Teknik veri sayfası

Arka plan bastırmalı mesafe sensörü

Ürün no.: 50154991

ODT25CL1-3M.3/LT-M12



Şekil farklılık gösterebilir

İçerik

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

Teknik veriler

Temel veriler

Seri	25C
Çalışma prensibi	Arka plan bastırmalı mesafe sensörü
Sensör sistemi türü	Nesneye karşı

Özel versiyon

Özel versiyon	2 bağımsız anahtarlama çıkışı
	Ölçüm değerinin çıkışı

Optik veriler

siyah - beyaz hatası	±20 mm, bkz. Diyagram
İşletme bölgesi	0,07 ... 3 m
Ayarlama aralığı	50 ... 3.500 mm
Işın hareketi	odaklı
Işık kaynağı	Lazer, Kırmızı
Dalga boyu	680 nm
Lazer sınıfı	1, IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
Gönderme sinyali şekli	darbeli
Işık spotu geometri türü	Yuvarlak
Hatalı açı	tip. ± 2,5°

Ölçüm verileri

Ölçüm aralığı	50 ... 3.500 mm
Çözünürlük	1,0 mm
Doğruluk	-20 ... 20 mm
Üretilebilirlik (1 Sigma)	0 ... 13 mm
Ölçüm değerinin çıkışı	IO-Link üzerinden
Optik mesafe ölçme prensibi	Time of flight

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 ... 35 mA

Girişler

Tanıtma giriş sayısı	1 Adet

Tanıtma girişleri

Voltaj türü	DC
Anahtarlama voltajı	düşük: 0,3 x U_B
	yüksek: ≥ 0,85 x U_B veya > 15 V
Giriş direnci	11.000 Ω

Tanıtma girişi 1

Tahsis	Bağlantı 1, pin 2
İşlev	Aydınlık/karanlık anahtarlama
	Klavye kilidi
	Tarama aralıkların ayarı
Anahtarlama durumu aktif	yüksek

Çıkışlar

Dijital anahtarlama çıkışı sayısı	1 Adet

Anahtarlama çıkışları

Tür	Dijital anahtarlama çıkışı
Voltaj türü	DC
Anahtarlama akımı, maks.	90 mA
Anahtarlama voltajı	low: ≤ 2 V
	yüksek: ≥(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)

Zaman davranışı

Anahtarlama frekansı	7 ... 15 Hz, Parlaklık derecesine bağlı olarak
Tepki verme süresi	33 ... 70 ms, Parlaklık derecesine bağlı olarak
Hazırlık gecikmesi	300 ms

Arayüz

Tür	IO-Link

IO-Link

COM modu	COM3
Profil	Akıllı sensör profili
Min. periyot süresi	COM3 = 0,6 ms
Çerçeve tipi	2.V
Teknik özellik	V1.1
Cihaz kimliği	2222
SIO modu desteği	Evet

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

Mekanik bilgiler

Yapı şekli	Kübik
Ölçü (G x Y x U)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Malzeme gövde	Plastik
Plastik gövde	PC-ABS
Malzeme lens kapağı	Plastik / PMMA
Net ağırlık	30 g
Gövde rengi	Kırmızı
Montaj braketi türü	Geçiş montaj braketi
	opsiyonel montaj ünitesi üzerinden
Malzeme uyumluluğu	ECOLAB

Teknik veriler

Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED
LED sayısı	2 Adet
Kumanda elemanları	Tanıtma düğmesi
Kumanda elemanının işlevi	Aydınlık/karanlık anahtarlama
	Tarama aralıkların ayarı

Çevresel veriler

Ortam sıcaklığı işletim	-30 ... 50 °C
Ortam sıcaklığı depolama	-40 ... 70 °C

Sertifikalar

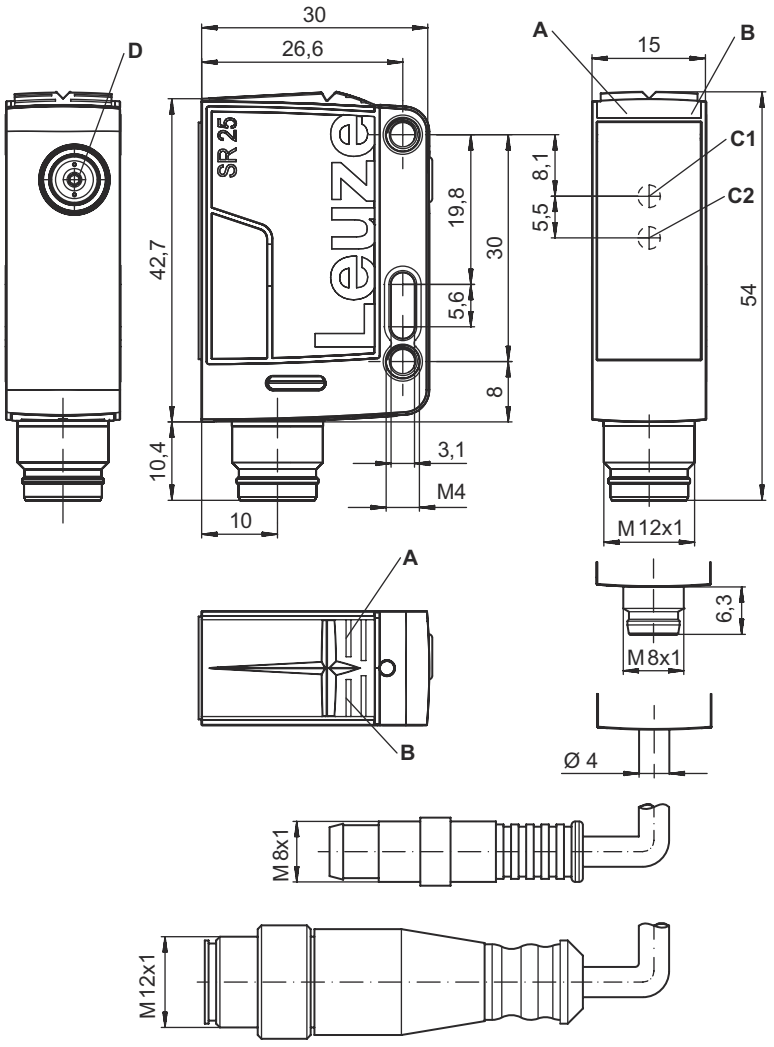
Koruma sınıfı	IP 67
	IP 69K
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

Sınıflandırma

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



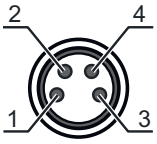
A Yeşil LED
B Sarı LED
C1 Alıcı
C2 Verici
D Tanıtma düğmesi
E Montaj manşonu

Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

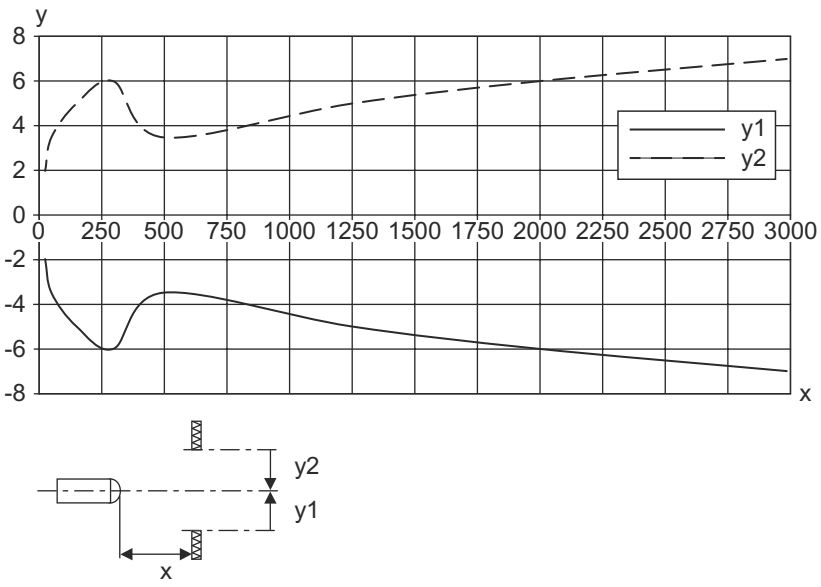
İşlev	Gerilim beslemesi
	Sinyal ÇIKIŞ
	Sinyal IN
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektör
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu

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



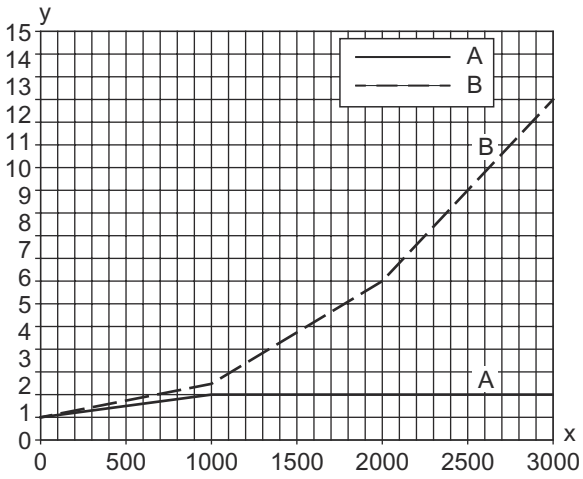
Diyagramlar

Çalışma davranışı tipi (beyaz %90)



x Mesafe [mm]
y Kayma [mm]

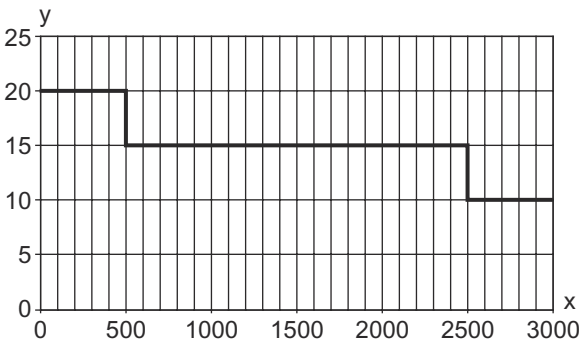
Tip. üretilebilirlik (1 Sigma / 25°C)



x Mesafe [mm]
y Üretilebilirlik 1 (Sigma) [mm]

A Hedef %90 remisyon
B Hedef %6 remisyon

Yazılım hatası diyagramı



x Mesafe [mm]
y Yazılım hatası

Kumanda ve gösterge

LED	Ekran	Anlam
1	yeşil, sürekli ışık	Hazır
2	sarı, sürekli ışık	Nesne tespit edildi

Ürün anahtarı

Parça atama: **AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K**

AAA3C	**Çalışma prensibi / yapı şekli** HT3C: Arka plan bastırmalı, cisimden yansımalı sensör LS3C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi LE3C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı PRK3C: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımalı fotoelektrik sensör ODT3C: Arka plan bastırmalı mesafe sensörü ODT25C: Arka plan bastırmalı mesafe sensörü
d	**Işık türü** kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık
EE	**Işık kaynağı** kullanılmayan: LED L1: Lazer sınıfı 1 L2: Lazer sınıfı 2 PP: Power PinPoint® LED
f	**Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel)** kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm] 2M: İşletme bölgesi 2 metre 3M: İşletme bölgesi 3 metre
GG	**Ekipman** gerekmez: Standart A: Konumlandırma görevleri için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) B: İki M3 dişli kovanına sahip gövde versiyonu, pirinç F: Sabit ayarlanmış tarama aralığı L: Uzun ışık spotu S: Küçük ışık spotu T: İzlemesiz çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) TT: İzlemeli çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) V: V optik XL: Çok uzun ışık spotu X: Uzatılmış model HF: HF aydınlatmasını (LED) gizleme
H	**Çalışma aralığının ayarı** HT'de kullanılmaz: 8 hızlı mil üzerinden tarama aralığı ayarlanabilir Reflektörden yansımalı fotoelektrik sensörlerde kullanılmaz (PRK): Çalışma mesafesi ayarlanamaz 1: Potansiyometre 270° 3: Tuş üzerinden tanıtma 6: Otomatik öğretme
i	**Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4 veya siyah iletken** 2: NPN transistor çıkışı, açık anahtarlama N: NPN transistor çıkışı, NC anahtarlama 4: PNP transistor çıkışı, açık anahtarlama P: PNP transistor çıkışı, NC anahtarlama 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama L: IO-Link arayüzü (SIO modu: PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama) 8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon) X: Pim boş 1: IO-Link / açık şalterli (NPN)/koyu şalterli (PNP)
J	**Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2 veya beyaz iletken** 2: NPN transistor çıkışı, açık anahtarlama N: NPN transistor çıkışı, NC anahtarlama 4: PNP transistor çıkışı, açık anahtarlama P: PNP transistor çıkışı, NC anahtarlama 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama W: Uyarı çıkışı X: Pim boş 8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon) 9: Devre dışı bırakma girdisi (yüksek sinyalli devre dışı bırakma) T: Kablo üzerinden tanıtma

Ürün anahtarı

K	**Elektrik bağlantısı** kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı 5000: Kablo, standart uzunluk 5000 mm, 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, eksenel (konnektör) 200-M8.3: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu, eksenel (konnektör) 200-M12: Kablo, 200 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.

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)

DİKKAT! LAZER IŞINI – LAZER SINIFI 1

Bu cihaz IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 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.
  DİKKAT! Cihazın açılması halinde tehlikeli derecede radyasyona sebep olabilir.
  Onarım işleri sadece Leuze electronic GmbH + Co. KG tarafından yapılabilir.

Diğer bilgiler

- İki çıkış için çıkış akımlarının toplamı, >40 °C ortam sıcaklıkları için 50 mA
- Besleme gerilimi >18 V ve ortam sıcaklığı <40 °C olduğunda, anahtarlama çıkışı başına maksimum anahtarlama akımı 100 mA'dir.
- Sensörün -20°C'nin altında çalıştırılması durumunda, ilk öğretme işlemine kadar bir dakikalık bir ısınma süresi gerekmektedir
- 40°C'ye kadar sıcaklıkta çalışma mesafesi 3 m'dir (%6-90 yansıma)
- 40°C-50°C sıcaklıkta çalışma mesafesi 2,7 m'dir (%6-90 yansıma)

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, eksenel, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konnektör, 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 konnektör, M12, açılı, dişi, A kodlu, 4 kutuplu Yuvarlak konnektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC

Montaj tekniği - montaj braketi açısı

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50118543	BT 300M.5	Tutma köşebendi	Montaj ünitesinin uygulanması: Açı L biçiminde Montaj braketi, tesis tarafı: Geçiş montaj braketi Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir, M4 vidaları için uygundur Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir Malzeme: Paslanmaz çelik

Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50117829	BTP 200M-D12	Montaj sistemi	Montaj ünitesinin uygulanması: Koruyucu kapak Montaj braketi, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal
	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.