

Teknik veri sayfası Enerjik ışık sensörleri

Ürün no.: 50127903

FT5I.3/2N

İçerik

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



Şekil farklılık gösterebilir



Teknik veriler

Temel veriler

Seri	5
Çalışma prensibi	Dokunma prensibi

Özel tasarım

Optik veriler

İşletme bölgesi	emniyetli çalışma mesafesi
İşletme bölgesi, beyaz %90	0,001 ... 0,215 m
İşletme bölgesi, gri %50	0,001 ... 0,19 m
İşletme bölgesi, gri %18	0,003 ... 0,15 m
İşletme bölgesi, siyah %6	0,005 ... 0,125 m
Sınır mesafesi	tipik çalışma mesafesi
Sınır mesafesi, beyaz %90	0,001 ... 0,28 m
Sınır mesafesi, gri %50	0,001 ... 0,245 m
Sınır mesafesi, gri %18	0,003 ... 0,19 m
Sınır mesafesi, siyah %6	0,005 ... 0,16 m
Işık kaynağı	LED, kızılötesi
LED ışık dalga boyu	850 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	düşük: $\leq 2,5V$ yüksek: $\geq (U_B - 2,5V)$

Anahtarlama çıkışı 1

Anahtarlama elemanı	Transistör, NPN
Anahtarlama prensibi	açık anahtarlama

Anahtarlama çıkışı 2

Anahtarlama elemanı	Transistör, NPN
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	Kablo
Kablo uzunluğu	2.000 mm
Malzeme kılıf	PUR
Kablo rengi	siyah
İletken sayısı	4 damarlı
İletken enine kesiti	0,2 mm ²

Mekanik bilgiler

Ebatlar (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	70 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

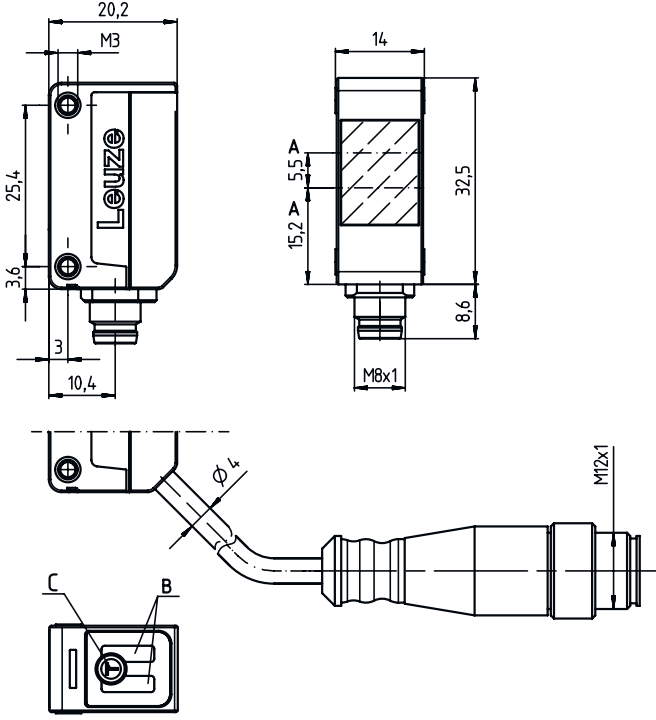
Koruma sınıfı	IP 67
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

Sınıflandırma

Gümrük taife numarası	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270903
eCl@ss 8.0	27270903
eCl@ss 9.0	27270903
eCl@ss 10.0	27270903
eCl@ss 11.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821

Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindedir



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

Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

İşlev	Gerilim beslemesi
Bağlantı türü	Sinyal ÇIKIŞ
Kablo uzunluğu	Kablo
Malzeme kılıf	2.000 mm
Kablo rengi	PUR
İletken sayısı	siyah
İletken enine kesiti	4 damarlı
	0,2 mm ²

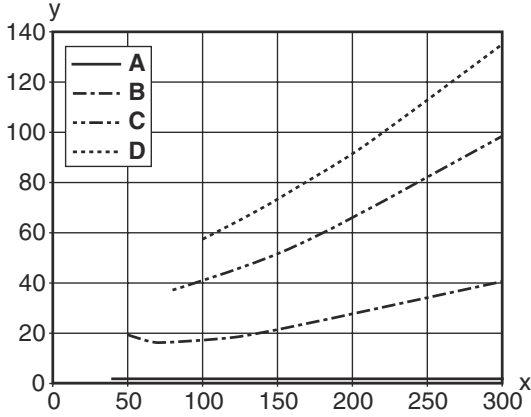
İletken rengi

İletken tahsisi

kahverengi	V+
beyaz	ÇIKIŞ 2
Mavi	GND
siyah	ÇIKIŞ 1

Diyagramlar

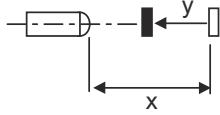
Tip. siyah-beyaz davranışı



x Tarama aralığı [mm]
y Tarama aralığını azaltma [mm]

A beyaz %90
B gri %50
C gri %18
D siyah %6

Fading: siyah/beyaz hatası < %50 Siyah/beyaz hatası, beyaza doğru olan çalışma mesafesiyle ve çalışma mesafesinin siyaha doğru olan azalmasıyla hesaplanır:
siyah/beyaz hatası = Çalışma mesafesinin siyaha doğru olan azalması / beyaza doğru çalışma mesafesi x %100



Kumanda ve gösterge

LED	Gösterge	Anlam
1	sarı, sürekli ışık	Nesne tespit edildi
2	yeşil, sürekli ışık	İşletime hazır olma

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 sensör verici LE5: Tek yön çalışan sensör alıcı ET5: Enerjik cisimden yansımali sensör FT5: Solmaya sahip cisimden yansımali sensör PRK5: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör
d	Işık türü kullanılmayan: kırmızı ışık l: 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	Tasarım P1: ince ışın demeti



Ürün anahtarı

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, 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) 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 güvenlik 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
- Ayarlanan tarama alanında, malzemenin yüzeyinin yansıma özelliklerine göre tarama aralığında tolerans oluşması muhtemeldir.

Aksesuarlar

Montaj tekniği - montaj braketini açısı

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50124651	BT 205M-10SET	Set montaj ünitesi	Montaj ünitesinin uygulanması: Açılış biçiminde Montaj braketini, tesis tarafı: Geçiş montaj braketini Montaj braketini, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: sabit Malzeme: Metal

Aksesuarlar**Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri**

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50117826	BTP 300M-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, ayarlanabilir, 360° döner 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.