

## Teknik veri sayfası Optik konum sensörü

Ürün no.: 50155771

AMS 138i 40 BTA H



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

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



CDRH EtherCAT



## Teknik veriler

## Temel veriler

|          |                                                                                                                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seri     | AMS 100i                                                                                                                                                                                                   |
| Uygulama | Galvanik tesislerin konumlandırılması<br>Kayar platform ve transfer araçlarının konumlandırılması<br>Vinçlerin / portal vinçlerinin çarpışma emniyeti<br>Yüksek raflı depolama cihazının konumlandırılması |

## Karakteristik parametreler

|      |           |
|------|-----------|
| MTTF | 27 Yıllar |
|------|-----------|

## Optik veriler

|                                           |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| Işık kaynağı                              | Lazer, Kırmızı         |
| Dalga boyu                                | 660 nm                 |
| Lazer sınıfı                              | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Maks. lazer gücü                          | 0,004 W                |
| Gönderme sinyali şekli                    | modüle                 |
| Darbe süresi                              | 0,8 µs                 |
| Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde] | 100 mm [40.000 mm]     |
| Işık spotu geometri türü                  | Yuvarlak               |

## Ölçüm verileri

|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Ölçüm aralığı                     | 100 ... 40.000 mm                     |
| Çözünürlük                        | 0,001 ... 10 mm                       |
| Doğruluk                          | 2 mm, +/-                             |
| Üretilirlik (1 Sigma)             | (40.000 mm'ye kadar ölçüm aralığında) |
| Ölçüm değerinin çıkışı            | 1 ms                                  |
| Sıcaklık kayması, mutlak (mm/10K) | ≤ 1 mm/10K                            |
| Travers oranı maks.               | 10 m/s                                |

## Elektrik verileri

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Koruma devresi                  | Veri yok        |
| Güç verileri                    |                 |
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC |
| Akım tüketimi, maks.            | 250 mA          |

## Zaman davranışı

|                    |      |
|--------------------|------|
| Tepki verme süresi | 8 ms |
|--------------------|------|

## Arayüz

|          |          |
|----------|----------|
| Tür      | EtherCAT |
| EtherCAT |          |

## Bağlantı

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bağlantı sayısı | 4 Adet |
|-----------------|--------|

## Bağlantı 1

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                             |
| Cihazdaki adı       | XD1 PWR                                        |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                            |
| Tip                 | erkek                                          |
| Malzeme             | Metal                                          |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                                      |
| Kodlama             | A kodlu                                        |

## Bağlantı 2

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| İşlev               | Bakım arayüzü<br>EtherNet TCP/IP, UDP |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                    |
| Cihazdaki adı       | XF0 SERVICE                           |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                   |
| Tip                 | dişi                                  |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu                             |
| Kodlama             | D kodlu                               |

## Bağlantı 3

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | EtherCAT BUS IN    |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Cihazdaki adı       | XF1 IN             |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                |
| Tip                 | dişi               |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu          |
| Kodlama             | D kodlu            |

## Bağlantı 4

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | EtherCAT BUS OUT   |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Cihazdaki adı       | XF2 OUT            |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                |
| Tip                 | dişi               |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu          |
| Kodlama             | D kodlu            |

## Mekanik bilgiler

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Yapı şekli          | Kübik                   |
| Ölçü (G x Y x U)    | 70 mm x 139 mm x 118 mm |
| Malzeme gövde       | Metal                   |
| Metal gövde         | Alüminyum baskı döküm   |
| Malzeme lens kapağı | Cam                     |
| Net ağırlık         | 1.100 g                 |
| Gövde rengi         | gri<br>Kırmızı          |
| Montaj braket türü  | Geçiş montaj braket     |

## Kumanda ve gösterge

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Gösterge türü      | LC ekranı<br>LED |
| LED sayısı         | 2 Adet           |
| Kumanda elemanları | Folyo klavye     |

## Teknik veriler

### Çevresel veriler

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim           | -5 ... 60 °C  |
| Ortam sıcaklığı depolama          | -30 ... 70 °C |
| Bağıl hava nemliliği (yoğuşmasız) | 90 %          |

### Sertifikalar

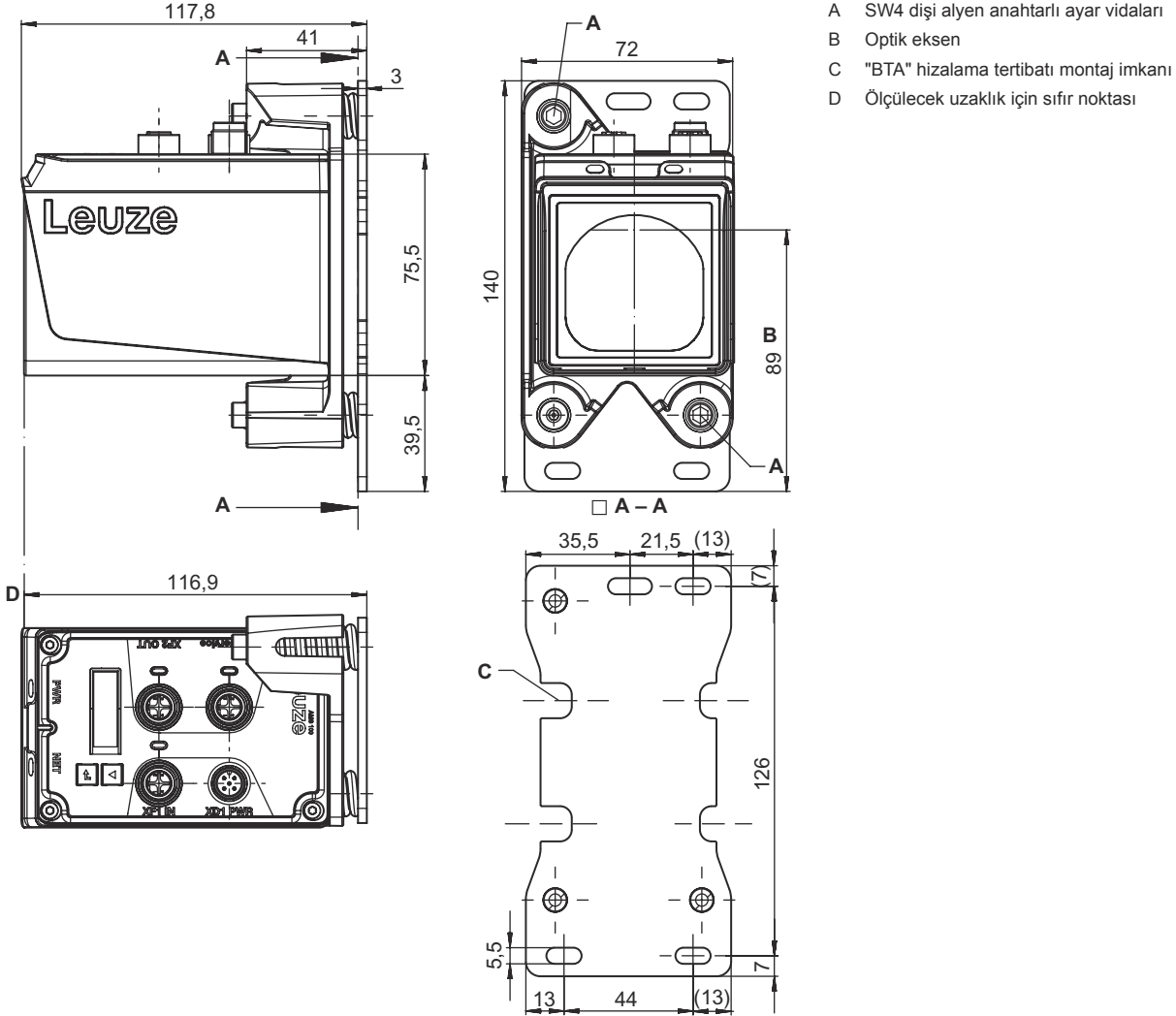
|                  |       |
|------------------|-------|
| Koruma sınıfı    | IP 65 |
| Güvenlik sınıfı  | III   |
| Sertifikasyonlar | UL    |

### Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 90318020 |
| 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 |
| ECLASS 16.0           | 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 |
| UNSPSC 26.08          | 39121528 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



## Elektrik bağlantısı

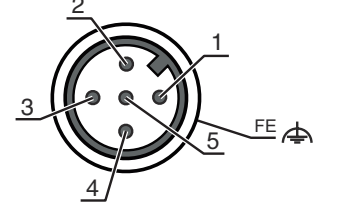
## Bağlantı 1

## XD1 PWR

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

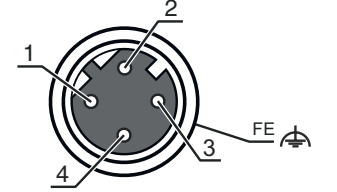
## Elektrik bağlantısı

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | V+          |
| 2   | I/O 1       |
| 3   | GND         |
| 4   | I/O 2       |
| 5   | FE          |



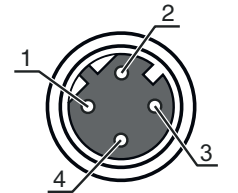
| Bağlantı 2          | XF0 SERVICE          |
|---------------------|----------------------|
| İşlev               | Bakım arayüzü        |
| Bağlantı türü       | EtherNet TCP/IP, UDP |
| Vida dişi büyüklüğü | Yuvarlak konektör    |
| Tip                 | M12                  |
| Malzeme             | dişi                 |
| Kutup sayısı        | Metal                |
| Kodlama             | 4 kutuplu            |
|                     | D kodlu              |

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



| Bağlantı 3          | XF1 IN            |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | EtherCAT BUS IN   |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | D kodlu           |

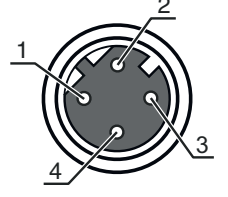
| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | TD+         |
| 2   | RD+         |
| 3   | TD-         |
| 4   | RD-         |



| Bağlantı 4          | XF2 OUT           |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | EtherCAT BUS OUT  |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | D kodlu           |

## Elektrik bağlantısı

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



## Kumanda ve gösterge

| LED   | Ekran                  | Anlam                                                               |
|-------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 PWR | Kapalı                 | Besleme gerilimi yok                                                |
|       | yeşil, yanıp sönüyor   | Voltaj mevcut / Ölçüm değerinin çıktısı yok / Başlatma devam ediyor |
|       | yeşil, sürekli ışık    | Cihaz tamam, ölçüm değerinin çıktısı                                |
|       | kırmızı, yanıp sönüyor | Cihaz normal, uyarı yapılmış                                        |
|       | kırmızı, sürekli ışık  | Ölçüm değerinin çıktısı yok                                         |
|       | turuncu, sürekli ışık  | Veri aktarımı yok                                                   |
| 2 BUS | Kapalı                 | Besleme gerilimi yok                                                |
|       | yeşil, sürekli ışık    | Veri aktarımı aktif                                                 |
|       | yeşil, yanıp sönüyor   | Cihaz normal, başlatma aşaması                                      |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AMS 1XXi YYY Z AAA

|      |                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMS  | Seri<br>AMS: Mutlak ölçüm sistemi                                                                                                                            |
| 1XXi | Arayüz<br>138i: EtherCAT                                                                                                                                     |
| YYY  | Çalışma mesafesi<br>40: Metre cinsinden maks. çalışma mesafesi<br>120: Metre cinsinden maks. çalışma mesafesi<br>200: Metre cinsinden maks. çalışma mesafesi |
| AAA  | Özel ekipman<br>BTA: Ayarlanabilir montaj ünitesi                                                                                                            |

## 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.

## Uyarılar



## DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 2



## İşina doğrudan bakmayın!

Bu cihaz IEC/EN 60825-1:2014 uyarınca **lazer sınıfı 2** bir ürünün gereksinimlerini ve de U.S. 21 CFR 1040.10 hükümlerini uyarınca 08.05.2019 tarihli Laser Notice No. 56 uygunluğunda sapmalarla karşılamaktadır.

- Hiçbir zaman lazer ışınına veya yansıyan ışınların geldiği yöne bakmayın. Işın girişine uzun süre bakıldığında retinada hasar meydana gelebilir.
- Cihazın lazer ışınıni kişilere doğrultmayın!
- Lazer ışıması yanlışlıkla bir insana hizalandığında, lazer ışınıni saydam olmayan, yansıma yapmayan objelerle kesin.
- Cihazın montajı ve hizalanması sırasında yansıyan yüzeyler nedeniyle lazer ışınıni 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.

## 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 ışımasına veya diğer optik ışımalara maruz kalınmayacak şekilde yerleştirin.

## Diğer bilgiler

- UL uygulamalarında sadece NEC'e (National Electric Code, ulusal elektrik kodu) uygun 2. sınıf devrelerde kullanılmasına izin verilir.
- Makine üreticisi tarafından eleman kombinasyonunun ilgili şekilde tasarlanmasıyla, emniyetle ilgili elemanların bir emniyet fonksiyonu içerisinde kullanılması mümkündür.

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|  | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132077 | KD U-M12-5A-V1-020 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım<br>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 | Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım<br>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 |

## Aksesuarlar

| Ürün no. | Adı                 | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50132080 | KD U-M12-5A-V1-100  | Bağlantı kablosu | Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım<br>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: 10.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC                                               |
| 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>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  |
| 50135075 | KS ET-M12-4A-P7-100 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>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: 10.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |
| 50135076 | KS ET-M12-4A-P7-150 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>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: 15.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |
| 50135077 | KS ET-M12-4A-P7-300 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>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: 30.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Montaj tekniği - diğer

| Ürün no. | Adı          | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50144970 | BT 0100M-F   | Montaj ünitesi | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir, Dişli delikleri<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Metal |
| 50151594 | BTA 0100 M.5 | Montaj ünitesi | Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir<br>Malzeme: Paslanmaz çelik                                                   |

## Aksesuarlar

## Yön değiştirici ayna

|                                                                                  | Ürün no. | Adı       | Ürün                 | Tanım                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------------------|-------------------------------------------|
|  | 50144969 | US AMS 02 | Yön değiştirici ayna | Montaj braketi türü: Geçiş montaj braketi |

## 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.