

Teknik veri sayfası

Arka plan bastırmalı sensör

Ürün no.: 50153868

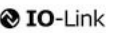
HT55C.XL/LG-5000



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 tarama prensibi |
| Uygulama | Çok şeffaf şişelerin tespiti Kırılmış nesnelere tespiti Saydam folyoları algılama |

Özel versiyon

| | |
|---------------|--|
| Özel versiyon | Işık spotu ekstra uzun ışık spotu (XL) Wash-Down tasarımı |
|---------------|--|

Optik veriler

| | |
|---|----------------------------------|
| siyah - beyaz hatası | < %10 ila 60 mm |
| İşletme bölgesi | emniyetli çalışma mesafesi |
| İşletme bölgesi, beyaz %90 | 0,005 ... 0,05 m |
| İşletme bölgesi, gri %18 | 0,005 ... 0,045 m |
| İşletme bölgesi, siyah %6 | 0,005 ... 0,04 m |
| Sınır mesafesi, beyaz %90 | 0,005 ... 0,1 m |
| Sınır mesafesi, gri %18 | 0,005 ... 0,09 m |
| Sınır mesafesi, siyah %6 | 0,005 ... 0,08 m |
| Sınır mesafesi | tipik çalışma mesafesi |
| Ayarlama aralığı | 20 ... 100 mm |
| Işın hareketi | ayrı |
| Işık kaynağı | LED, Kırmızı |
| Dalga boyu | 645 nm |
| Gönderme sinyali şekli | darbeli |
| LED grubu | serbest grup (EN 62471 uyarınca) |
| Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde] | 3 mm x 40 mm [50 mm] |
| Işık spotu geometri türü | dikdörtgen |

Elektrik verileri

| | |
|----------------|--|
| Koruma devresi | 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 ... 15 mA |

Çıkışlar

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

Anahtarlama çıkışları

| | |
|--------------------------|--|
| Voltaj türü | DC |
| Anahtarlama akımı, maks. | 100 mA |
| Anahtarlama voltajı | low: ≤ 2 V yüksek: $\geq (U_B - 2V)$ |

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 | koyu şalterli (PNP)/açık şalterli (NPN) |

Zaman davranışı

| | |
|----------------------|-------------|
| Anahtarlama frekansı | 1.000 Hz |
| Tepki verme süresi | 0,5 ms |
| Hazırlık gecikmesi | 300 ms |
| İlgili tepki | 166 μ s |

Arayüz

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Tür | IO-Link |
| IO-Link | |
| COM modu | COM2 |
| Profil | Akıllı sensör profili |
| Min. periyot süresi | COM2 = 2,3 ms |
| Çerçeve tipi | 2.5 |
| Teknik özellik | V1.1 |
| Cihaz kimliği | 6004 |
| SIO modu desteği | Evet |

Bağlantı

| | |
|----------------------|--|
| Bağlantı 1 | |
| İşlev | Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ Sinyal IN |
| Bağlantı türü | Kablo |
| Kablo uzunluğu | 5.000 mm |
| Malzeme kılıf | PVC |
| Kablo rengi | siyah |
| İletken sayısı | 4 damarlı |
| İletken enine kesiti | 0,2 mm ² |

Mekanik bilgiler

| | |
|-------------------------|--|
| Ölçü (G x Y x U) | 14 mm x 35,4 mm x 25 mm |
| Malzeme gövde | Paslanmaz çelik |
| Malzeme kumanda elemanı | Plastik (POM Hostaform C9021, Kopolyester Tritan TX1001), yayılma karşı korumalı |
| Gövde pürüzlülüğü | Ra $\leq 0,8$, 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 | 59 g |
| Gövde rengi | gümüş |
| Montaj braketi türü | Geçiş montaj braketi opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |
| Malzeme uyumluluğu | CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey |

Kumanda ve gösterge

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Gösterge türü | LED |
| LED sayısı | 2 Adet |
| Kumanda elemanları | Çok geçişli mil |
| Kumanda elemanının işlevi | Tarama aralıklarının ayarı |

Çevresel veriler

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

Teknik veriler

Sertifikalar

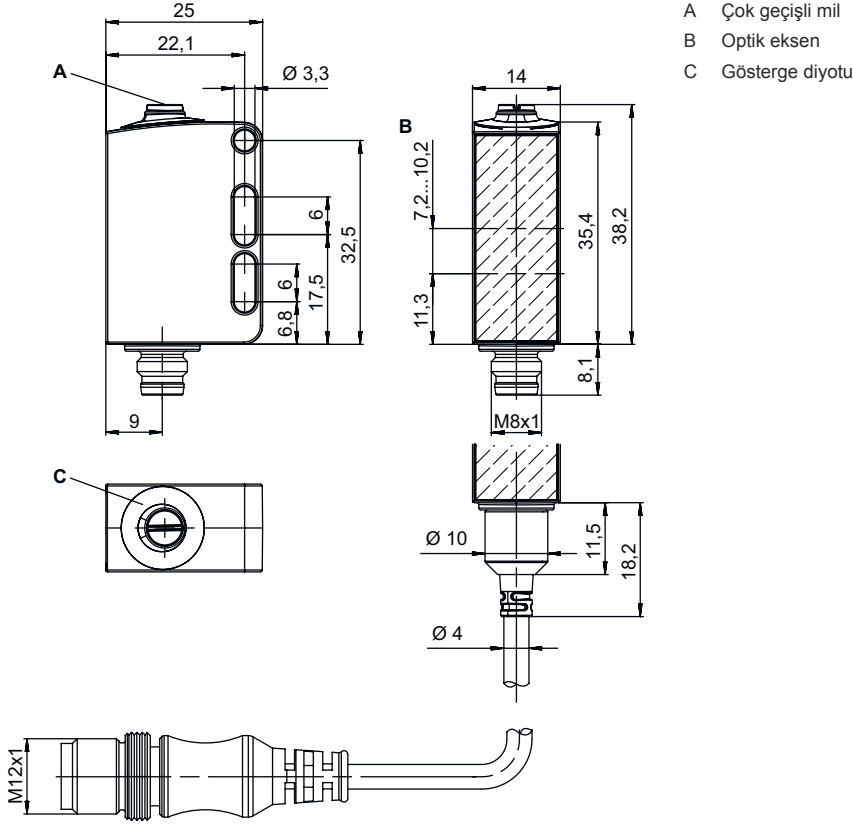
| | |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı | IP 67 |
| | IP 69K |
| | IP 68 |
| Güvenlik sınıfı | III |
| Sertifikasyonlar | c UL US |
| Geçerli norm | IEC 60947-5-2 |

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 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC001821 |
| ETIM 9.0 | EC001821 |
| ETIM 10.0 | EC001821 |

Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindedir



Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

| | |
|----------------------|---------------------|
| İşlev | Gerilim beslemesi |
| | Sinyal ÇIKIŞ |
| | Sinyal IN |
| Bağlantı türü | Kablo |
| Kablo uzunluğu | 5.000 mm |
| Malzeme kılıf | PVC |
| Kablo rengi | siyah |
| İletken sayısı | 4 damarlı |
| İletken enine kesiti | 0,2 mm ² |

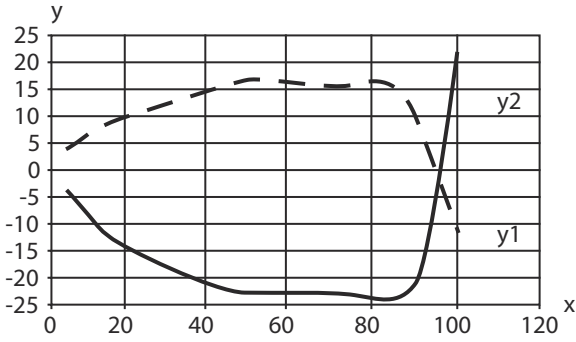
İletken rengi

İletken tahsisi

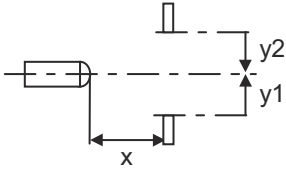
| | |
|------------|-------------------|
| kahverengi | V+ |
| beyaz | ÇIKIŞ 2 |
| Mavi | GND |
| siyah | IO-Link / ÇIKIŞ 1 |

Diyagramlar

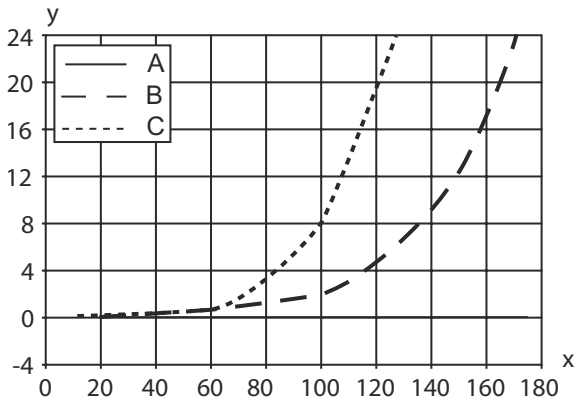
Çalışma davranışı tipi (beyaz %90)



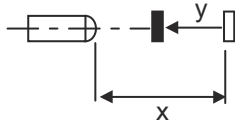
x Mesafe [mm]
y Kayma [mm]



Tip. siyah-beyaz davranışı



x Tarama aralığı [mm]
y Tarama aralığını azaltma [mm]
A beyaz %90
B gri %18
C siyah %6



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] |
| 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 |
| 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 |
| K | Elektrik bağlantısı kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı 5000: Kablo, standart uzunluk 5000 mm, 4 damarlı M8: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) M8.3: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu (konnektör) 200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör) |

Uyarı



Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, 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.
- ☞ Bu fotoseller, kurulum alanında min. nominal 30V, 0.5A değerli veya eşdeğer UL Listelenmiş Kablo düzenekleriyle kullanılacaktır (kategoriler: CYJV/ CYJV7 veya PVVA/PVVA7)

Diğer bilgiler


- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 100.000 saat
- Tepki verme süresi: Kısa devre dışı kalma süreleri için yaklaşık 5kOhm resistif yük önerilir
- İki çıkış için çıkış akımlarının toplamı, >40 °C ortam sıcaklıkları için 50 mA
- IO-Link çalışma modunda izin verilen çalışma sıcaklığı aralığı: -10°C ... +60°C
- IP 69K sadece yuvarlak soket bağlantısı ile bağlantılı olarak
- Ortam sıcaklığı işletim: +70°C'ye sadece kısa süreliğine (≤ 15 dak.) izin verilmiştir

Aksesuarlar

Bağlantı teknolojisi - bağlantı ünitesi

| | Ürün no. | Adı | Ürün | Tanım |
|--|----------|-----------------------|----------------|--|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link Master | Tür: IO-Link Master Akım tüketimi, maks.: 11.000 mA Sensör bağlantısı başına anahtar çıkışları: 1 Adet Anahtarlama çıkışı: Transistör, PNP Aryüz: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, Otomatik protokol tespiti, PROFINET Bağlantılar: 12 Adet Sensör bağlantıları: 8 Adet Gerilim beslemesi bağlantıları: 2 Adet Aryüzü bağlantıları: 2 Adet Koruma sınıfı: IP 67, IP 65, IP 69K |


Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

| | Ürün no. | Adı | Ürün | Tanım |
|---|----------|--------------------|------------------|---|
|  | 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konnektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PUR |


Aksesuarlar

| | Ürün no. | Adı | Ürün | Tanım |
|---|----------|------------------------|------------------|--|
|  | 50148350 | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: TPE |

Montaj tekniği - montaj braketleri

| | Ürün no. | Adı | Ürün | Tanım |
|--|----------|-----------|-----------------|--|
|  | 50118542 | BT 200M.5 | Tutma köşebendi | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık 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: Açık L biçiminde Montaj braketleri, tesis tarafı: Geçiş montaj braketleri Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: sabit Malzeme: Metal |

Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

| | Ürün no. | Adı | Ürün | Tanım |
|---|----------|----------------|----------------|---|
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montaj sistemi | Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braketleri, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braketleri Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir, M3 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal |
| | 50120426 | BTU 200M.5-D12 | Montaj sistemi | Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braketleri, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için Montaj braketleri, 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.