

## Teknik veri sayfası

## Reflektörden yansımali fotoelektrik sensör kutuplu

Ürün no.: 50153005

PRK5BPP/4X-200-M12



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	5B
Çalışma prensibi	Yansıtma prensibi

## Optik veriler

İşletme bölgesi	0,02 ... 6 m (emniyetli çalışma mesafesi), reflektörlü TK(S) 100x100
Sınır mesafesi	0,02 ... 7,5 m (tipik çalışma mesafesi), reflektörlü TK(S) 100x100
Işık kaynağı	Power PinPoint® 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

Tür	Dijital anahtarlama çıkışı
Voltaj türü	DC
Anahtarlama akımı, maks.	50 mA
Anahtarlama voltajı	low: $\leq 2,5$ V yüksek: $\geq (U_B - 2,5V)$

## Anahtarlama çıkışı 1

Anahtarlama elemanı	Transistör, PNP
Anahtarlama prensibi	açık anahtarlama ( $U_B$ kutup değişimi ile NC anahtarlama)

## Zaman davranışı

Anahtarlama frekansı	1.000 Hz
Tepki verme süresi	0,5 ms
Hazırlık gecikmesi	300 ms

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektörlü kablo
Kablo uzunluğu	200 mm
Malzeme kılıf	PVC
Kablo rengi	siyah
İletken sayısı	3 damarlı
İletken enine kesiti	0,14 mm <sup>2</sup>
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

## Mekanik bilgiler

Ölçü (G x Y x U)	11 mm x 32,4 mm x 20 mm
Malzeme gövde	Plastik
Plastik gövde	PC-ABS
Malzeme lens kapağı	Plastik
Net ağırlık	40 g
Gövde rengi	Kırmızı siyah
Montaj braketi türü	İki M3 dişli kovana opsiyonel montaj ünitesi üzerinden
Önerilen sıkma torku Montaj braketi M3	0,9 N·m
Malzeme uyumluluğu	ECOLAB

## 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

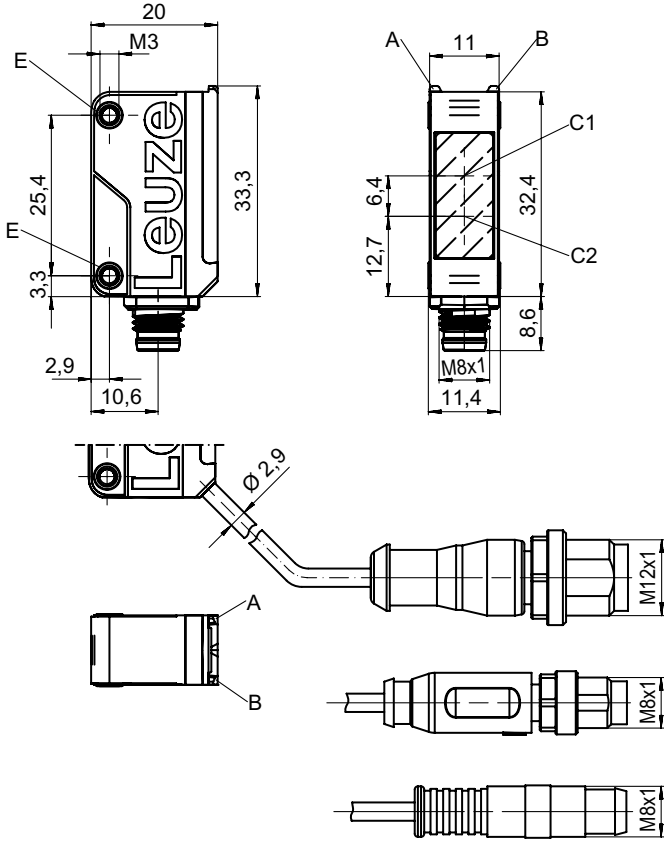
Koruma sınıfı	IP 67
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

## 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

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindedir



- A Yeşil LED
- B Sarı LED
- C1 Alıcı
- C2 Verici
- E Dişli kovan

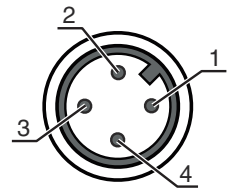
## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi
Bağlantı türü	Sinyal ÇIKIŞ
Kablo uzunluğu	Yuvarlak konnektörlü kablo
Malzeme kılıf	200 mm
Kablo rengi	PVC
İletken sayısı	siyah
İletken enine kesiti	3 damarlı
Vida dişi büyüklüğü	0,14 mm <sup>2</sup>
Tip	M12
Malzeme	erkek
Kutup sayısı	Plastik
Kodlama	4 kutuplu
	A kodlu

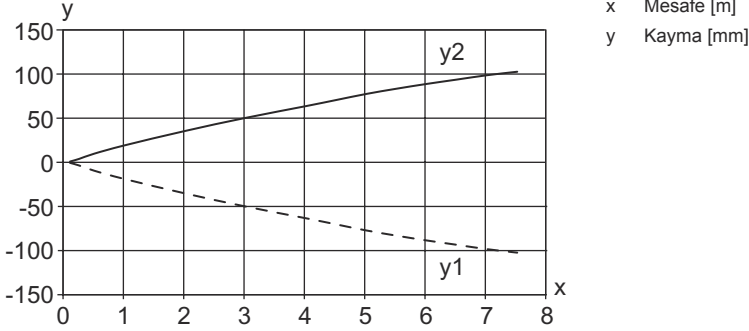
## Pin Pin tahsisi

Pin	Pin tahsisi
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	ÇIKIŞ 1

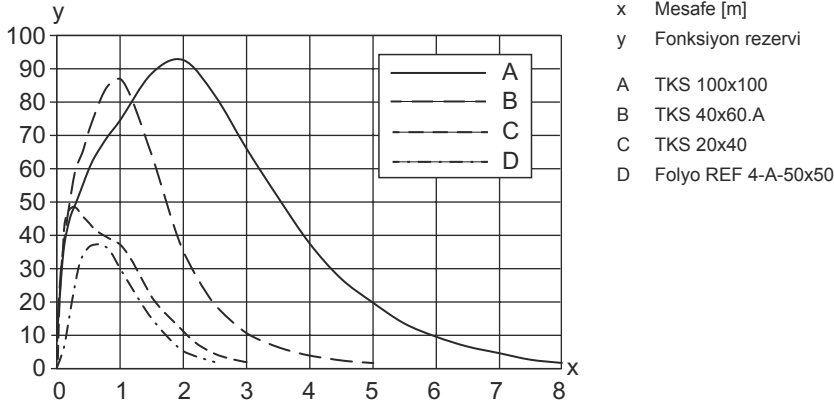


## Diyagramlar

## Tip. çalışma davranışı (TKS100x100)



## Tip. fonksiyon rezervi








## Kumanda ve gösterge

LED	Ekran	Anlam
1	sarı, sürekli ışık sarı, yanıp sönüyor	Serbest ışık yolu boş Serbest ışık yolu, fonksiyon rezervi yok
2	yeşil, sürekli ışık	İşletime hazır olma

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

Ürün no.	Adı	İşletme bölgesi Sınır mesafesi	Tanım
50108300	REF 4-A-50x50	0,13 ... 1,7 m 0,08 ... 2,1 m	Yapı şekli: dikkörtgen Yansıtma yüzeyi: 50 mm x 50 mm Malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA Montaj braketi: kendinden yapışkanlı
50024127	TK 82.2	0,05 ... 5 m 0,05 ... 6 m	Yapı şekli: Yuvarlak Üçlü boyutu: 4 mm Yansıtma yüzeyi çapı: 79 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, Arka sayfa yapılandırılabilir

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

Ürün no.	Adı	İşletme bölgesi Sınır mesafesi	Tanım
	50022816 TKS 100X100	0,02 ... 6 m 0,02 ... 7,5 m	Yapı şekli: dikdörtgen Üçlü boyutu: 4 mm Yansıtma yüzeyi: 96 mm x 96 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştirilabilir
	50081283 TKS 20X40	0,04 ... 2 m 0,04 ... 2,5 m	Yapı şekli: dikdörtgen Üçlü boyutu: 2,3 mm Yansıtma yüzeyi: 16 mm x 38 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştirilabilir
	50023525 TKS 30X50	0,03 ... 2,6 m 0,03 ... 3,3 m	Yapı şekli: dikdörtgen Üçlü boyutu: 3 mm Yansıtma yüzeyi: 27 mm x 44 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştirilabilir
	50040820 TKS 40X60	0,02 ... 4 m 0,02 ... 5 m	Yapı şekli: dikdörtgen Üçlü boyutu: 4 mm Yansıtma yüzeyi: 37 mm x 56 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştirilabilir
	50125455 TKS 40x60.A	0,02 ... 3,5 m 0,02 ... 4,5 m	içeriği: 10 ad. Yapı şekli: dikdörtgen Üçlü boyutu: 2,3 mm Yansıtma yüzeyi: 36,8 mm x 55,8 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: vidalanabilir, yapıştirilabilir

## Ürün anahtarı


Parça atama: AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

AAA5B	<b>Çalışma prensibi / yapı şekli</b> LS5B: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi LE5B: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı PRK5B: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör HT5B: Arka plan bastırmali, cisimden yansımali sensör ET5B: Enerjik cisimden yansımali sensör
D	<b>Işık türü</b> kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık PP: Power PinPoint® LED
E	<b>Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel)</b> kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm]
FF	<b>Ekipman</b> 1: Potansiyometre 270° D: Gerilmiş nesnelere algılama M: Yarı şeffaf maddelerin ve şeffaf folyoların tespit edilmesi XL: Çok uzun ışık spotu Reflektörden yansımali fotoelektrik sensörlerde kullanılmaz (PRK): Çalışma mesafesi ayarlanamaz ET / HT'de kullanılmaz: 8 hızlı mil üzerinden tarama aralığı ayarlanabilir



## Ürün anahtarı

GG	<b>Anahtarlama çıkışı / İşlev</b> 2: NPN transistör çıkışı, açık anahtarlama N: NPN transistör çıkışı, NC anahtarlama 4: PNP transistör çıkışı, açık anahtarlama P: PNP transistör çıkışı, NC anahtarlama 9: Devre dışı bırakma girdisi (yüksek sinyalli devre dışı bırakma) X: Pim boş
HH	<b>Elektrik bağlantısı</b> kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 3 damarlı M8: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) 200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, aksenal (konnektör) 200-M8: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, aksenal (konnektör) 200-M8.3: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu, aksenal (konnektör) 200-M8.1: Kablo, 200 mm uzunluk, geçmeli, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) M8.3: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu (konnektör)
JJ	<b>Versiyon</b> Y1: Dişli pime sahip olmayan sabitleme delikleri


## Uyarı

	☞ Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> Leuze internet sitesinde bulabilirsiniz.
--	---

## Uyarılar


	<b>Kullanım amacına dikkat edin!</b>
	☞ 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
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, aksenal, dişli, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konnektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC


## Aksesuarlar

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, açılı, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konnektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC

## Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50118542	BT 200M.5	Tutma köşebendi	Montaj ünitesinin uygulanması: Açılı 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
	50124651	BT 205M-10SET	Montaj ünitesi seti	içeriği: 10 ad. Montaj ünitesinin uygulanması: Açılı 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
	50117829	BTP 200M-D12	Montaj sistemi	Montaj ünitesinin uygulanması: Koruyucu kapak Montaj braketleri, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal
	50117255	BTU 200M-D12	Montaj sistemi	içeriği: 2 adet vida M3 x 16, 2 adet altlık pulu, 2 adet vida M3 x 20 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

## Uyarı



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