

Teknik veri sayfası

Arka plan bastırmalı sensör

Ürün no.: 50147743

HT46CL1.XR/P9-M12



Şekil farklılık gösterebilir

İçerik

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



CDRH



UK
CA

Teknik veriler

Temel veriler

Seri	46C
Çalışma prensibi	Arka plan bastırılmalı tarama prensibi

Özel versiyon

Özel versiyon	Devre dışı bırakma girdisi
---------------	----------------------------

Optik veriler

siyah - beyaz hatası	< %10 ila 1000 mm
İşletme bölgesi	emniyetli çalışma mesafesi
İşletme bölgesi, beyaz %90	0,05 ... 1 m
İşletme bölgesi, gri %18	0,07 ... 0,9 m
İşletme bölgesi, siyah %6	0,09 ... 0,8 m
Sınır mesafesi	0,05 ... 1,2 m (tipik çalışma mesafesi)
Ayarlama aralığı	120 ... 1.200 mm
Işın hareketi	ayrı
Işık kaynağı	Lazer, Kırmızı
Dalga boyu	655 nm
Lazer sınıfı	1, IEC/EN 60825-1:2014
Maks. lazer gücü	0,008 W
Gönderme sinyali şekli	darbeli
Darbe süresi	6 µs
Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde]	3 mm x 5 mm [1.000 mm]
Işık spotu geometri türü	eliptik

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 'dan
Açık devre akımı	0 ... 30 mA

Girişler

Devre dışı bırakma girdi sayısı	1 Adet
---------------------------------	--------

Devre dışı bırakma girdileri

Tür	Devre dışı bırakma girdisi
Voltaj türü	DC
Anahtarlama voltajı	low: ≤ 2 V
Giriş direnci	10.000 Ω
Aktivasyon/kilitleme gecikmesi	2 ms

Devre dışı bırakma girdisi 1

Tahsis	Bağlantı 1, pin 2
Anahtarlama durumu aktif	düşük

Çıkışlar

Dijital anahtarlama çıkışı sayısı	1 Adet
-----------------------------------	--------

Anahtarlama çıkışları

Tür	Dijital anahtarlama çıkışı
Voltaj türü	DC
Anahtarlama akımı, maks.	100 mA
Anahtarlama voltajı	low: ≤ 2 V yüksek: ≥(U _B -2V)

Anahtarlama çıkışı 1

Tahsis	Bağlantı 1, pin 4
Anahtarlama elemanı	Transistör, PNP
Anahtarlama prensibi	koyu 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 Sinyal IN
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektör
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	60 g
Gövde rengi	Kırmızı
Montaj braket türü	Geçiş montaj braket opsiyonel montaj ünitesi üzerinden
Önerilen sıkma torku Montaj braket M3	0,9 N·m
Önerilen sıkma torku Montaj braket M4	1,4 N·m
Malzeme uyumluluğu	ECOLAB

Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED
LED sayısı	2 Adet
Kumanda elemanları	Çok geçişli mil
Kumanda elemanının işlevi	Tarama aralıkların ayarı

Çevresel veriler

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

Sertifikalar

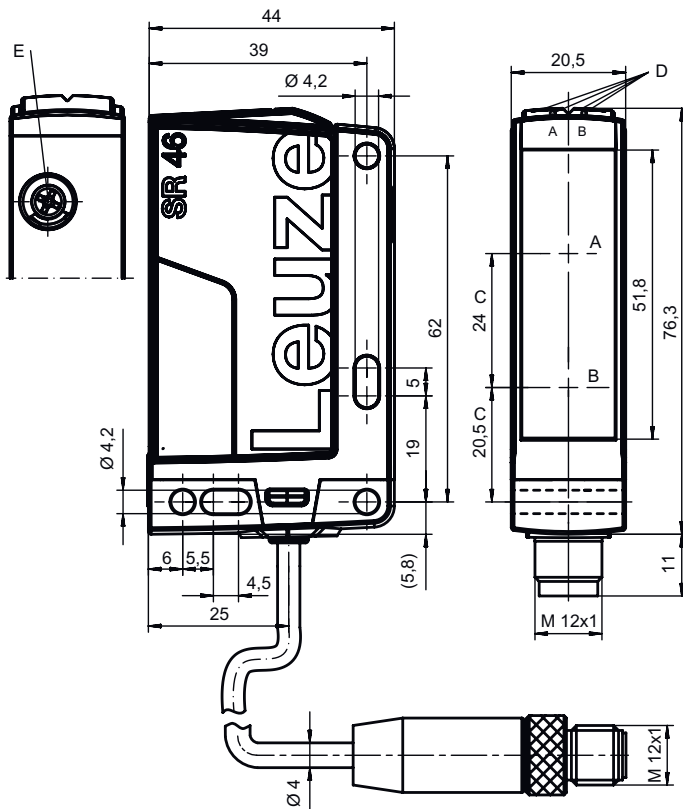
Koruma sınıfı	IP 67 IP 69K
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

Teknik veriler

Gümrük taife numarası	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ECLASS 16.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719
UNSPSC 26.08	39121528

Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



- A Alıcı
B Verici
C Optik eksen
DA Yeşil LED
DB Sarı LED
E Çok geçişli mil

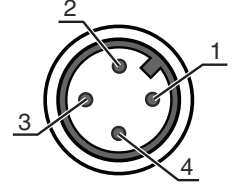
Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi
	Sinyal ÇIKIŞ
	Sinyal IN
Bağlantı türü	Yuvarlak konektör
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

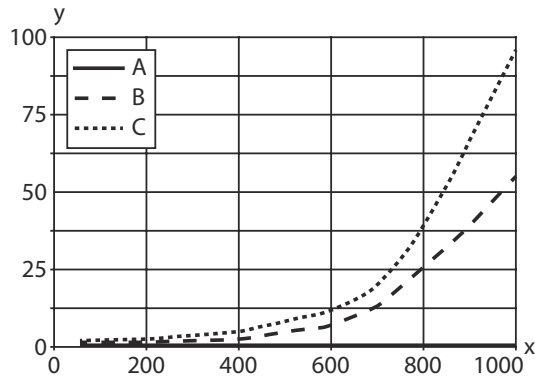
Pin Pin tahsisi

1	V+
2	IN 1
3	GND
4	ÇIKIŞ 1

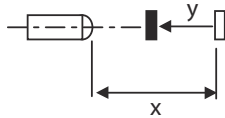


Diyagramlar

Tip. siyah-beyaz davranışı



- x Tarama aralığı [mm]
y Tarama aralığını azaltma [mm]
A beyaz %90
B gri %18
C siyah %6



Kumanda ve gösterge

LED	Ekran	Anlam
1	yeşil, sürekli ışık	İşletime hazır olma
2	sarı, sürekli ışık	Yansıtma

Ürün anahtarı

Parça atama: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

AAA46C	Çalışma prensibi / yapı şekli HT46C: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansılmalı sensör LS46C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi LE46C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı PRK46C: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansılmalı fotoelektrik sensör RK46C: Reflektörden yansılmalı sensör
d	Işık türü kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık
EE	Işık kaynağı kullanılmayan: LED L1: Lazer sınıfı 1 L2: Lazer sınıfı 2
f	Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel) kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm]
GG	Ekipman gerekmez: Standart 1: Potansiyometre 270° 8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon) 01: Arka plan bastırılmalı reflektörden yansılmalı 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 yansılmalı sensör (HT): Tozlu ortamlar için iyileştirilmiştir SL: Arka plan bastırılmalı, reflektörden yansılmalı 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
H	Çalışma aralığının ayarı & Versiyon Arka plan bastırılmalı, reflektörden yansılmalı sensörlerde kullanılmaz (HT): Mekanik ayar pimi üzerinden tarama aralığı ayarı Reflektörden yansılmalı fotoelektrik sensörlerde kullanılmaz (PRK): Çalışma mesafesi ayarlanamaz 1: Reflektörden yansılmalı fotoelektrik sensör (PRK / RK): Potansiyometre üzerinden hassasiyet ayarı 3: Tuş üzerinden tanıma P2: Çözünürlük 2 mm
i	Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken 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
J	Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken 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
K	Elektrik bağlantısı kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı 200-M12: Kablo, 200 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör) M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) 500-M12: Kablo, 500 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör) 1000-M12: Kablo, 1000 mm uzunluk, M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör)

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.



DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1



- Bu cihaz IEC/EN 60825-1:2014 uyarınca **lazer sınıfı 1** bir ürünün gereksinimlerini ve de U.S. 21 CFR 1040.10 hükümlerini uyarınca 08.05.2019 tarihli Laser Notice No. 56 uygunluğunda sapmalarla karşılamaktadır.
- Yasal ve yerel lazer koruma kurallarını dikkate alın.
 - Cihazda müdahaleler ve değişiklikler yapılmasına izin verilmez.
 - Cihaz, kullanıcı tarafından ayarlanması veya bakım yapılması gereken bileşenler içermez.
 - Onarım işleri sadece Leuze electronic GmbH + Co. KG tarafından yapılabilir.

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

- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 100.000 saat
- Tepki verme süresi: Kısa devre dışı kalma süreleri için yaklaşık 5kOhm rezistif yük önerilir

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 konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Bağlantı kablosu	Uygulama: Kimyasallara karşı dayanım Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, açılı, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC

Aksesuarlar

Montaj tekniği - montaj braketi açısı

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50105315	BT 46	Montaj ünitesi	Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde Montaj braketi, tesis tarafı: Geçiş montaj braketi Montaj braketi, 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	içeriği: 2 adet vida M4 x 25, 2 adet vida M4 x 20, 4 adet altlık pulu Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braketi, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braketi Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 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.