

Teknik veri sayfası

Arka plan bastırmalı sensör

Ürün no.: 50139651

HT25CL2/4P-200-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	25C
Çalışma prensibi	Arka plan bastırılmalı tarama prensibi

Optik veriler

siyah - beyaz hatası	< %10 ila 350 mm
İşletme bölgesi	emniyetli çalışma mesafesi
İşletme bölgesi, beyaz %90	0,005 ... 0,8 m
İşletme bölgesi, gri %18	0,01 ... 0,6 m
İşletme bölgesi, siyah %6	0,015 ... 0,45 m
Sınır mesafesi	0,005 ... 0,8 m
Sınır mesafesi	tipik çalışma mesafesi
Ayarlama aralığı	50 ... 800 mm
Işın hareketi	hızalandı
Işık kaynağı	Lazer, Kırmızı
Dalga boyu	650 nm
Lazer sınıfı	2, IEC/EN 60825-1:2014
Maks. lazer gücü	0,011 W
Gönderme sinyali şekli	darbeli
Darbe süresi	4,5 µs
Işık spotu büyüklüğü [sensör mesafesinde]	3 mm x 5 mm [1.000 mm]
Işık spotu geometri türü	eliptik
Hatalı açı	tip. ± 1,5°

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 'dan
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: ≤ 2,5 V yüksek: ≥(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	2.500 Hz
Tepki verme süresi	0,2 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 enine kesiti	0,2 mm²
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	PUR
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

Mekanik bilgiler

Ölçü (G x Y x U)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Malzeme gövde	Plastik
Plastik gövde	ABS
Malzeme lens kapağı	Plastik
Net ağırlık	33 g
Gövde rengi	Kırmızı
Montaj braket türü	M4 vida dişine sahip geçiş montaj braket opsiyonel montaj ünitesi üzerinden
Malzeme uyumluluğu	ECOLAB

Kumanda ve gösterge

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

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
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi
Bağlantı türü	Sinyal ÇIKIŞ
Kablo uzunluğu	Yuvarlak konnektörlü kablo
Malzeme kılıf	PUR
Kablo rengi	siyah
İletken enine kesiti	0,2 mm²
Vida dişi büyüklüğü	M12
Tip	erkek
Malzeme	PUR
Kutup sayısı	4 kutuplu
Kodlama	A kodlu

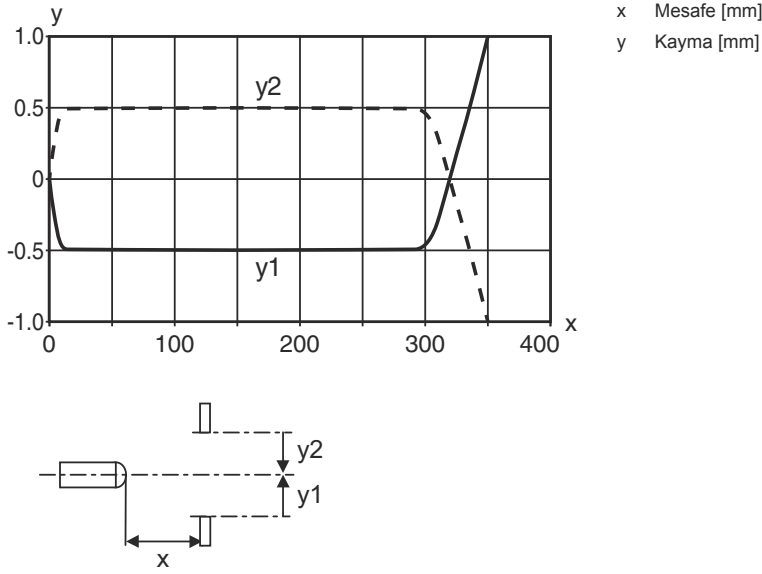
Elektrik bağlantısı

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

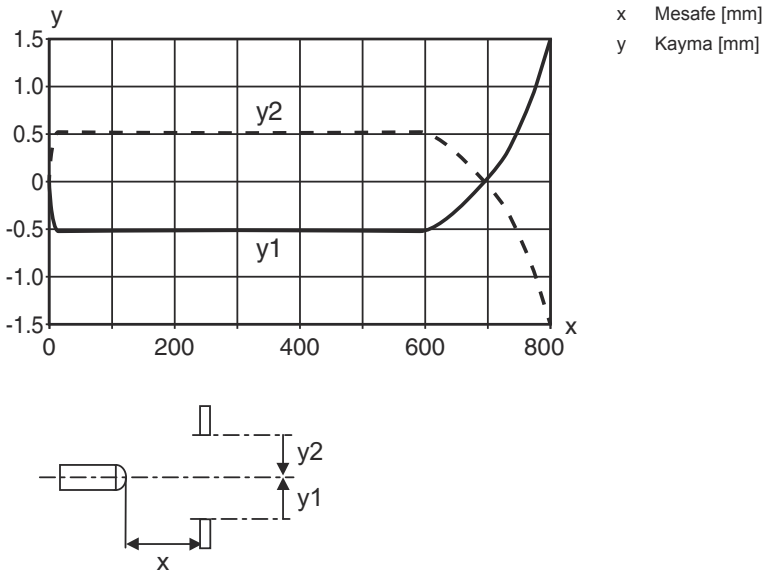


Diyagramlar

Çalışma davranışı tipi (Ayar uzaklığı 350 mm)

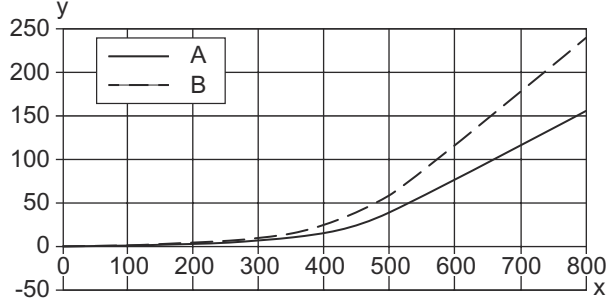


Çalışma davranışı tipi (Ayar uzaklığı 800 mm)

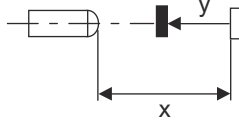


Diyagramlar

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	Nesne tespit edildi

Ürün anahtarı

Parça atama: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

AAA25C	Çalışma prensibi / yapı şekli HT25C: Arka plan bastırılmalı, cisimden yansımali sensör PRK25C: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör LS25C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi LE25C: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı DRT25C: Dinamik referans sensörü
d	Işık türü kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık
EE	Işık kaynağı kullanılmayan: LED PP: Power PinPoint 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 A: Otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) S: Küçük ışık spotu D: Gerilmiş nesneleri algılama X: Uzatılmış model HF: HF aydınlatmasını (LED) gizleme XL: Çok uzun ışık spotu T: İzlemesiz çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) TT: İzlemeli çok şeffaf şişeler için otomatik kolimasyon prensibi (tek mercek) F: Ön plan bastırması R: Artırılmış çalışma mesafesi SL: Yarıklı diyafram
H	Çalışma aralığının ayarı 1: Potansiyometre 270° 2: Çok geçişli potansiyometre 3: Tuş üzerinden tanıma R: Artırılmış çalışma mesafesi

Ürün anahtarı

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 X: Pim boş 8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon) L: IO-Link arayüzü (SIO modu: PNP açık anahtarlama, NPN 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
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 W: Uyarı çıkışı X: Pim boş 6: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama, NPN NC anahtarlama T: Kablo üzerinden tanıma G: Puşpul (puşpul tarama) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama, NPN açık anahtarlama 8: Aktivasyon girdisi (yüksek sinyalli aktivasyon)
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) M8: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) 200-M8: Kablo, 200 mm uzunluk, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu, eksenel (konnektör) M8.1: Snap-In, M8 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (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 2



Işına doğrudan bakmayın!

Bu cihaz IEC/EN 60825-1:2014 uyarınca **lazer sınıfı 2** bir ürünün gereksinimlerini ve de U.S. 21 CFR 1040.10 hükümlerini uyarınca 08.05.2019 tarihli Laser Notice No. 56 uygunluğunda sapmalarla karşılamaktadır.

- ☞ Hiçbir zaman lazer ışınına veya yansıyan ışınların geldiği yöne bakmayın. Işın girişine uzun süre bakıldığında retinada hasar meydana gelebilir.
- ☞ Cihazın lazer ışınıni kişilere doğrultmayın!
- ☞ Lazer ışıması yanlışlıkla bir insana hizalandığında, lazer ışınıni saydam olmayan, yansıma yapmayan objelerle kesin.
- ☞ Cihazın montajı ve hizalanması sırasında yansıyan yüzeyler nedeniyle lazer ışınının yansımalarını engelleyin!
- ☞ DİKKAT! Burada belirtilen kullanım veya ayarlama tertibatlarından başkaları veya diğer bir uygulama yöntemi kullanıldığında, bu durum tehlikeli bir şekilde radyasyona maruz kalınmayla sonuçlanabilir.
- ☞ 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.

Uyarılar

UYARI

**Lazer ikaz ve uyarı levhalarını yerleştirin!**

Cihaz üzerinde ikaz ve uyarı levhaları bulunuyor. Ayrıca cihaz için çok dilli, kendinden yapışkanlı lazer ikaz ve uyarı levhaları (etiketleri) ek olarak verilmiştir.

- ☞ "Dil olarak kullanım yerine uygun lazer uyarı levhasını cihaza yerleştirin. Cihazın ABD'de kullanılması halinde "Complies with 21 CFR 1040.10" notuna sahip etiketi kullanın.
- ☞ Cihaz üzerinde herhangi bir levha (örn. cihaz bunun için küçükse) veya cihaz üzerine yerleştirilmiş lazer ikaz ve lazer uyarı levhaları montaj pozisyonu nedeniyle örtülü kaldığında bu lazer ikaz ve lazer uyarı levhalarını cihazın yakınına yerleştirin.
- ☞ Lazer ikaz ve lazer uyarı levhalarını, cihazın lazer ışımaya veya diğer optik ışımaya maruz kalınmayacak şekilde yerleştirin.

Diğer bilgiler

- Işık kaynağı: 25°C ortam sıcaklığındaki ortalama kullanım ömrü 50.000 saat
- İki 100 mA çıkışı için çıkış akımlarının toplamı

Aksesuarlar

Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Bağlantı kablosu	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	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

Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

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

Aksesuarlar

Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50117829	BTP 200M-D12	Montaj sistemi	Montaj ünitesinin uygulanması: Koruyucu kapak Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal
	50117252	BTU 300M-D12	Montaj sistemi	Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için, Sac sıkma montaj braket Montaj braket, 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.