

## Teknik veri sayfası

### Reflektörden yansimalı fotoelektrik sensör kutuplu

Ürün no.: 50143295

PRK23/PX-200-M8



Şekil farklılık gösterebilir

#### İçerik

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



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Seri             | 23                |
| Çalışma prensibi | Yansıtma prensibi |

## Optik veriler

|                        |                                          |
|------------------------|------------------------------------------|
| İşletme bölgesi        | 0,1 ... 4,5 m, reflektörlü TK(S) 100x100 |
| İşletme bölgesi        | emniyetli çalışma mesafesi               |
| Sınır mesafesi         | 0,1 ... 6 m, reflektörlü TK(S) 100x100   |
| Sınır mesafesi         | tipik çalışma mesafesi                   |
| Işık kaynağı           | LED, Kırmızı                             |
| Dalga boyu             | 645 nm                                   |
| Gönderme sinyali şekli | darbeli                                  |
| LED grubu              | serbest grup (EN 62471 uyarınca)         |

## 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 ... 20 mA                             |

## Çıkışlar

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 1 Adet |
|-----------------------------------|--------|

## Anahtarlama çıkışları

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Voltaj türü              | DC                          |
| Anahtarlama akımı, maks. | 100 mA                      |
| Anahtarlama voltajı      | low: $\leq 2,5$ V           |
|                          | yüksek: $\geq (U_B - 2,5V)$ |

## Anahtarlama çıkışı 1

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

## Zaman davranışı

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Anahtarlama frekansı | 500 Hz |
| Tepki verme süresi   | 1 ms   |
| Hazırlık gecikmesi   | 300 ms |

## Bağlantı

## Bağlantı 1

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| İşlev                | Gerilim beslemesi          |
|                      | Sinyal ÇIKIŞ               |
| Bağlantı türü        | Yuvarlak konnektörlü kablo |
| Kablo uzunluğu       | 200 mm                     |
| Malzeme kılıf        | PUR                        |
| Kablo rengi          | siyah                      |
| İletken sayısı       | 4 damarlı                  |
| İletken enine kesiti | 0,2 mm <sup>2</sup>        |
| Vida dişi büyüklüğü  | M8                         |
| Tip                  | erkek                      |
| Malzeme              | Plastik                    |
| Kutup sayısı         | 4 kutuplu                  |

## Mekanik bilgiler

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Ölçü (G x Y x U)    | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm |
| Malzeme gövde       | Plastik                     |
| Plastik gövde       | PC-ABS                      |
| Malzeme lens kapağı | Plastik / PMMA              |
| Net ağırlık         | 50 g                        |
| Gövde rengi         | Kırmızı                     |
|                     | siyah                       |

## Kumanda ve gösterge

|               |        |
|---------------|--------|
| Gösterge türü | LED    |
| LED sayısı    | 2 Adet |

## Çevresel veriler

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

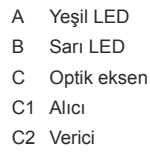
## Sertifikalar

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67         |
| 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 |

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



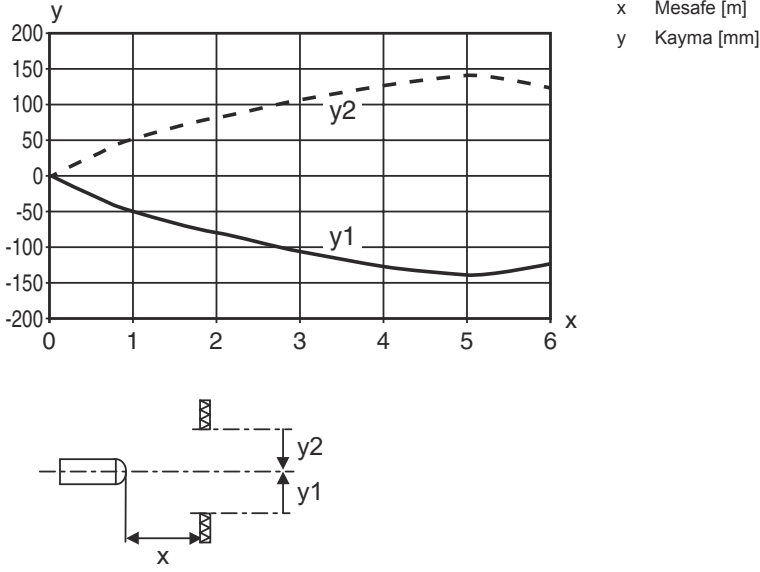
### Bağlantı 1

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | 1           |
| 2   | 2           |
| 3   | 3           |
| 4   | 4           |
| 5   | 5           |
| 6   | 6           |
| 7   | 7           |
| 8   | 8           |
| 9   | 9           |
| 10  | 10          |
| 11  | 11          |
| 12  | 12          |
| 13  | 13          |
| 14  | 14          |
| 15  | 15          |
| 16  | 16          |
| 17  | 17          |
| 18  | 18          |
| 19  | 19          |
| 20  | 20          |
| 21  | 21          |
| 22  | 22          |
| 23  | 23          |
| 24  | 24          |
| 25  | 25          |
| 26  | 26          |
| 27  | 27          |
| 28  | 28          |
| 29  | 29          |
| 30  | 30          |
| 31  | 31          |
| 32  | 32          |
| 33  | 33          |
| 34  | 34          |
| 35  | 35          |
| 36  | 36          |
| 37  | 37          |
| 38  | 38          |
| 39  | 39          |
| 40  | 40          |
| 41  | 41          |
| 42  | 42          |
| 43  | 43          |
| 44  | 44          |
| 45  | 45          |
| 46  | 46          |
| 47  | 47          |
| 48  | 48          |
| 49  | 49          |
| 50  | 50          |
| 51  | 51          |
| 52  | 52          |
| 53  | 53          |
| 54  | 54          |
| 55  | 55          |
| 56  | 56          |
| 57  | 57          |
| 58  | 58          |
| 59  | 59          |
| 60  | 60          |
| 61  | 61          |
| 62  | 62          |
| 63  | 63          |
| 64  | 64          |
| 65  | 65          |
| 66  | 66          |
| 67  | 67          |
| 68  | 68          |
| 69  | 69          |
| 70  | 70          |
| 71  | 71          |
| 72  | 72          |
| 73  | 73          |
| 74  | 74          |
| 75  | 75          |
| 76  | 76          |
| 77  | 77          |
| 78  | 78          |
| 79  | 79          |
| 80  | 80          |
| 81  | 81          |
| 82  | 82          |
| 83  | 83          |
| 84  | 84          |
| 85  | 85          |
| 86  | 86          |
| 87  | 87          |
| 88  | 88          |
| 89  | 89          |
| 90  | 90          |
| 91  | 91          |
| 92  | 92          |
| 93  | 93          |
| 94  | 94          |
| 95  | 95          |
| 96  | 96          |
| 97  | 97          |
| 98  | 98          |
| 99  | 99          |
| 100 | 100         |

A schematic diagram of a four-terminal device. It consists of a central square region with four circular electrodes at the corners. Four leads extend from the electrodes: lead 1 from the bottom-left, lead 2 from the top-left, lead 3 from the bottom-right, and lead 4 from the top-right. The leads are labeled with their respective numbers.

## Diyagramlar

## Tip. çalışma davranışı



## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran               | Anlam                 |
|-----|---------------------|-----------------------|
| 1   | sarı, sürekli ışık  | Serbest ışık yolu boş |
|     | sarı, yanıp sönüyor | İşlev yedeği yok      |
| 2   | yeşil, sürekli ışık | İşletime hazır olma   |

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

|  | Ürün no. | Adı           | İşletme bölgesi<br>Sınır mesafesi | Tanım                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------|---------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,1 ... 1,2 m<br>0,1 ... 1,6 m    | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Yansıtma yüzeyi: 50 mm x 50 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA<br>Montaj braketi: kendinden yapışkanlı                                                            |
|  | 50003192 | TK 100x100    | 0,1 ... 4,5 m<br>0,1 ... 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 braketi: Arka sayfa yapıştırılabilir |
|  | 50003189 | TK 30x50      | 0,1 ... 1,2 m<br>0,1 ... 1,6 m    | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Üçlü boyutu: 4 mm<br>Yansıtma yüzeyi: 29 mm x 45 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Taşıyıcı malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N<br>Montaj braketi: Arka sayfa yapıştırılabilir |

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

|                                                                                     | Ürün no. | Adı          | İşletme bölgesi<br>Sınır mesafesi | Tanım                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50024127 | TK 82.2      | 0,1 ... 1,2 m<br>0,1 ... 1,6 m    | Yapı şekli: Yuvarlak<br>Üçlü boyutu: 4 mm<br>Yansıtma yüzeyi çapı: 79 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Taşıyıcı malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N<br>Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, Arka sayfa yapıştırılabilir |
|    | 50022816 | TKS 100X100  | 0,1 ... 4,5 m<br>0,1 ... 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 braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir       |
|    | 50081283 | TKS 20X40    | 0,1 ... 1,5 m<br>0,1 ... 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 braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir     |
|   | 50023525 | TKS 30X50    | 0,1 ... 1,2 m<br>0,1 ... 1,6 m    | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Üçlü boyutu: 3 mm<br>Yansıtma yüzeyi: 27 mm x 44 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Taşıyıcı malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N<br>Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir       |
|  | 50109506 | TKS 30x50.UV | 0,1 ... 1,2 m<br>0,1 ... 1,6 m    | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Üçlü boyutu: 3 mm<br>Yansıtma yüzeyi: 44 mm x 27 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Taşıyıcı malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N<br>Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir       |
|  | 50040820 | TKS 40X60    | 0,1 ... 2,5 m<br>0,1 ... 3,3 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 braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir       |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA23.GJ/ ff-HH

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA23 | <b>Çalışma prensibi / yapı şekli</b><br>HT23: Arka plan bastırmalı, cisimden yansımali sensör<br>PRK23: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör<br>LS23: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi<br>LE23: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı<br>ET23: Enerjik cisimden yansımali sensör<br>FT23: Solmaya sahip cisimden yansımali sensör |
| G     | <b>Ekipman</b><br>T: İzlemesiz çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| J     | <b>Çalışma aralığının ayarı</b><br>3: Tuş üzerinden tanıtmaya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Ürün anahtarı

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ff | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2)</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                                                                                                                                     |
| HH | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 3 damarlı<br>M8: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)<br>200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (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) |

## 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.

## UL uygulamalarında:



- ☞ Sadece "Sınıf 2" akım devrelerindeki kullanım için
- ☞ Bu fotoseller, kurulum alanında min. nominal 30V, 0.5A değerli veya eşdeğer UL Listelenmiş Kablo düzenekleriyle kullanılacaktır (kategoriler: CYJV/ CYJV7 veya PVVA/PVVA7)

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|  | Ürün no. | Adı               | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                      |
|--|----------|-------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M8, eksenel, dişi, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konnektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC |
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M8, açılı, dişi, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konnektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC   |

## Aksesuarlar

## Montaj tekniği - montaj braketleri

| Ürün no. | Adı           | Ürün                | Tanım                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|---------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50118542 | BT 200M.5     | Tutma köşebendi     | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir, M3 vidaları için uygundur<br>Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir<br>Malzeme: Paslanmaz çelik |
| 50124651 | BT 205M-10SET | Montaj ünitesi seti | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Metal                                              |

## 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                                                     |
| 50117255 | BTU 200M-D12 | Montaj sistemi | 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, M3 vidaları için uygundur<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal |

## Standart reflektörler

| Ürün no. | Adı       | Ürün      | Tanım                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50081283 | TKS 20X40 | Reflektör | 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, yapılandırılabilir |
| 50040820 | TKS 40X60 | Reflektör | 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, yapılandırılabilir   |

## Aksesuarlar

### Standart uygulamalar için yansıtıcı bantlar

| Ürün no. | Adı           | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                 |
|----------|---------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50108300 | REF 4-A-50x50 | Yansıtıcı bant | Yapı şekli: dikdörtgen<br>Yansıtma yüzeyi: 50 mm x 50 mm<br>Malzeme: Plastik<br>Malzemenin kimyasal adı: PMMA<br>Montaj braketi: kendinden yapışkanlı |



#### Uyarı



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