

Teknik veri sayfası

Reflektörden yansımali fotoelektrik sensör kutuplu

Ürün no.: 50146151

PRK5.M3/4P-200-M12



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

Optik veriler

İşletme bölgesi	0,02 ... 4,5 m
İşletme bölgesi	emniyetli çalışma mesafesi
Referans reflektör	reflektörlü TK(S) 100x100
Sınır mesafesi	tipik çalışma mesafesi
Sınır mesafesi	0,02 ... 6 m, reflektörlü TK(S) 100x100
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
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	low: $\leq 2,5$ V 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 konnektörlü kablo
Kablo uzunluğu	200 mm
Malzeme kılıf	PUR
Kablo rengi	siyah
İletken sayısı	4 damarlı
İletken enine kesiti	0,2 mm ²
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

Mekanik bilgiler

Ölçü (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	40 g
Gövde rengi	Kırmızı siyah

Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED
LED sayısı	2 Adet
Kumanda elemanları	Tanıtmaya düğmesi

Çevresel veriler

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

Sertifikalar

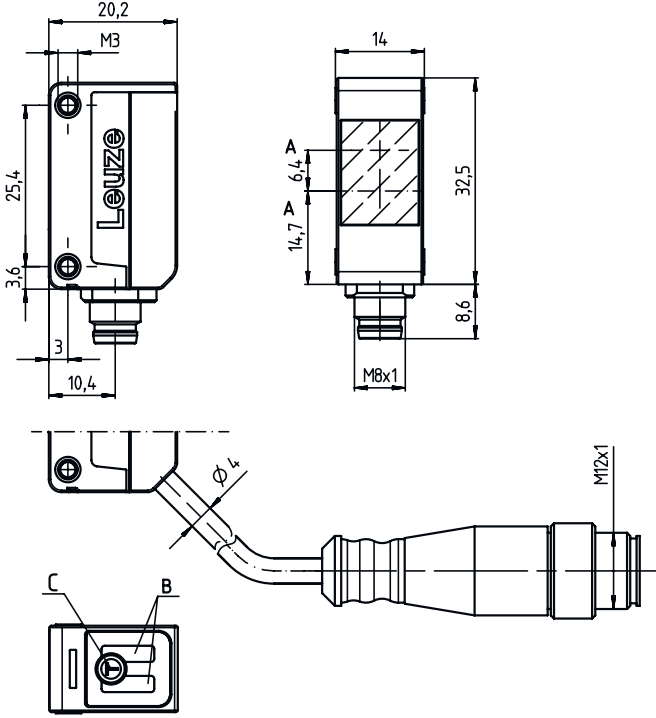
Koruma sınıfı	IP 67
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

Sınıflandırma

Gümrük taife numarası	85365019
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
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717

Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindedir



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

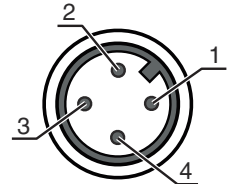
Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi
	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 ²
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

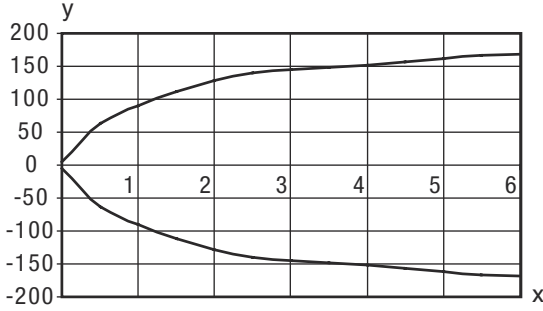
Pin Pin tahsisi

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

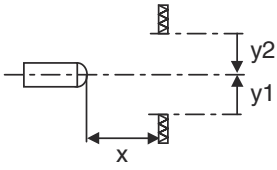


Diyagramlar

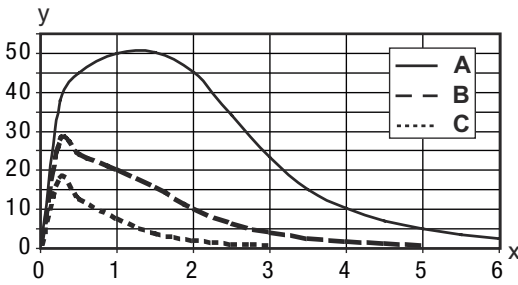
Tip. çalışma davranışı (TKS100x100)



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	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	0,08 ... 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 Üçlü boyutu: 4 mm Yansıtma yüzeyi: 96 mm x 96 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Arka sayfa yapıştırılabilir
	50003189 TK 30x50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 m	Yapı şekli: dikdörtgen Üçlü boyutu: 4 mm Yansıtma yüzeyi: 29 mm x 45 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Arka sayfa 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, Arka sayfa yapıştırılabilir
	50022816 TKS 100X100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 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, yapıştırılabilir
	50081283 TKS 20X40	0,04 ... 1,6 m 0,04 ... 2,2 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, yapıştırılabilir
	50023525 TKS 30X50	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 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, yapıştırılabilir
	50040820 TKS 40X60	0,02 ... 3 m 0,02 ... 4 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, yapıştırılabilir

Ürün anahtarı

Parça atama: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-l

AAA5

Çalışma prensibi / yapı şekli

HT5: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör

LS5: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi

LE5: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı

ET5: Enerjik cisimden yansımali sensör

FT5: Solmaya sahip cisimden yansımali sensör

PRK5: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör

Ürün anahtarı

d	Işık türü kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık
EE	Ekipman 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	Anahtarlama çıkışı / işlev / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2) 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	Versiyon P1: ince ışın demeti
hh	Elektrik bağlantısı 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, eksel (konnektör) 200-M8.3: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu, eksel (konnektör) 200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksel (konnektör) M8.1: Snap-In, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör)
I	Parametrelendirme P1: Farklı parametrelendirme

Uyarı



Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, 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:



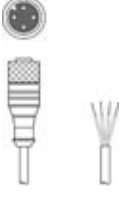

- Sadece "Sınıf 2" akım devrelerindeki kullanım için
- Bu fotoseller, kurulum alanında min. nominal 30V, 0.5A değerli veya eşdeğer UL Listelenmiş Kablo düzenekleriyle kullanılacaktır (kategoriler: CYJV/ CYJV7 veya PVVA/PVVA7)

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
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Bağlantı kablosu	Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, aksenal, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumsal: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Bağlantı kablosu	Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, açılı, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumsal: 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	Set montaj ünitesi	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	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 Üçlü boyutu: 2,3 mm Yansıtma yüzeyi: 37 mm x 56 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 Üçlü boyutu: 1,2 mm Yansıtma yüzeyi: 50 mm x 50 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.