

## Teknik veri sayfası

## Reflektörden yansimalı fotoelektrik sensör kutuplu

Ürün no.: 50116860

PRK318B.W/2N



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             | 318B              |
| Çalışma prensibi | Yansıtma prensibi |

## Özel versiyon

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Özel versiyon | 90° - açılı optikler |
|---------------|----------------------|

## Optik veriler

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| İşletme bölgesi        | 0,02 ... 4 m, reflektörlü TK(S) 100x100 |
| İşletme bölgesi        | emniyetli çalışma mesafesi              |
| Sınır mesafesi         | 0,02 ... 5 m, reflektörlü TK(S) 100x100 |
| Sınır mesafesi         | tipik çalışma mesafesi                  |
| Işık kaynağı           | LED, Kırmızı                            |
| Dalga boyu             | 620 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 ... 15 mA                             |

## Çıkışlar

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 2 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, NPN  |
| Anahtarlama prensibi | açık anahtarlama |

## Anahtarlama çıkışı 2

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, NPN  |
| 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        | 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 (Ø x U)        | 18 mm x 60,4 mm |
| Vida dişi büyüklüğü | M18 x 1 mm      |
| Malzeme gövde       | Plastik         |
| Plastik gövde       | ABS             |
| Malzeme lens kapağı | Plastik         |
| Net ağırlık         | 70 g            |
| Gövde rengi         | Kırmızı         |
|                     | siyah           |

## Kumanda ve gösterge

|               |        |
|---------------|--------|
| Gösterge türü | LED    |
| LED sayısı    | 1 Adet |

## Çevresel veriler

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

## Sertifikalar

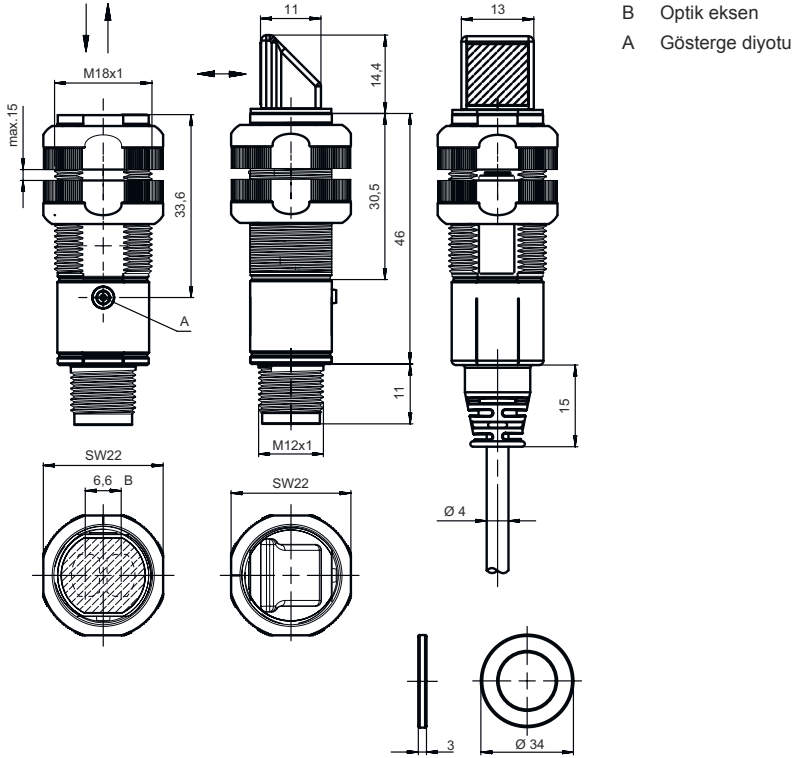
|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 67         |
| Güvenlik sınıfı  | III           |
| Sertifikasyonlar | c UL US       |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2 |

## 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 |

## 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 mm <sup>2</sup> |

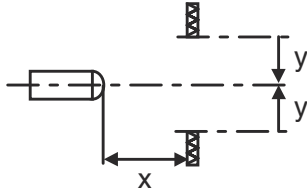
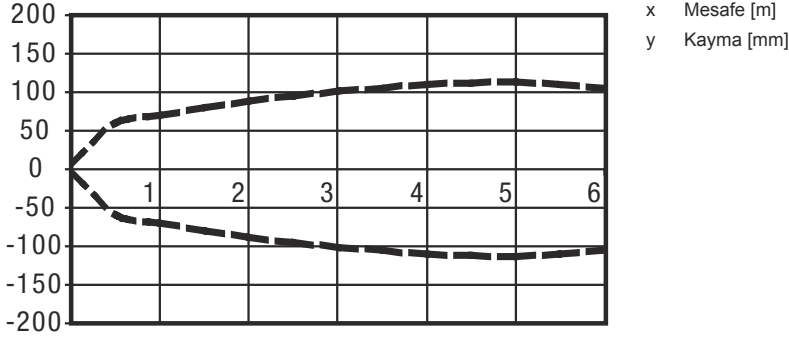
## İletken rengi

## İletken tahsisi

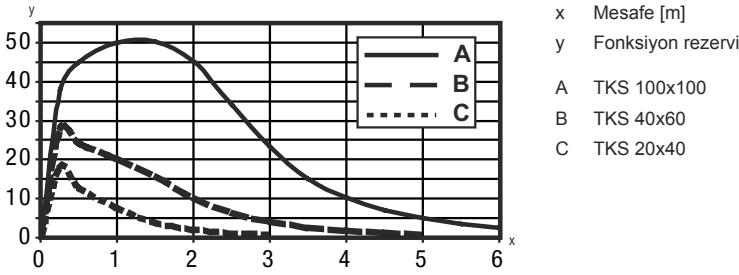
|            |         |
|------------|---------|
| kahverengi | V+      |
| beyaz      | ÇIKIŞ 2 |
| Mavi       | GND     |
| siyah      | ÇIKIŞ 1 |

## Diyagramlar

## Tip. çalışma davranışı (TK 100x100)



## Tip. fonksiyon rezervi



## Kumanda ve gösterge

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

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

| Ürün no. | Adı           | İşletme bölgesi<br>Sınır mesafesi | Tanım                                                                                                                                                 |
|----------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,1 ... 1,3 m<br>0,1 ... 1,8 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 |



## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

|                                                                                     | Ürün no. | Adı         | İşletme bölgesi<br>Sınır mesafesi | Tanım                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50003192 | TK 100x100  | 0,02 ... 4 m<br>0,02 ... 5 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                 |
|    | 50003189 | TK 30x50    | 0,05 ... 1,6 m<br>0,05 ... 2 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 braket: Arka sayfa yapıştırılabilir                 |
|    | 50024127 | TK 82.2     | 0,05 ... 3,3 m<br>0,05 ... 4 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 braket: Geçiş montaj braket, Arka sayfa yapıştırılabilir |
|   | 50022816 | TKS 100X100 | 0,02 ... 4 m<br>0,02 ... 5 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   | 0,04 ... 1,5 m<br>0,04 ... 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   | 0,02 ... 2,6 m<br>0,02 ... 3,5 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: XXX318BY-AAAF.BB/CC-DDD

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XXX318B | <b>Çalışma prensibi</b><br>PRK: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör<br>ET: Enerjik cisimden yansımali sensör<br>FT: Solmaya sahip cisimden yansımali sensör<br>LE: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı<br>LS: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi |
| Y       | <b>Işık türü</b><br>kullanılmayan: kırmızı ışık<br>I: Kızılötesi ışık                                                                                                                                                                                                                                   |
| AAAF    | <b>Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel)</b><br>kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi<br>xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm]                                                                                                                                             |

## Ürün anahtarı

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BB  | <b>Ekipman</b><br>kullanılmaz: eksenel optik<br>W: 90° açılı optikler<br>3: Tuş üzerinden tanıma<br>X: Güçlendirilmiş solma                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CC  | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2):</b><br>4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama<br>N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama<br>9: Verici devre dışı bırakma için giriş (HIGH sinyali ile devre dışı bırakma)<br>D: Verici devre dışı bırakma için giriş (LOW sinyali ile devre dışı bırakma)<br>X: Pim boş |
| DDD | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı<br>M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)<br>5000: Kablo, standart uzunluk 5000 mm, 4 damarlı<br>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](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:



- ☞ 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

- İki çıkış için çıkış akımlarının toplamı, >40 °C ortam sıcaklıkları için 50 mA

## Aksesuarlar

## Montaj tekniği - montaj braketleri

| Ürün no. | Adı       | Ürün            | Tanım                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50113548 | BT D18M.5 | Tutma köşebendi | Çap, iç: 18 mm<br>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: Paslanmaz çelik |



## Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

| Ürün no. | Adı          | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|--------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50117490 | BTU D18M-D12 | Montaj sistemi | Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal |



## Montaj tekniği - diğer

| Ürün no.    | Adı        | Ürün          | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50117258    | BT 318P-LS | Montaj braket | Montaj ünitesinin uygulanması: Sıkma yuvası<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: kelepçelenebilir<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Plastik<br>Titreşim sönümlleme: Hayır                           |
| 50121904 ** | BT318B-OM  | Montaj braket | Montaj ünitesinin uygulanması: Sıkma yuvası<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: çevrilebilir, ayarlanabilir, döner<br>Malzeme: Plastik<br>Titreşim sönümlleme: Hayır |



\*\* teslimat kapsamına dahildir

## 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, yapıştırılabilir |
| 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, yapıştırılabilir   |



## 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.