

## Teknik veri sayfası

## Reflektörden yansimalı fotoelektrik sensör kutuplu

Ürün no.: 50141896

PRK25C.A2/6G



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

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



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------|
| Seri             | 25C                                                       |
| Çalışma prensibi | Yansıtma prensibi                                         |
| Uygulama         | Çok şeffaf şişelerin tespiti<br>Saydam folyoları algılama |

## Özel versiyon

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Özel versiyon | Otomatik kolimasyon |
|---------------|---------------------|

## Optik veriler

|                        |                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| İşletme bölgesi        | 0 ... 5 m (emniyetli çalışma mesafesi), reflektörlü TK(S) 100x100 |
| Sınır mesafesi         | 0 ... 6 m (tipik çalışma mesafesi), reflektörlü TK(S) 100x100     |
| 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 $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, artık dalgalanma dahil    |
| Artık dalgalanma       | 0 ... 15 %, $U_B$ 'dan                     |
| Açık devre akımı       | 0 ... 20 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              |                                                  |
| Anahtarlama elemanı               | Transistör, Puşpul                               |
| Anahtarlama prensibi              | açık şalterli (PNP)/koyu şalterli (NPN)          |
| Anahtarlama çıkışı 2              |                                                  |
| Anahtarlama elemanı               | Transistör, Puşpul                               |
| Anahtarlama prensibi              | koyu şalterli (PNP)/açık şalterli (NPN)          |

## Zaman davranışı

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Anahtarlama frekansı | 1.500 Hz |
| Tepki verme süresi   | 0,33 ms  |
| Hazırlık gecikmesi   | 300 ms   |

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| İşlev                | Gerilim beslemesi<br>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>               |

## 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<br>opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |
| Önerilen sıkma torku Montaj braket M3 | 0,9 N·m                                                                        |
| Önerilen sıkma torku Montaj braket M4 | 1,4 N·m                                                                        |
| Malzeme uyumluluğu                    | ECOLAB                                                                         |

## Kumanda ve gösterge

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Gösterge türü             | LED                        |
| LED sayısı                | 2 Adet                     |
| Kumanda elemanları        | Çok geçişli potansiyometre |
| Kumanda elemanının işlevi | Hassasiyet ayarı           |

## Çevresel veriler

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

## Sertifikalar

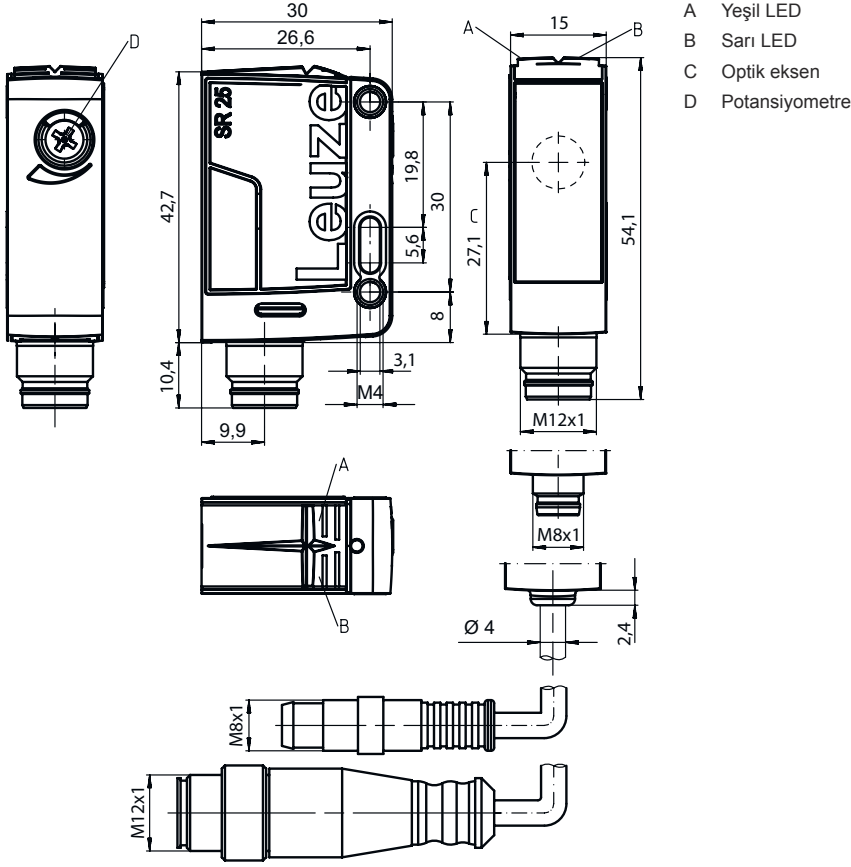
|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67<br>IP 69K |
| Güvenlik sınıfı  | III             |
| Sertifikasyonlar | c UL US         |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2   |

## Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4          | 27270902 |
| ECLASS 8.0            | 27270902 |
| ECLASS 9.0            | 27270902 |
| ECLASS 10.0           | 27270902 |
| ECLASS 11.0           | 27270902 |
| ECLASS 12.0           | 27270902 |
| ECLASS 13.0           | 27270902 |
| ECLASS 14.0           | 27270902 |
| ECLASS 15.0           | 27270902 |
| ETIM 5.0              | EC002717 |
| ETIM 6.0              | EC002717 |
| ETIM 7.0              | EC002717 |
| ETIM 8.0              | EC002717 |
| ETIM 9.0              | EC002717 |
| ETIM 10.0             | EC002717 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

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

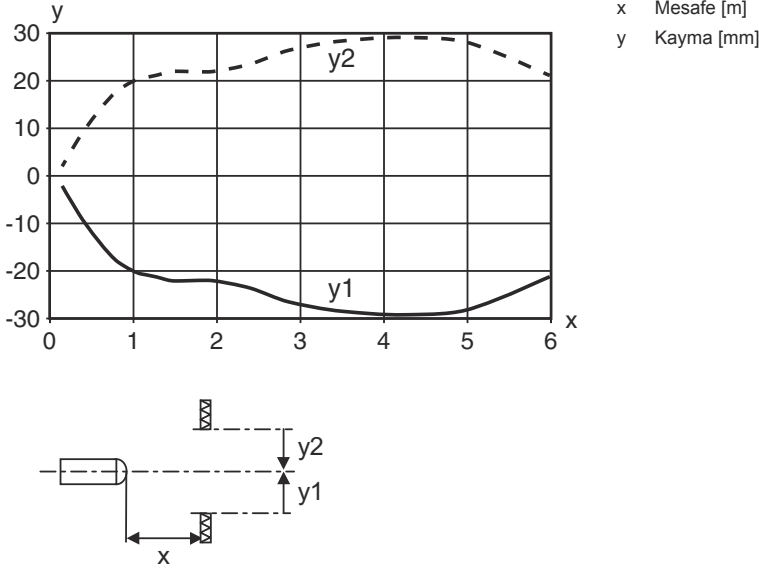
## İletken rengi

## İletken tahsisi

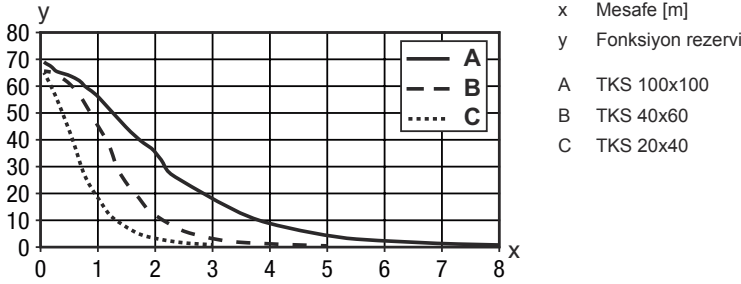
|            |         |
|------------|---------|
| kahverengi | V+      |
| beyaz      | ÇIKIŞ 2 |
| Mavi       | GND     |
| siyah      | ÇIKIŞ 1 |

## Diyagramlar

## Tip. çalışma davranışı (TKS100x100)



## Tip. fonksiyon rezervi



## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran                      | Anlam                                             |
|-----|----------------------------|---------------------------------------------------|
| 1   | yeşil, sürekli ışık        | İşletime hazır olma                               |
| 2   | sarı, yanıp sönüyor, 6 Hz  | Çalışma noktası %11: Saydam cam veya folyo <20 µm |
|     | sarı, yanıp sönüyor, 15 Hz | Çalışma noktası %35: Renkli cam                   |
|     | sarı, sürekli ışık         | Çalışma noktası >%35: Şeffaf olmayan maddeler     |

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

| Ürün no. | Adı          | İşletme bölgesi<br>Sınır mesafesi | Tanım                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0 ... 3 m<br>0 ... 3,5 m          | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Üçlü boyutu: 1,2 mm<br>Yansıtma yüzeyi: 50 mm x 50 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Taşıyıcı malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N<br>Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapılandırılabilir |

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

| Ürün no. | Adı             | İşletme bölgesi<br>Sınır mesafesi | Tanım                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50106119 | REF 4-A-100x100 | 0 ... 0,9 m<br>0 ... 1,1 m        | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Yansıtma yüzeyi: 100 mm x 100 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA<br>Montaj braket: kendinden yapışkanlı                                                                      |
| 50110192 | REF 6-A-50x50   | 0 ... 2,2 m<br>0 ... 2,5 m        | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Üçlü boyutu: 0,3 mm<br>Yansıtma yüzeyi: 50 mm x 50 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA<br>Montaj braket: kendinden yapışkanlı                                                 |
| 50003192 | TK 100x100      | 0 ... 5 m<br>0 ... 6 m            | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Üçlü boyutu: 4 mm<br>Yansıtma yüzeyi: 96 mm x 96 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Taşıyıcı malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N<br>Montaj braket: Arka sayfa yapıştırılabilir             |
| 50022816 | TKS 100X100     | 0 ... 5 m<br>0 ... 6 m            | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Üçlü boyutu: 4 mm<br>Yansıtma yüzeyi: 96 mm x 96 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Taşıyıcı malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N<br>Montaj braket: Geçiş montaj braket, yapıştırılabilir   |
| 50081283 | TKS 20X40       | 0 ... 1,7 m<br>0 ... 2 m          | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Üçlü boyutu: 2,3 mm<br>Yansıtma yüzeyi: 16 mm x 38 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Taşıyıcı malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N<br>Montaj braket: Geçiş montaj braket, yapıştırılabilir |
| 50040820 | TKS 40X60       | 0 ... 2,5 m<br>0 ... 3 m          | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Üçlü boyutu: 4 mm<br>Yansıtma yüzeyi: 37 mm x 56 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Taşıyıcı malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N<br>Montaj braket: Geçiş montaj braket, yapıştırılabilir   |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA25C | <b>Çalışma prensibi / yapı şekli</b><br>HT25C: Arka plan bastırmalı, 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]                                                                                                                                                                         |

## Ürün anahtarı

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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: Yarıklı diyafram                                                                                                                      |
| 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.

## Diğer bilgiler

- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 100.000 saat
- İki 100 mA çıkışı için çıkış akımlarının toplamı
- EN ISO 13849-1:2015 uyarınca emniyet ile ilgili uygulamalarda kullanım, ör. susturma, emniyet lazer alan tarayıcıların koruyucu alan geçişi

## Aksesuarlar

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Montaj sistemi | Montaj ünitesinin uygulanması: Koruyucu kapak<br>Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal                                                                                                                              |
|  | 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 |

## Uyarı



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