

## Teknik veri sayfası

## Arka plan bastırmalı sensör

Ürün no.: 50139640

HT25CL1/4P



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

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



CDRH

UK  
CA

## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| Seri             | 25C                                    |
| Çalışma prensibi | Arka plan bastırılmalı tarama prensibi |

## Optik veriler

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| siyah - beyaz hatası                      | < %10 ila 250 mm           |
| İşletme bölgesi                           | emniyetli çalışma mesafesi |
| İşletme bölgesi, beyaz %90                | 0,005 ... 0,6 m            |
| İşletme bölgesi, gri %18                  | 0,015 ... 0,45 m           |
| İşletme bölgesi, siyah %6                 | 0,02 ... 0,3 m             |
| Sınır mesafesi                            | 0,005 ... 0,6 m            |
| Sınır mesafesi                            | tipik çalışma mesafesi     |
| Ayarlama aralığı                          | 50 ... 600 mm              |
| Işın hareketi                             | hızalandı                  |
| Işık kaynağı                              | Lazer, Kırmızı             |
| Dalga boyu                                | 650 nm                     |
| Lazer sınıfı                              | 1, IEC/EN 60825-1:2014     |
| Maks. lazer gücü                          | 0,0043 W                   |
| Gönderme sinyali şekli                    | darbeli                    |
| Darbe süresi                              | 4,5 µs                     |
| Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde] | 3 mm x 5 mm [1.000 mm]     |
| Işık spotu geometri türü                  | eliptik                    |
| Hatalı açı                                | tip. ± 1,5°                |

## Elektrik verileri

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

## Güç verileri

|                                 |                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, DC, artık dalgalanma dahil |
| Artık dalgalanma                | 0 ... 15 %, U <sub>B</sub> 'dan         |
| Açık devre akımı                | 0 ... 20 mA                             |

## Çıkışlar

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

## Anahtarlama çıkışları

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Voltaj türü              | DC                               |
| Anahtarlama akımı, maks. | 100 mA                           |
| Anahtarlama voltajı      | low: ≤ 2,5 V                     |
|                          | yüksek: ≥ (U <sub>B</sub> -2,5V) |

## Anahtarlama çıkışı 1

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, PNP  |
| Anahtarlama prensibi | açık anahtarlama |

## Anahtarlama çıkışı 2

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, PNP  |
| Anahtarlama prensibi | koyu anahtarlama |

## Zaman davranışı

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Anahtarlama frekansı | 2.500 Hz |
| Tepki verme süresi   | 0,2 ms   |
| Hazırlık gecikmesi   | 300 ms   |

## Bağlantı 1

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| İşlev                | Gerilim beslemesi |
|                      | Sinyal ÇIKIŞ      |
| Bağlantı türü        | Kablo             |
| Kablo uzunluğu       | 2.000 mm          |
| Malzeme kılıf        | PUR               |
| Kablo rengi          | siyah             |
| İletken sayısı       | 4 damarlı         |
| İletken enine kesiti | 0,2 mm²           |

## Mekanik bilgiler

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| Ölçü (G x Y x U)    | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm                  |
| Malzeme gövde       | Plastik                                  |
| Plastik gövde       | ABS                                      |
| Malzeme lens kapağı | Plastik                                  |
| Net ağırlık         | 55 g                                     |
| Gövde rengi         | Kırmızı                                  |
| Montaj braket türü  | M4 vida dişine sahip geçiş montaj braket |
|                     | opsiyonel montaj ünitesi üzerinden       |
| Malzeme uyumluluğu  | ECOLAB                                   |

## Kumanda ve gösterge

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

## Çevresel veriler

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim  | -40 ... 60 °C |
| Ortam sıcaklığı depolama | -40 ... 70 °C |

## Sertifikalar

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67         |
|                  | IP 69K        |
| 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              | EC002719 |
| ETIM 9.0              | EC002719 |
| ETIM 10.0             | EC002719 |

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir

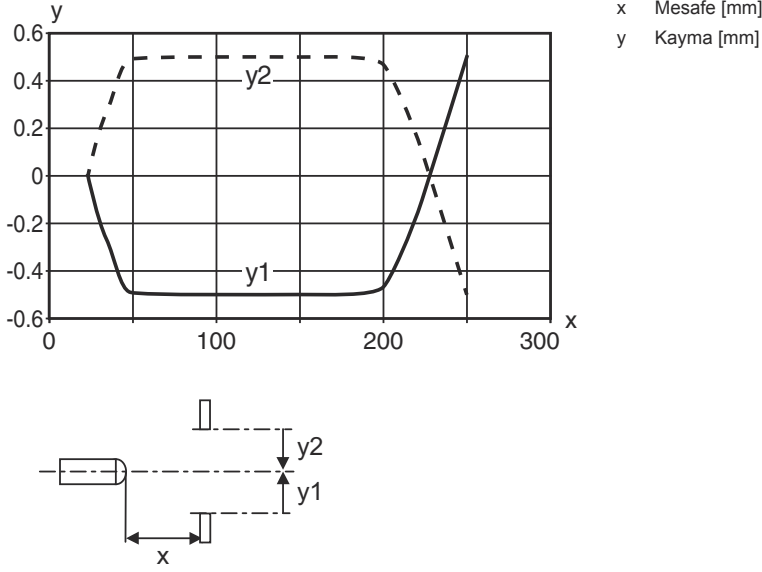


|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| İşlev                | Gerilim beslemesi   |
|                      | Sinyal ÇIKIŞ        |
| Bağlantı türü        | Kablo               |
| Kablo uzunluğu       | 2.000 mm            |
| Malzeme kılıf        | PUR                 |
| Kablo rengi          | siyah               |
| İletken sayısı       | 4 damarlı           |
| İletken enine kesiti | 0,2 mm <sup>2</sup> |

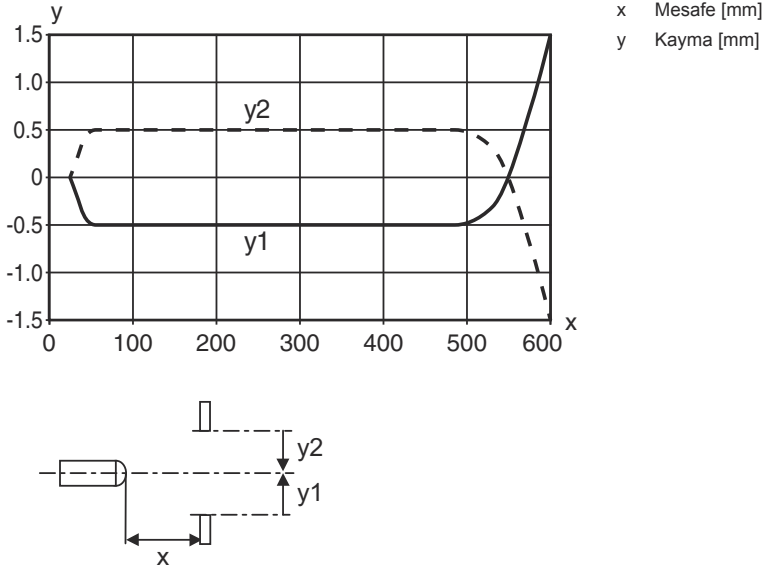
|            |         |
|------------|---------|
| kahverengi | V+      |
| beyaz      | ÇIKIŞ 2 |
| Mavi       | GND     |
| siyah      | ÇIKIŞ 1 |

## Diyagramlar

### Çalışma davranışı tipi (Ayar uzaklığı 250 mm)

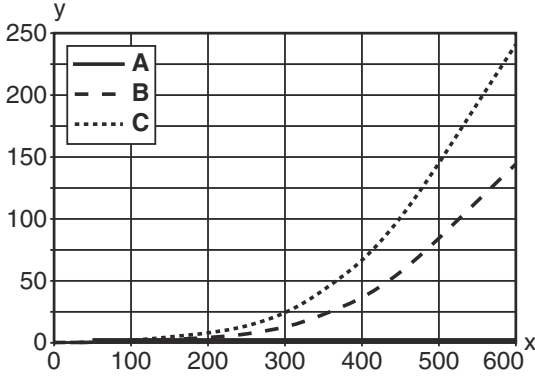


### Çalışma davranışı tipi (Ayar uzaklığı 600 mm)



## Diyagramlar

## 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: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA25C | <b>Çalışma prensibi / yapı şekli</b><br>HT25C: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör<br>PRK25C: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör<br>LS25C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi<br>LE25C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı<br>DRT25C: Dinamik referans sensörü                                                                                                                                   |
| d      | <b>Işık türü</b><br>kullanılmayan: kırmızı ışık<br>I: Kızılötesi ışık                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EE     | <b>Işık kaynağı</b><br>kullanılmayan: LED<br>PP: Power PinPoint® LED<br>L1: Lazer sınıfı 1<br>L2: Lazer sınıfı 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| f      | <b>Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel)</b><br>kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi<br>xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| GG     | <b>Ekipman</b><br>A: Otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek)<br>S: Küçük ışık spotu<br>D: Gerilmiş nesneleri algılama<br>X: Uzatılmış model<br>HF: HF aydınlatmasını (LED) gizleme<br>XL: Çok uzun ışık spotu<br>T: İzlemesiz çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek)<br>TT: İzlemeli çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek)<br>F: Ön plan bastırması<br>R: Artırılmış çalışma mesafesi<br>SL: Yankılı diyafraam |

## Ürün anahtarı

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H | <b>Çalışma aralığının ayarı</b><br>1: Potansiyometre 270°<br>2: Çok geçişli potansiyometre<br>3: Tuş üzerinden tanıma<br>R: Artırılmış çalışma mesafesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| i | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken</b><br>2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama<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>6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama<br>G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama |
| J | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken</b><br>2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>W: Uyarı çıkışı<br>X: Pim boş<br>6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama<br>T: Kablo üzerinden tanıma<br>G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama<br>8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon)                            |
| 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>M8: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)<br>M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)<br>200-M8: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör)<br>M8.1: Snap-In, M8 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.



## DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1



Bu cihaz IEC/EN 60825-1:2014 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 karşılamaktadır.

- ☞ 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.

## Diğer bilgiler

- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 50.000 saat
- İki 100 mA çıkışı için çıkış akımlarının toplamı

## Aksesuarlar

## Montaj tekniği - montaj braketi açısı

|                                                                                   | Ürün no. | Adı       | Ürün            | Tanım                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543 | BT 300M.5 | Tutma köşebendi | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braketi, tesis tarafı: Geçiş montaj braketi<br>Montaj braketi, 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                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50117829 | BTP 200M-D12 | Montaj sistemi | Montaj ünitesinin uygulanması: Koruyucu kapak<br>Montaj braketi, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için<br>Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal                                                      |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montaj sistemi | Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi<br>Montaj braketi, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braketi<br>Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal |

## Uyarı



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