    |
| 50112155 | S-M12A-ET | Konektör     | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu |

## Aksesuarlar

### Hizmetler

|                                                                                   | Ürün no. | Adı        | Ürün                 | Tanım                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | S981001  | CS10-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. |
|  | S981005  | CS10-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.                                                               |

#### Uyarı



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