

## Teknik veri sayfası

## Reflektörden yansımali fotoelektrik sensör

Ürün no.: 50128200

PRK5.M3/4P-M8

### İçerik

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



Şekil farklılık gösterebilir



## Teknik veriler

## Temel veriler

Seri	5
Çalışma prensibi	Yansıtma prensibi
Uygulama	Şişe varillerinin tespiti Yarı şeffaf maddelerin tespit edilmesi

## Optik veriler

İşletme bölgesi	emniyetli çalışma mesafesi
İşletme bölgesi	0,02 ... 4,5 m, reflektörlü TK(S) 100x100
Sınır mesafesi	tipik çalışma mesafesi
Sınır mesafesi	0,02 ... 6 m, reflektörlü TK(S) 100x100
Işık kaynağı	LED, Kırmızı
LED ışık dalga boyu	620 nm
LED grubu	serbest grup (EN 62471 uyarınca)
Gönderme sinyali şekli	darbeli

## 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 %, $U_B$
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	düşük: $\leq 2,5V$ yüksek: $\geq (U_B - 2,5V)$

## Anahtarlama çıkışı 1

Tahsis	Bağlantı 1, pin 4
Anahtarlama elemanı	Transistör, PNP
Anahtarlama prensibi	açık anahtarlama

## Anahtarlama çıkışı 2

Tahsis	Bağlantı 1, pin 2
Anahtarlama elemanı	Transistör, PNP
Anahtarlama prensibi	koyu anahtarlama

## Zaman davranışı

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

## Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektör
Vida dışı büyüklüğü	M8
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu

## Mekanik bilgiler

Ebatlar (G x Y x U)	14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm
Malzeme gövde	Plastik
Plastik gövde	ABS
Malzeme lens kapağı	Plastik
Net ağırlık	20 g
Gövde rengi	Kırmızı siyah

## Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED
LED sayısı	2 Adet
Kumanda elemanları	Tanıma düğmesi

## Çevresel veriler

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

## Sertifikalar

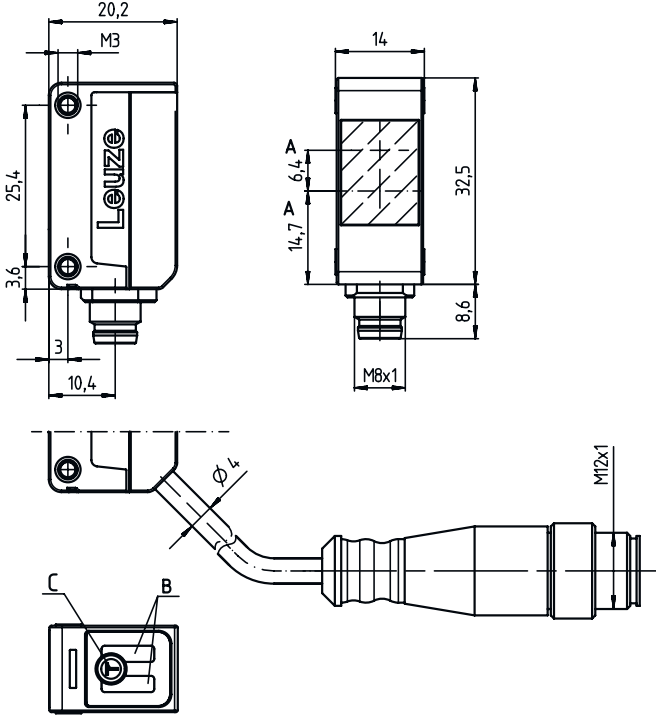
Koruma sınıfı	IP 67
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

## Sınıflandırma

Gümrük taife numarası	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270902
eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
eCl@ss 10.0	27270902
eCl@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindedir



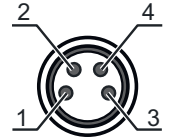
- A Optik eksen
- B Gösterge diyeti
- C Tanıtma düğmesi

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

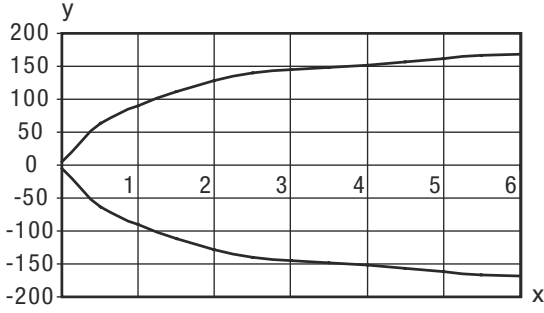
İşlev	Gerilim beslemesi
Bağlantı türü	Sinyal ÇIKIŞ
Vida dişi büyüklüğü	Yuvarlak konnektör
Tip	M8
Malzeme	erkek
Kutup sayısı	Plastik
	4 kutuplu

Pin	Pin tahsisi
1	V+
2	ÇIKIŞ 2
3	GND
4	ÇIKIŞ 1

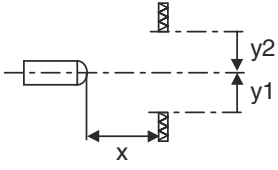


## Diyagramlar

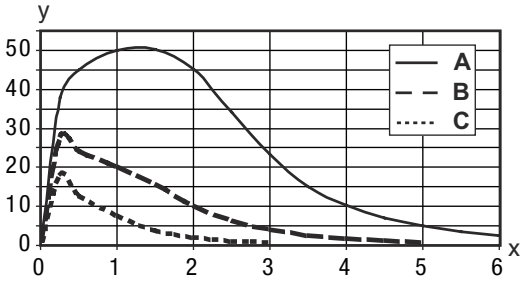
### Tip. çalışma davranışı (TKS100x100)



x Mesafe [m]  
y Kayma [mm]



### Tip. fonksiyon rezervi



x Mesafe [m]  
y Fonksiyon rezervi

A TKS 100x100  
B TKS 40x60  
C TKS 20x40

## Kumanda ve gösterge

LED	Gösterge	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	0,08 ... 1,4 m 0,08 ... 2 m	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 50 mm x 50 mm Malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA Montaj braketi: kendinden yapışkanlı

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

Ürün no.	Adı	İşletme bölgesi Sınır mesafesi	Tanım
	50003192 TK 100x100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 m	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 96 mm x 96 mm Üçlü boyutu: 4 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: yapıştırılabilir
	50003189 TK 30x50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 29 mm x 45 mm Üçlü boyutu: 4 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: yapıştırılabilir
	50024127 TK 82.2	0,05 ... 3,6 m 0,05 ... 4,5 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, yapıştırılabilir
	50022816 TKS 100X100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 m	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 96 mm x 96 mm Üçlü boyutu: 4 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir
	50081283 TKS 20X40	0,04 ... 1,6 m 0,04 ... 2,2 m	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 16 mm x 38 mm Üçlü boyutu: 2,3 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir
	50023525 TKS 30X50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 27 mm x 44 mm Üçlü boyutu: 3 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir
	50040820 TKS 40X60	0,02 ... 3 m 0,02 ... 4 m	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 37 mm x 56 mm Üçlü boyutu: 4 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-l

## AAA5

## Çalışma prensibi / yapı şekli

HT5: Arka plan bastırmalı, cisimden yansımali sensör

LS5: Tek yön çalışan sensör verici

LE5: Tek yön çalışan sensör alıcı

ET5: Enerjik cisimden yansımali sensör

FT5: Solmaya sahip cisimden yansımali sensör

PRK5: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör

## Ürün anahtarı

d	<b>Işık türü</b> kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık
EE	<b>Ekipman</b> 1: Tarama aralığı ayarlanabilir M: Yarı saydam nesnelere için H: Şeffaf folyoların tespiti için X: Güçlendirilmiş solma 3: Tuş üzerinden tanıma R: DTKS 30x50 reflektörü için kombinasyon ürünü
ff	<b>Anahtarlama çıkışı / işlev / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2)</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 X: Pim boş 9: Devre dışı bırakma girdisi (yüksek sinyalli devre dışı bırakma) D: Devre dışı bırakma girdisi (alçak sinyal ile devre dışı bırakma)
GG	<b>Tasarım</b> P1: ince ışın demeti
hh	<b>Elektrik bağlantısı</b> kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı M8: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) M8.3: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu (konnektör) 200-M8: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenal (konnektör) 200-M8.3: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu, eksenal (konnektör) 200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenal (konnektör) M8.1: Snap-In, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)
I	<b>Parametrelendirme</b> P1: Farklı parametrelendirme

## 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 güvenlik 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)

## Diğer bilgiler

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

## 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 Bağlantı 2: açık uç Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Bağlantı kablosu	Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M8, açılı, dişi, 4 kutuplu 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: Açık L biçiminde Montaj braketleri, tesis tarafı: Geçiş montaj braketleri Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir, für M3-Schrauben geeignet Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir Malzeme: Paslanmaz çelik
	50124651	BT 205M-10SET	Set montaj ünitesi	Montaj ünitesinin uygulanması: Açık 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, ayarlanabilir, 360° döner Malzeme: Metal
	50117255	BTU 200M-D12	Montaj sistemi	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

**Aksesuarlar****Standart reflektörler**

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50109257	TKS 40x60.1	Reflektör	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 37 mm x 56 mm Üçlü boyutu: 2,3 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir

**Mikro üçlü reflektörler**

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50117583	MTKS 50x50.1	Reflektör	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 50 mm x 50 mm Üçlü boyutu: 1,2 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapıştırılabilir

**Uyarı**

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