

## Teknik veri sayfası

### Optik mesafe sensörü

Ürün no.: 50113677

AMS 304i 40



Şekil farklılık gösterebilir

#### İçerik

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



CDRH

SSI

PROFI



## Teknik veriler

## Temel veriler

|          |                                                                                                                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seri     | AMS 300i                                                                                                                                                                                                   |
| 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 | 31 Yıllar |
|------|-----------|

## Optik veriler

|                                           |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| Işık kaynağı                              | Lazer, Kırmızı         |
| Dalga boyu                                | 655 nm                 |
| Lazer sınıfı                              | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Gönderme sinyali şekli                    | modüle                 |
| Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde] | 40 mm [40.000 mm]      |
| Işık spotu geometri türü                  | Yuvarlak               |

## Ölçüm verileri

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Ölçüm değerini hesaplama süresi | 8 ms              |
| Ölçüm aralığı                   | 200 ... 40.000 mm |
| Çözünürlük                      | 0,001 ... 10 mm   |
| Doğruluk                        | 2 mm              |
| Üretilirlik (3 Sigma)           | 0,9 mm            |
| Ölçüm değerinin çıkışı          | 1,7 ms            |
| Sıcaklık kayması                | 0,01 ... 0,1 mm/K |
| Travers oranı maks.             | 10 m/s            |

## Elektrik verileri

|                |          |
|----------------|----------|
| Koruma devresi | Veri yok |
|----------------|----------|

## Güç verileri

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

## Arayüz

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Tür                          | PROFIBUS DP, SSI     |
| Profibus DP<br>Transfer hızı | 0,0096 ... 12 Mbit/s |
| SSI<br>Çevrim frekansı       | 50 ... 800 kHz       |

## Bağlantı

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Bağlantı sayısı     | 5 Adet                                |
| Bağlantı 1<br>İşlev | BUS IN<br>PROFIBUS IN<br>Veri arayüzü |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                    |
| Cihazdaki adı       | BUS IN                                |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                   |
| Tip                 | erkek                                 |
| Malzeme             | Metal                                 |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                             |
| Kodlama             | B kodlu                               |

## Bağlantı 2

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| İşlev               | BUS ÇIKIŞ<br>PROFIBUS ÇIKIŞ<br>Veri arayüzü |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                          |
| Cihazdaki adı       | BUS ÇIKIŞ                                   |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                         |
| Tip                 | dişi                                        |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                                   |
| Kodlama             | B kodlu                                     |

## Bağlantı 3

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi<br>PWR / SW GİRİŞ / ÇIKIŞ |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                          |
| Cihazdaki adı       | PWR                                         |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                         |
| Tip                 | erkek                                       |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                                   |
| Kodlama             | A kodlu                                     |

## Bağlantı 4

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | Bakım arayüzü      |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Cihazdaki adı       | BAKIM              |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                |
| Tip                 | dişi               |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu          |
| Kodlama             | A kodlu            |

## Bağlantı 5

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| İşlev               | SSI<br>Veri arayüzü |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör  |
| Cihazdaki adı       | SSI                 |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                 |
| Tip                 | erkek               |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu           |
| Kodlama             | B kodlu             |

## Mekanik bilgiler

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Yapı şekli          | Kübik                          |
| Ölçü (G x Y x U)    | 84 mm x 166,5 mm x 159 mm      |
| Malzeme gövde       | Metal                          |
| Metal gövde         | Çinko ve alüminyum baskı döküm |
| Malzeme lens kapağı | Cam                            |
| Net ağırlık         | 2.450 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 ... 50 °C  |
| Ortam sıcaklığı depolama          | -30 ... 70 °C |
| Bağıl hava nemliliği (yoğuşmasız) | 90 %          |

### Sertifikalar

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

### 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 |
| ETIM 5.0              | EC001825 |
| ETIM 6.0              | EC001825 |
| ETIM 7.0              | EC001825 |
| ETIM 8.0              | EC001825 |
| ETIM 9.0              | EC001825 |
| ETIM 10.0             | EC001825 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



- A Hizalama için cıvata M 5
- B Sabitleme için 4 nolu dişli alyen anahtar ve M 5 somunlu tırtıllı somun
- C Optik eksen
- D Ölçülecek uzaklık için sıfır noktası

## Elektrik bağlantısı

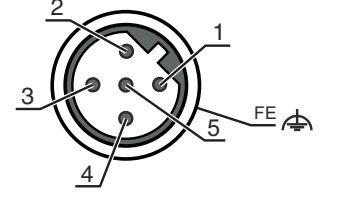
## Bağlantı 1

## BUS IN

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

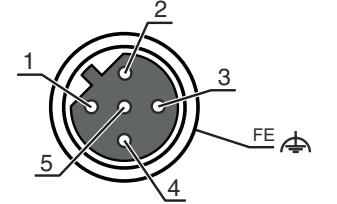
## Elektrik bağlantısı

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | NC          |
| 2   | A (N)       |
| 3   | GND P       |
| 4   | B (P)       |
| 5   | Kılıf       |



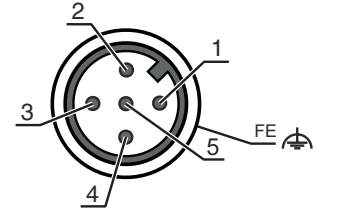
| Bağlantı 2          | BUS ÇIKIŞ                                   |
|---------------------|---------------------------------------------|
| İşlev               | BUS ÇIKIŞ<br>PROFIBUS ÇIKIŞ<br>Veri arayüzü |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör                           |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                         |
| Tip                 | dişi                                        |
| Malzeme             | Metal                                       |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                                   |
| Kodlama             | B kodlu                                     |

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | VP          |
| 2   | A (N)       |
| 3   | GND P       |
| 4   | B (P)       |
| 5   | Kılıf       |



| Bağlantı 3          | PWR                                         |
|---------------------|---------------------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi<br>PWR / SW GİRİŞ / ÇIKIŞ |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör                           |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                         |
| Tip                 | erkek                                       |
| Malzeme             | Metal                                       |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                                   |
| Kodlama             | A kodlu                                     |

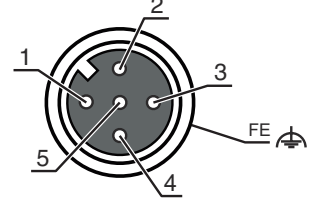
| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | VIN         |
| 2   | I/O 1       |
| 3   | GND         |
| 4   | I/O 2       |
| 5   | FE          |



| Bağlantı 4          | BAKIM             |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Bakım arayüzü     |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu         |
| Kodlama             | A kodlu           |

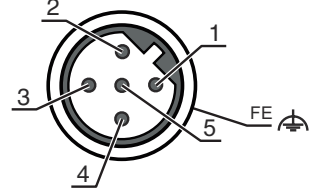
## Elektrik bağlantısı

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | n.c.        |
| 2   | RS 232-TX   |
| 3   | GND         |
| 4   | RS 232-RX   |
| 5   | n.c.        |



| Bağlantı 5          | SSI                |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | SSI                |
| Bağlantı türü       | Veri arayüzü       |
| Vida dişi büyüklüğü | Yuvarlak konnektör |
| Tip                 | erkek              |
| Malzeme             | Metal              |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu          |
| Kodlama             | B kodlu            |

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | DATA+       |
| 2   | VERİ-       |
| 3   | CLK+        |
| 4   | CLK-        |
| 5   | FE          |



## 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    | Bus işletimi normal                                                 |
|       | yeşil, yanıp sönüyor   | Cihaz veri yolunda değil                                            |
|       | kırmızı, yanıp sönüyor | Veri aktarımı yok                                                   |
|       | kırmızı, sürekli ışık  | Bus hatası                                                          |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AMS 3XXi YYY Z AAA

|      |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMS  | Çalışma prensibi<br>AMS: Mutlak ölçüm sistemi                                                                                                                                                                                                               |
| 3XXi | Yapı serisi/arayüz (entegre alan veri yolu teknolojisi)<br>300i: RS 422/RS 232<br>301i: RS 485<br>304i: PROFIBUS DP / SSI<br>308i: TCP/IP<br>335i: CANopen<br>338i: EtherCAT<br>348i: PROFINET RT<br>355i: DeviceNet<br>358i: EtherNet/IP<br>384i: Interbus |

## Ürün anahtarı

|     |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YYY | <b>Çalışma mesafesi</b><br>40: Metre cinsinden maks. çalışma mesafesi<br>120: Metre cinsinden maks. çalışma mesafesi<br>200: Metre cinsinden maks. çalışma mesafesi<br>300: Metre cinsinden maks. çalışma mesafesi |
| Z   | <b>Özel ekipman</b><br>H: Isıtmalı                                                                                                                                                                                 |
| AAA | <b>Arayüz</b><br>SSI: SSI arayüzü                                                                                                                                                                                  |

## 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



## Işıma 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 ışınına kişilere doğrultmayın!
- ☞ Lazer ışması yanlışlıkla bir insana hizalandığında, lazer ışını saydam olmayan, yansıma yapmayan objelerle kesin.
- ☞ Cihazın montajı ve hizalanması sırasında yansıyan yüzeyler nedeniyle lazer ışınının yansımalarını 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 ışmasına 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                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|---------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50104171 | KB SSI/IBS-5000-BA  | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: SSI, Interbus-S<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, B kodlu, 5 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |
| 50135243 | KD PB-M12-4A-P3-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: PROFIBUS DP<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, B kodlu, 5 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR     |
| 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                                         |
| 50135248 | KS PB-M12-4A-P3-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: PROFIBUS DP<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, B kodlu, 5 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR    |

## 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.                                                               |

## Aksesuarlar

### Uyarı



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