

## Teknik veri sayfası

## Reflektörden yansımali fotoelektrik sensör kutupsuz

Ürün no.: 50150850

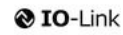
RK46C.DL3/LP-200-M12



Şekil farklılık gösterebilir

### İçerik

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



## Teknik veriler

## Temel veriler

Seri	46C
Çalışma prensibi	Yansıtma prensibi
Uygulama	Taşıma bandındaki düzensiz nesnelere algılama
	Taşıma bandındaki Polybag'leri algılama
Anahtarlama mesafesi $S_n$	0 ... 1.500 mm

## Özel versiyon

Özel versiyon	Işık bandı
---------------	------------

## Optik veriler

İşletme bölgesi	0,55 ... 1,5 m
Sınır mesafesi	0,55 ... 1,5 m
Işık kaynağı	LED, Kırmızı
Dalga boyu	620 nm
Gönderme sinyali şekli	darbeli
LED grubu	serbest grup (EN 62471 uyarınca)
Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde]	25 mm x 19 mm [1.000 mm]
Işık spotu geometri türü	dikdörtgen

## Ölçüm verileri

Minimum nesne büyüklüğü	3 mm, optimum hizalama ve kullanım ile. (bkz. 'Diğer bilgiler').
-------------------------	--

## Elektrik verileri

Koruma devresi	Geçici koruması 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: $\leq 2$ V yüksek: $\geq(U_B-2V)$

## Anahtarlama çıkışı 1

Tahsis	Bağlantı 1, pin 4
Anahtarlama elemanı	Transistör, Puşpul
Anahtarlama prensibi	IO-Link / açık şalterli (PNP)/koyu şalterli (NPN)

## Anahtarlama çıkışı 2

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

## Zaman davranışı

Anahtarlama frekansı	250 Hz
Tepki verme süresi	2 ms
Hazırlık gecikmesi	300 ms

## Arayüz

Tür	IO-Link
IO-Link	
COM modu	COM2
Profil	Leuze sensör profili
Min. periyot süresi	COM2 = 2,3 ms
Çerçeve tipi	2.5
Teknik özellik	V1.1
Cihaz kimliği	2111
SIO modu desteği	Evet
Dual Channel	Evet

## Bağlantı

## Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ Sinyal IN
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	M12
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

## Mekanik bilgiler

Ölçü (G x Y x U)	20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm
Malzeme gövde	Plastik
Plastik gövde	PC-PBT
Malzeme lens kapağı	Plastik / PMMA
Net ağırlık	80 g
Gövde rengi	Kırmızı
Montaj braketi türü	Geçiş montaj braketi opsiyonel montaj ünitesi üzerinden
Malzeme uyumluluğu	ECOLAB

## Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED
LED sayısı	2 Adet
Kumanda elemanları	Tanıtmaya düğmesi
Kumanda elemanının işlevi	Aydınlık/karanlık anahtarlama Hassasiyet ayarı

## Çevresel veriler

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

## Sertifikalar

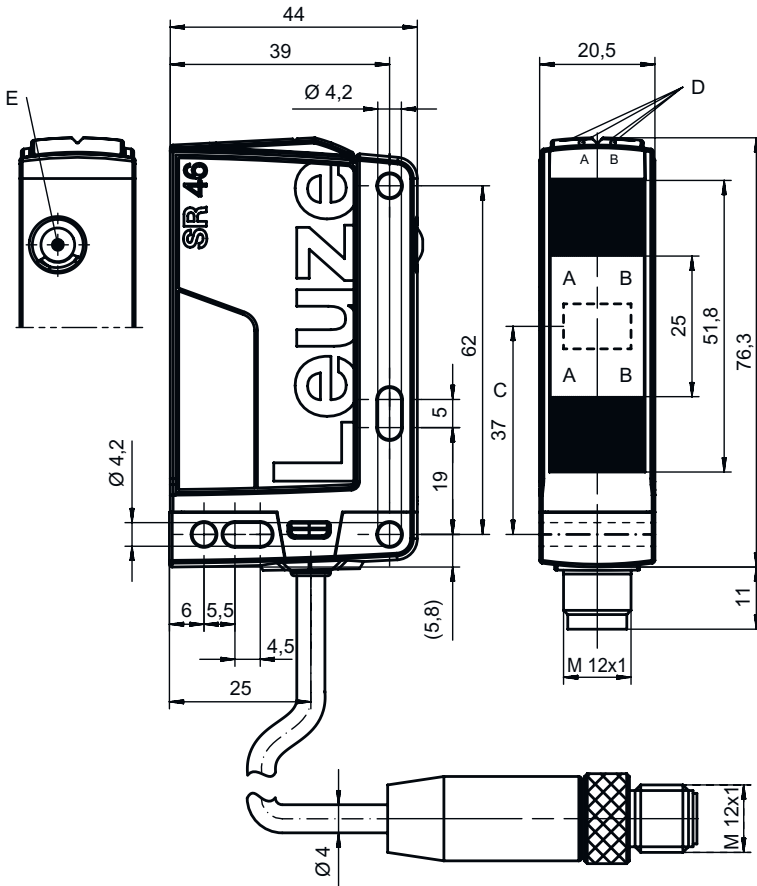
Koruma sınıfı	IP 67 IP 69K
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

## Teknik veriler

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



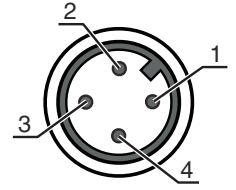
- A Verici tarafı
- B Alıcı tarafı
- DA Yeşil LED
- DB Sarı LED
- E Tanıtma düğmesi
- F Taşıma bandı üst kenarının yüksekliği

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi Sinyal ÇIKIŞ Sinyal IN
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	M12
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

Pin	Pin tahsisi
1	V+
2	ÇIKIŞ 2
3	GND
4	IO-Link / ÇIKIŞ 1



## Kumanda ve gösterge

LED 1 ekranı	LED 2 ekranı	Anlam
yeşil, sürekli ışık	Kapalı	İşleme hazır olma
yeşil, sürekli ışık	sarı, sürekli ışık	Serbest ışık yolu boş
yeşil, yanıp sönüyor	sarı, yanıp sönüyor	Tanıma işlemi aktif

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

Ürün no.	Adı	İşletme bölgesi Sınır mesafesi	Tanım
50108300	REF 4-A-50x50	0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m	Yapı şekli: dikdörtgen Yansıtma yüzeyi: 50 mm x 50 mm Malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA Montaj braketi: kendinden yapışkanlı
50022816	TKS 100X100	0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 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, yapılandırılabilir
50109257	TKS 40x60.1	0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m	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, yapılandırılabilir

## Reflektörler ve yansıtıcı bantlar

Ürün no.	Adı	İşletme bölgesi Sınır mesafesi	Tanım
50022814	TKS 50X50	0,55 ... 1,5 m 0,55 ... 1,5 m	Yapı şekli: dikdörtgen Üçlü boyutu: 4 mm Yansıtma yüzeyi: 47 mm x 48 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braketi: Geçiş montaj braketi, yapılandırılabilir

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

<b>AAA46C</b>	<b>Çalışma prensibi / yapı şekli</b> HT46C: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör LS46C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi LE46C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı PRK46C: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör RK46C: Reflektörden yansımali sensör
<b>d</b>	<b>Işık türü</b> kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık
<b>EE</b>	<b>Işık kaynağı</b> kullanılmayan: LED L1: Lazer sınıfı 1 L2: Lazer sınıfı 2
<b>f</b>	<b>Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel)</b> kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm]
<b>GG</b>	<b>Ekipman</b> gerekmez: Standart 1: Potansiyometre 270° 8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon) 01: Arka plan bastırılmalı, reflektörden yansımali sensör (HT): Çalışma mesafesi ≤ 450 mm olarak ayarlandığında (Hafifletme: %6, siyah) HG folyo (HighGain folyo) 900 mm mesafeden itibaren artık algılanamaz D: Depolarize maddeler E: Arka plan bastırılmalı, reflektörden yansımali sensör (HT): Tozlu ortamlar için iyileştirilmiştir SL: Arka plan bastırılmalı, reflektörden yansımali sensör (HT): Yarıklı diyafram 25 mm x 3 mm P: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı (LE): Paralel işletim için kenar filtresi L: Işık bandı XL: Çok uzun ışık spotu
<b>H</b>	<b>Çalışma aralığının ayarı &amp; Versiyon</b> Arka plan bastırılmalı, reflektörden yansımali sensörlerde kullanılmaz (HT): Mekanik ayar pimi üzerinden tarama aralığı ayarı Reflektörden yansımali fotoelektrik sensörlerde kullanılmaz (PRK): Çalışma mesafesi ayarlanamaz 1: Reflektörden yansımali fotoelektrik sensör (PRK / RK): Potansiyometre üzerinden hassasiyet ayarı 3: Tuş üzerinden tanıma P2: Çözünürlük 2 mm
<b>i</b>	<b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken</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 L: IO-Link G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama
<b>J</b>	<b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken</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 8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon) 9: Devre dışı bırakma girdisi (yüksek sinyalli devre dışı bırakma) W: Uyarı çıkışı X: Pim boş G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama

## Ürün anahtarı

K	<b>Elektrik bağlantısı</b> kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı 200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, aksenal (konnektör) M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) 500-M12: Kablo, 500 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, aksenal (konnektör) 1000-M12: Kablo, 1000 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, aksenal (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 düzeneğiyle kullanılacaktır (kategoriler: CYJV/ CYJV7 veya PVVA/PVVA7)

## Diğer bilgiler

- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 100.000 saat
- Ölçüm gerilimi 50 V
- Algılama aralığı: Nesne boyutuna ve ayarlanan sensör hassasiyetine bağlı
- Sıcaklık kompanzasyonu  $\pm 15$  °C
- Tepki verme süresi: Kısa devre dışı kalma süreleri için yaklaşık 5kOhm rezistif yük önerilir
- Minimum nesne yüksekliği standart olarak 5 mm'dir. Bant aralığında optimum hizalama ile 3 mm elde edilebilir, bkz. kullanım kılavuzu. Sensörün 200 mm'den daha yakınında algılanması gereken, 5 mm'den küçük nesnelerin algılanması için sensör yakl. 5 mm yukarı çekilmelidir (merkezin altındaki nesne).

## 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 Korunmalı: 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 Korunmalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC

## Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50105315	BT 46	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
	50117252	BTU 300M-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, M4 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal
	50128380	BTU 460M-D12	Montaj sistemi	Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braketleri, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir, 360° döner Malzeme: Metal


## 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 braketleri: Geçiş montaj braketleri, yapılandırılabilir

## Aksesuarlar

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50022814	TKS 50X50	Reflektör	Yapı şekli: dikdörtgen Üçlü boyutu: 4 mm Yansıtma yüzeyi: 47 mm x 48 mm Malzeme: Plastik Taşıyıcı malzeme: Plastik Malzemenin kimyasal adı: PMMA8N Montaj braket: Geçiş montaj braket, yapıştırılabilir

## Devreye alma/teşhis

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50143109	BT ARH 46C.DL	Hizalama yardımı	Ürün türü: Taşıma bandının üzerindeki RK46C.DL'nin hızlı ve tekrarlanabilir hizalaması için hizalama yardımı. Güvenilir bir işlev için RK46C.DL her zaman bu hizalama yardımıyla hizalanmalıdır

## Uyarı



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