

Teknik veri sayfası

Arka plan bastırmalı mesafe sensörü

Ürün no.: 50153217

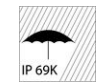
ODT55CL1-2M.3/L6-M8



Şekil farklılık gösterebilir

İçerik

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



Teknik veriler

Temel veriler

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| Seri | 55C |
| Çalışma prensibi | Arka plan bastırılmalı mesafe sensörü |

Özel versiyon

| | |
|---------------|---|
| Özel versiyon | 2 bağımsız anahtarlama çıkışı Ölçüm değerinin çıkışı Wash-Down tasarımı |
|---------------|---|

Optik veriler

| | |
|---|--|
| siyah - beyaz hatası | ± 20 mm |
| İşletme bölgesi | 0,07 ... 2 m (emniyetli çalışma mesafesi) |
| Ayarlama aralığı | 50 ... 2.500 mm |
| Işın hareketi | odaklı |
| Işık kaynağı | Lazer, Kırmızı |
| Dalga boyu | 680 nm |
| Lazer sınıfı | 1, IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 |
| Gönderme sinyali şekli | darbeli |
| Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde] | 10 mm x 10 mm [100 mm] |
| Işık spotu geometri türü | Yuvarlak |
| Hatalı açı | tip. ± 1,5° |

Ölçüm verileri

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Ölçüm aralığı | 50 ... 2.500 mm |
| Çözünürlük | 1,0 mm |
| Doğruluk | -20 ... 20 mm |
| Üretilirlik (1 Sigma) | 0 ... 8 mm |
| Ölçüm değerinin çıkışı | IO-Link üzerinden |
| Optik mesafe ölçme prensibi | Time of flight |

Elektrik verileri

| | |
|----------------|---|
| Koruma devresi | Geçici koruması Kısa devre koruması Ters kutup koruması |
|----------------|---|

Güç verileri

| | |
|------------------------|---|
| Besleme gerilimi U_B | 10 ... 30 V, DC, artık dalgalanma dahil |
| Artık dalgalanma | 0 ... 15 %, U_B 'dan |
| Açık devre akımı | 0 ... 35 mA |

Çıkışlar

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

Anahtarlama çıkışları

| | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Tür | Dijital anahtarlama çıkışı |
| Voltaj türü | DC |
| Anahtarlama akımı, maks. | 90 mA |
| Anahtarlama voltajı | low: ≤ 2 V yüksek: ≥ (U_B -2V) |

Anahtarlama çıkışı 1

| | |
|----------------------|---|
| Tahsis | Bağlantı 1, pin 4 |
| Anahtarlama elemanı | Transistör, Puşpul |
| Anahtarlama prensibi | IO-Link / açık şalterli (PNP)/koyu şalterli (NPN) |

Anahtarlama çıkışı 2

| | |
|----------------------|---|
| Tahsis | Bağlantı 1, pin 2 |
| Anahtarlama elemanı | Transistör, Puşpul |
| Anahtarlama prensibi | açık şalterli (PNP)/koyu şalterli (NPN) |

Zaman davranışı

| | |
|----------------------|---|
| Anahtarlama frekansı | 7 ... 15 Hz, Parlaklık derecesine bağlı olarak |
| Tepki verme süresi | 33 ... 70 ms, Parlaklık derecesine bağlı olarak |
| Hazırlık gecikmesi | 300 ms |

Arayüz

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Tür | IO-Link |
| IO-Link | |
| COM modu | COM3 |
| Profil | Akıllı sensör profili |
| Min. periyot süresi | COM3 = 0,6 ms |
| Çerçeve tipi | 2.V |
| Teknik özellik | V1.1 |
| Cihaz kimliği | 2225 |
| SIO modu desteği | Evet |

Bağlantı

| | |
|---------------------|--|
| Bağlantı sayısı | 1 Adet |
| Bağlantı 1 | |
| İşlev | Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ Sinyal IN |
| Bağlantı türü | Yuvarlak konnektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M8 |
| Tip | erkek |
| Malzeme | Paslanmaz çelik |
| Kutup sayısı | 4 kutuplu |

Mekanik bilgiler

| | |
|-------------------------|---|
| Ölçü (G x Y x U) | 14 mm x 35,4 mm x 25 mm |
| Malzeme gövde | Paslanmaz çelik |
| Paslanmaz çelik gövde | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404 |
| Malzeme kumanda elemanı | Plastik (POM Hostaform C9021, Kopolyester Tritan TX1001), yayılıma karşı korumalı |
| Gövde pürüzlülüğü | Ra ≤ 0,8, Paslanmaz çelik gövde için tipik değer |
| Malzeme lens kapağı | Çizilmez İndium koruma tabakalı plastik (PMMA+) |
| Net ağırlık | 42 g |
| Gövde rengi | gümüş |
| Montaj braket türü | İsteğe bağlı bağlantı parçası ile geçiş bağlantısı |
| Malzeme uyumluluğu | CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey |

Teknik veriler

Kumanda ve gösterge

| | |
|---------------------------|---|
| Gösterge türü | LED |
| LED sayısı | 2 Adet |
| Kumanda elemanları | Tanıtmaya düğmesi |
| Kumanda elemanının işlevi | Aydınlık/karanlık anahtarlama Tarama aralıklarının ayarı |

Çevresel veriler

| | |
|--------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim | -30 ... 50 °C |
| Ortam sıcaklığı depolama | -40 ... 70 °C |

Sertifikalar

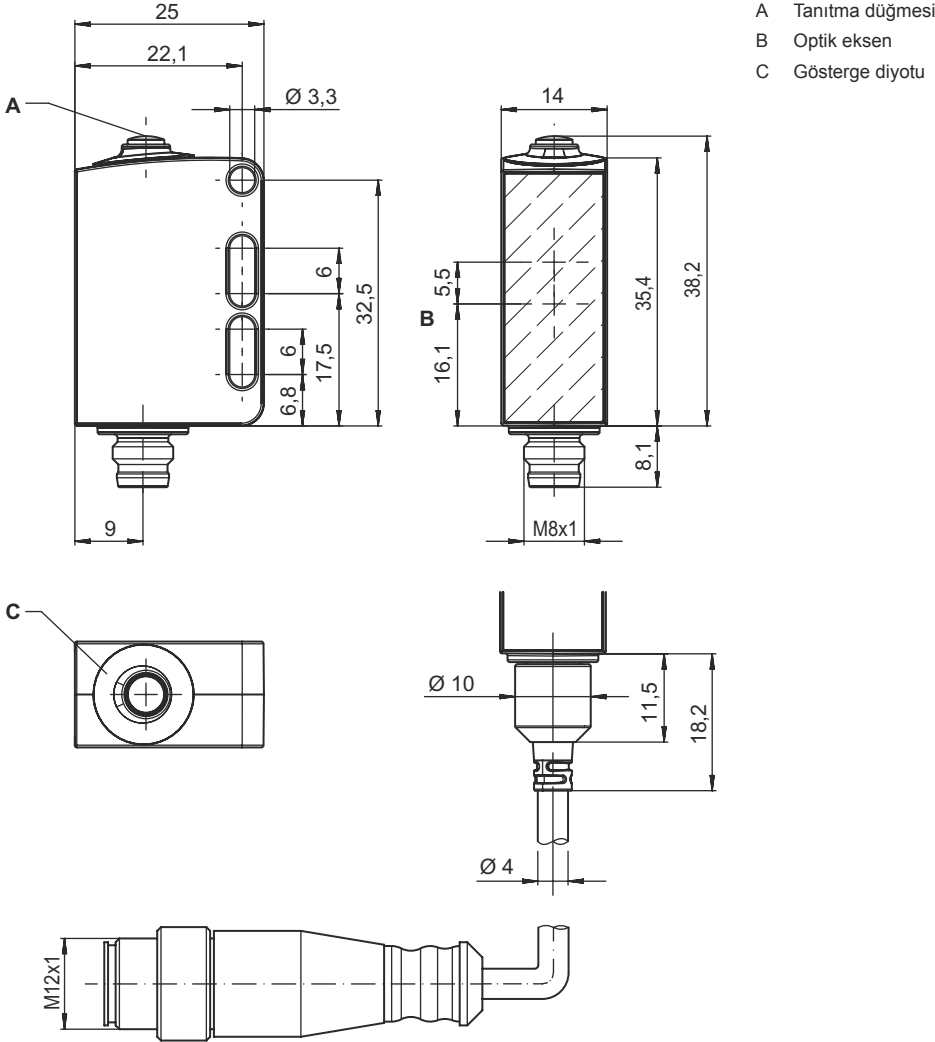
| | |
|------------------|--------------------------|
| Koruma sınıfı | IP 67 IP 69K IP 68 |
| Güvenlik sınıfı | III |
| Sertifikasyonlar | c UL US |
| Geçerli norm | IEC 60947-5-2 |

Sınıflandırma

| | |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ECLASS 13.0 | 27270903 |
| ECLASS 14.0 | 27270903 |
| ECLASS 15.0 | 27270903 |
| ECLASS 16.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| ETIM 9.0 | EC002719 |
| ETIM 10.0 | EC002719 |

Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindedir

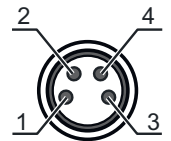


Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

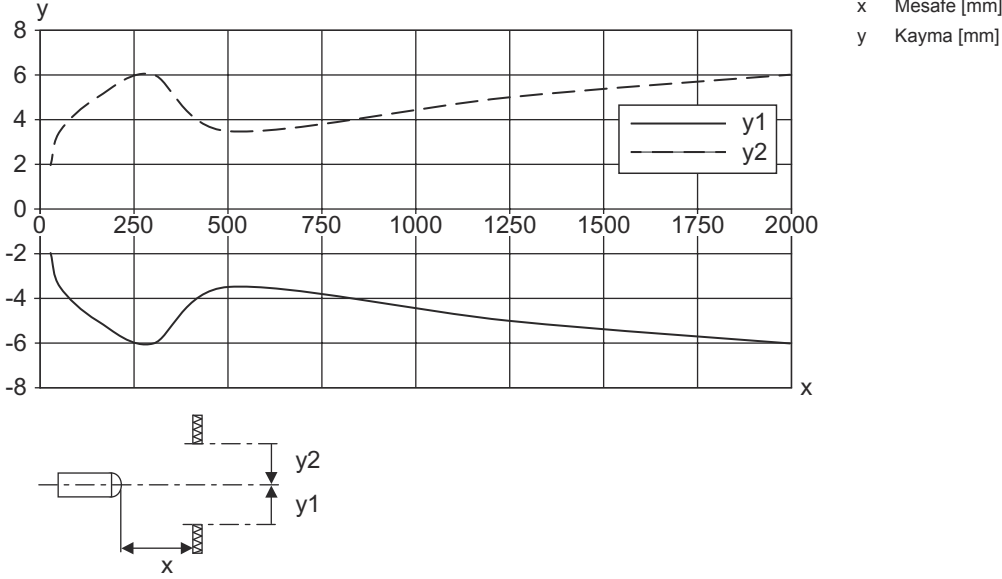
| | |
|---------------------|-------------------|
| İşlev | Gerilim beslemesi |
| | Sinyal ÇIKIŞ |
| | Sinyal IN |
| Bağlantı türü | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M8 |
| Tip | erkek |
| Malzeme | Paslanmaz çelik |
| Kutup sayısı | 4 kutuplu |

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

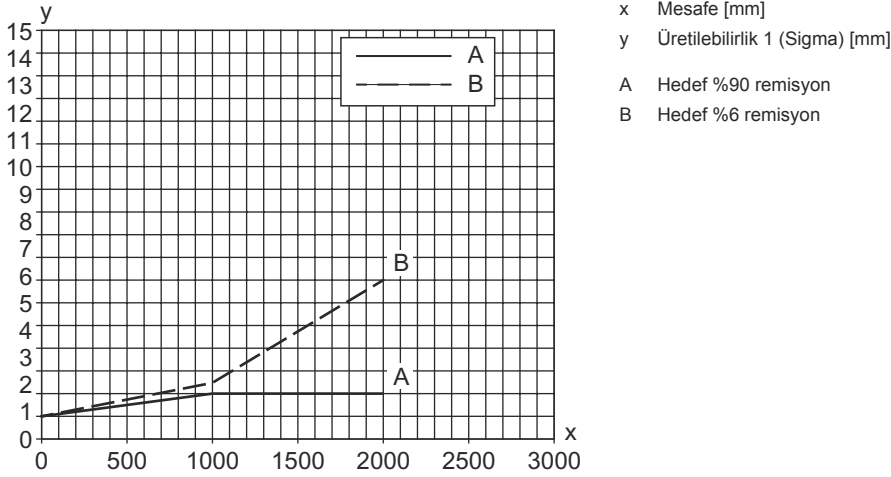


Diyagramlar

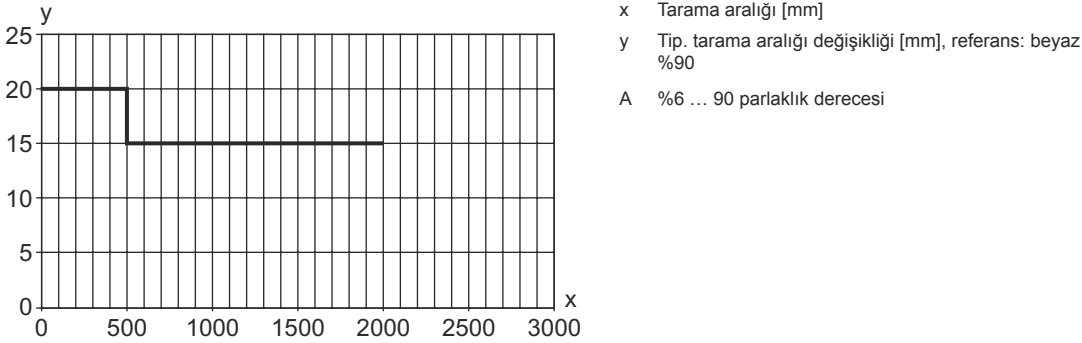
Çalışma davranışı tipi (beyaz %90)



Tip. üretilebilirlik (1 Sigma / 25°C)



S/W Davranış Diyagramı



Kumanda ve gösterge

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

Ürün anahtarı


Parça atama: AAA55C d EE-f.GGGG H/i J-K

| | |
|--------|---|
| AAA55C | Çalışma prensibi / yapı şekli HT55C: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör LS55C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi LE55C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı PRK55C: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör ODT55C: Arka plan bastırılmalı mesafe sensörü |
| d | Işık türü kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık |
| EE | Işık kaynağı kullanılmayan: LED L1: Lazer sınıfı 1 L2: Lazer sınıfı 2 |
| f | Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel) kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm] 2M: İşletme bölgesi 2 metre |
| GGGG | Ekipman gerekmez: Standart A: Konumlandırma görevleri için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) F: Sabit ayarlanmış tarama aralığı H2O: Sulu sıvıların tespiti H2OX: Dolum yüksekliği kontrolü S: Küçük ışık spotu T: İzlemesiz çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) TT: İzlemeli çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) V: V optik XL: Çok uzun ışık spotu X: Uzatılmış model |
| H | Çalışma aralığının ayarı HT'de kullanılmaz: 8 hızlı mil üzerinden tarama aralığı ayarlanabilir Reflektörden yansımali fotoelektrik sensörlerde kullanılmaz (PRK): Çalışma mesafesi ayarlanamaz 1: Potansiyometre 270° 3: Tuş üzerinden tanıma |
| i | Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken 2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama 4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama L: IO-Link arayüzü (SIO modu: PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama) 8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon) X: Pim boş 1: IO-Link / açık şalterli (NPN)/koyu şalterli (PNP) 7: Hassasiyet ayarı girişi |
| J | Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken 2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama 4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama T: Kablo üzerinden tanıma X: Pim boş 8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon) 9: Devre dışı bırakma girdisi (yüksek sinyalli devre dışı bırakma) 7: Hassasiyet ayarı girişi |

Ürün anahtarı

| | |
|----------|---|
| K | <p>Elektrik bağlantısı</p> <p>kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı</p> <p>5000: Kablo, standart uzunluk 5000 mm, 4 damarlı</p> <p>M8: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)</p> <p>M8.3: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu (konnektör)</p> <p>200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, aksel (konnektör)</p> |
|----------|---|

Uyarı

| | |
|--|--|
|  | <p>☞ Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, www.leuze.com Leuze internet sitesinde bulabilirsiniz.</p> |
|--|--|

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.
- ☞ Bu fotoseller, kurulum alanında min. nominal 30V, 0.5A değerli veya eşdeğer UL Listelenmiş Kablo düzeneğiyle kullanılacaktır (kategoriler: CYJV/ CYJV7 veya PVVA/PVVA7)



DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1



- Bu cihaz IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 uyarınca **lazer sınıfı 1** bir ürünün gereksinimlerini ve de U.S. 21 CFR 1040.10 hükümlerini uyarınca 08.05.2019 tarihli Laser Notice No. 56 uygunluğunda sapmalarla karşılanmaktadır.
- ☞ 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.
 - ☞ DİKKAT! Cihazın açılması halinde tehlikeli derecede radyasyona sebep olabilir.
 - ☞ Onarım işleri sadece Leuze electronic GmbH + Co. KG tarafından yapılabilir.

Diğer bilgiler


- İki çıkış için çıkış akımlarının toplamı, >40 °C ortam sıcaklıkları için 50 mA
- Besleme gerilimi >18 V ve ortam sıcaklığı <40 °C olduğunda, anahtarlama çıkışı başına maksimum anahtarlama akımı 100 mA'dır.
- Sensörün -20°C'nin altında çalıştırılması durumunda, ilk öğretim işlemine kadar bir dakikalık bir ısınma süresi gerekmektedir
- IP 69K, sadece M8 yuvarlak soket bağlantısının içte bulunan boru montajında

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 Arayüz: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, Otomatik protokol tespiti, PROFINET Bağlantılar: 12 Adet Sensör bağlantıları: 8 Adet Koruma sınıfı: IP 67, IP 65, IP 69K |



Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

| | Ürün no. | Adı | Ürün | Tanım |
|---|----------|-----------------------|------------------|---|
|  | 50148347 | KD U-M8-4A-T0-050 F+B | Bağlantı kablosu | Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım, Hijyenik ve ıslak bölüm Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M8, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: TPE |
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M8, eksenel, dişi, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC |
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M8, açılı, dişi, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC |

Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

| | Ürün no. | Adı | Ürün | Tanım |
|---|----------|-----------|-----------------|---|
|  | 50118542 | BT 200M.5 | Tutma köşebendi | Montaj ünitesinin uygulanması: Açılı L biçiminde Montaj braketleri, tesis tarafı: Geçiş montaj braketleri Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir, M3 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir Malzeme: Paslanmaz çelik |
|  | 50040269 | BT 25 | Montaj ünitesi | Montaj ünitesinin uygulanması: Açılı L biçiminde Montaj braketleri, tesis tarafı: Geçiş montaj braketleri Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: sabit Malzeme: Metal |

Aksesuarlar**Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri**

| | Ürün no. | Adı | Ürün | Tanım |
|---|----------|----------------|----------------|--|
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montaj sistemi | İçeriği: 2 adet vida M3 x 16, 2 adet altlık pulu, 2 adet vida M3 x 20 Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braket Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir, M3 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal |
|  | 50120426 | BTU 200M.5-D12 | Montaj sistemi | İçeriği: 2 adet vida M3 x 18, 2 adet altlık pulu, 2 adet montaj somunu M3 Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir, M3 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: 360° döner, ayarlanabilir, kelepçelenebilir Malzeme: Paslanmaz çelik |

Uyarı

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