

## Teknik veri sayfası

### Dinamik referans sensörü

Ürün no.: 50154198

DRT35C.3R/4P-M12



Şekil farklılık gösterebilir

#### İçerik

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



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Seri             | 35C                                                                                    |
| Çalışma prensibi | Referans yüzeyde referans tanıma (plastik makaralı zincir veya plastik konveyör bandı) |

## Optik veriler

|                           |                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| İşletme bölgesi           | 0,08 ... 0,4 m, referans yüzeyinin üzerinde maks. |
| Sınır mesafesi, beyaz %90 | 0,05 ... 0,45 m                                   |
| Minimum nesne yüksekliği  | 80 mm                                             |
| Işık kaynağı              | LED, Kırmızı                                      |
| Dalga boyu                | 640 nm                                            |
| Gönderme sinyali şekli    | darbeli                                           |
| LED grubu                 | serbest grup (EN 62471 uyarınca)                  |

## Elektrik verileri

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| Koruma devresi | Kısa devre koruması<br>Ters kutup koruması |
|----------------|--------------------------------------------|

## Güç verileri

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Besleme gerilimi $U_B$ | 12 ... 30 V, DC, artık dalgalanma dahil |
| Artık dalgalanma       | 0 ... 15 %, $U_B$ 'dan                  |
| Açık devre akımı       | 0 ... 40 mA                             |

## Çıkışlar

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 2 Adet |
|-----------------------------------|--------|

## Anahtarlama çıkışları

|                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Tür                      | Dijital anahtarlama çıkışı                       |
| Voltaj türü              | DC                                               |
| Anahtarlama akımı, maks. | 100 mA                                           |
| Anahtarlama voltajı      | low: $\leq 2,5$ V<br>yüksek: $\geq (U_B - 2,5V)$ |

## Anahtarlama çıkışı 1

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Tahsis               | Bağlantı 1, pin 4 |
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, PNP   |
| Anahtarlama prensibi | açık anahtarlama  |

## Anahtarlama çıkışı 2

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Tahsis               | Bağlantı 1, pin 2 |
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, PNP   |
| Anahtarlama prensibi | koyu anahtarlama  |

## Zaman davranışı

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Anahtarlama frekansı | 300 Hz |
| Tepki verme süresi   | 1,6 ms |
| Hazırlık gecikmesi   | 300 ms |

## Bağlantı

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bağlantı sayısı | 1 Adet |
|-----------------|--------|

## Bağlantı 1

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör                              |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                            |
| Tip                 | erkek                                          |
| Malzeme             | Paslanmaz çelik                                |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu                                      |
| Kodlama             | A kodlu                                        |

## Mekanik bilgiler

|                        |                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Ölçü (G x Y x U)       | 18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm                                                       |
| Malzeme gövde          | Paslanmaz çelik                                                                   |
| Malzeme kumanda elmanı | Plastik (POM Hostaform C9021, Kopolyester Tritan TX1001), yayılıma karşı korumalı |
| Gövde pürüzlülüğü      | $R_a \leq 0,8$ , Paslanmaz çelik gövde için tipik değer                           |
| Paslanmaz çelik gövde  | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404                                         |
| Malzeme lens kapağı    | Çizilmez İndium koruma tabakalı plastik (PMMA+)                                   |
| Net ağırlık            | 120 g                                                                             |
| Gövde rengi            | gümüş                                                                             |
| Montaj braket türü     | Geçiş montaj braket<br>opsiyonel montaj ünitesi üzerinden                         |
| Malzeme uyumluluğu     | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey                                         |

## Kumanda ve gösterge

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Gösterge türü             | LED                         |
| LED sayısı                | 2 Adet                      |
| Kumanda elemanları        | Tanıma düğmesi              |
| Kumanda elemanının işlevi | Referans yüzeyinde ayarlama |

## Çevresel veriler

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Ortam sıcaklığı işletim  | -40 ... 60 °C, (70 °C $\leq$ 15min) |
| Ortam sıcaklığı depolama | -40 ... 70 °C                       |

## Sertifikalar

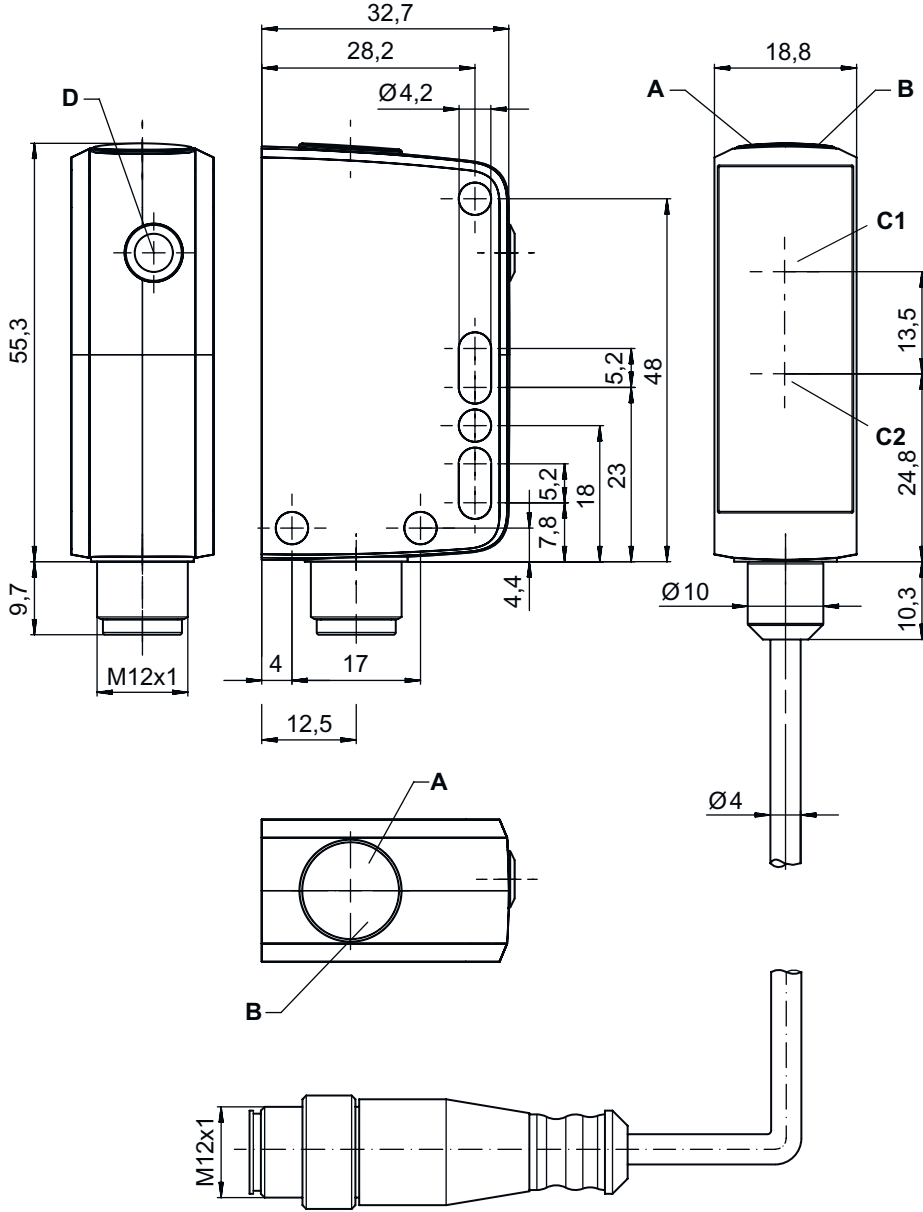
|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67<br>IP 69K<br>IP 68 |
| Güvenlik sınıfı  | III                      |
| Sertifikasyonlar | c UL US                  |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2            |

## Teknik veriler

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4          | 27270903 |
| ECLASS 8.0            | 27270903 |
| ECLASS 9.0            | 27270903 |
| ECLASS 10.0           | 27270903 |
| ECLASS 11.0           | 27270903 |
| ECLASS 12.0           | 27270903 |
| ECLASS 13.0           | 27270903 |
| ECLASS 14.0           | 27270903 |
| ECLASS 15.0           | 27270903 |
| ETIM 5.0              | EC001821 |
| ETIM 6.0              | EC001821 |
| ETIM 7.0              | EC001821 |
| ETIM 8.0              | EC001821 |
| ETIM 9.0              | EC001821 |
| ETIM 10.0             | EC001821 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



- A Yeşil LED
- B Sarı LED
- C1 Optik eksen (alıcı)

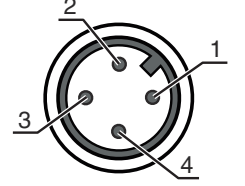
- C2 Optik eksen (verici)
- D Tarama aralıklarının ayarı

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ      |
|                     | Sinyal IN         |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | erkek             |
| Malzeme             | Paslanmaz çelik   |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | A kodlu           |

| Pin | Pin tahsisi       |
|-----|-------------------|
| 1   | V+                |
| 2   | ÇIKIŞ 2           |
| 3   | GND               |
| 4   | IO-Link / ÇIKIŞ 1 |



## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran               | Anlam               |
|-----|---------------------|---------------------|
| 1   | yeşil, sürekli ışık | İşletime hazır olma |
| 2   | sarı, sürekli ışık  | Nesne tespit edildi |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA35C d EE.GGH/iJ-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA35C | <b>Çalışma prensibi</b><br>LS35C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi<br>LE35C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı<br>PRK35C: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör<br>HT35C: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör<br>DRT35C: Dinamik referans sensörü                                                                                            |
| d      | <b>İşık türü</b><br>kullanılmayan: kırmızı ışık<br>I: Kızılötesi ışık                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| EE     | <b>İşık kaynağı</b><br>kullanılmayan: LED<br>PP: Power PinPoint® LED<br>L1: Lazer sınıfı 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| GG     | <b>Ekipman</b><br>A: Otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek)<br>D: Gerilmiş nesneleri algılama<br>X: Uzatılmış model<br>XL: Çok uzun ışık spotu<br>TT: İzlemeli çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek)<br>R: Artırılmış çalışma mesafesi<br>XXR: Super power verici                                                                                                                    |
| H      | <b>Çalışma aralığının ayarı</b><br>1: Potansiyometre 270°<br>2: Çok geçişli potansiyometre<br>3: Tuş üzerinden tanıma                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| i      | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken</b><br>X: Pim boş<br>8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon)<br>L: IO-Link arayüzü (SIO modu: PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama)<br>4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>6: Püspül (püspül tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama<br>1: IO-Link / açık şalterli (NPN)/koyu şalterli (PNP) |

## Ürün anahtarı

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| J | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken</b><br>T: Kablo üzerinden tanıma<br>G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama<br>X: Pim boş<br>P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama |
| K | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı<br>200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör)<br>M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)                                                                                           |

## 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.

## Diğer bilgiler

- Ortam sıcaklığı işletim: +70°C'ye sadece kısa süreliğine (≤ 15 dak.) izin verilmiştir
- IP 69K sadece yuvarlak soket bağlantısı ile bağlantılı olarak
- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 100.000 saat

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı ünitesi

|                                                                                    | Ürün no. | Adı                   | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link Master | Akım tüketimi, maks.: 11.000 mA<br>Arayüz: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, Otomatik protokol tespiti, PROFINET<br>Bağlantılar: 12 Adet<br>Sensör bağlantıları: 8 Adet<br>Koruma sınıfı: IP 67, IP 65, IP 69K |

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

| Ürün no. | Adı                    | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050     | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR              |
| 50148349 | KD U-M12-4A-T0-020 F+B | Bağlantı kablosu | Uygulama: Hijyenik ve ıslak bölüm, Kimyasallara karşı dayanım<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: TPE |
| 50148350 | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | Bağlantı kablosu | Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım, Hijyenik ve ıslak bölüm<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: TPE |

## Montaj tekniği - montaj braketleri

| Ürün no. | Adı       | Ürün            | Tanım                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|-----------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50118543 | BT 300M.5 | Tutma köşebendi | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur<br>Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir<br>Malzeme: Paslanmaz çelik |

## Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

| Ürün no. | Adı            | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50117252 | BTU 300M-D12   | Montaj sistemi | İçeriği: 2 adet vida M4 x 25, 2 adet vida M4 x 20, 4 adet altlık pulu<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi<br>Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal                                    |
| 50120425 | BTU 300M.5-D12 | Montaj sistemi | İçeriği: 2 adet vida M4 x 25, 2 adet altlık pulu, 2 adet montaj somunu M4, 2 adet vida M4 x 20<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi<br>Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Paslanmaz çelik |

## Aksesuarlar

### Uyarı



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