Teknik veri sayfası
Enerjik ışık sensörü
Ürün no.: 50133930
FT5I.X3/2N-M8

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	5
Çalışma prensibi	Dokunma prensibi
Uygulama	Kısa menzilde koyu nesnelerin tespiti
	Parlak veya parlatılmış yüzeylerin tespiti

Özel versiyon

Özel versiyon	V optik

Optik veriler

İşletme bölgesi	emniyetli çalışma mesafesi
İşletme bölgesi, beyaz %90	0,001 ... 0,1 m
İşletme bölgesi, gri %50	0,001 ... 0,09 m
İşletme bölgesi, gri %18	0,003 ... 0,07 m
İşletme bölgesi, siyah %6	0,005 ... 0,06 m
Sınır mesafesi, beyaz %90	0,001 ... 0,13 m
Sınır mesafesi, gri %50	0,001 ... 0,12 m
Sınır mesafesi, gri %18	0,003 ... 0,1 m
Sınır mesafesi, siyah %6	0,005 ... 0,085 m
Sınır mesafesi	tipik çalışma mesafesi
Işık kaynağı	LED, kızılötesi
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'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, NPN
Anahtarlama prensibi	açık anahtarlama

Anahtarlama çıkışı 2

Tahsis	Bağlantı 1, pin 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	Yuvarlak konnektör
Vida dişi büyüklüğü	M8
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu

Mekanik bilgiler

Ölçü (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	20 g
Gövde rengi	Kırmızı
	siyah

Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED
LED sayısı	2 Adet
Kumanda elemanları	Tanıtma düğmesi

Çevresel veriler

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

Sertifikalar

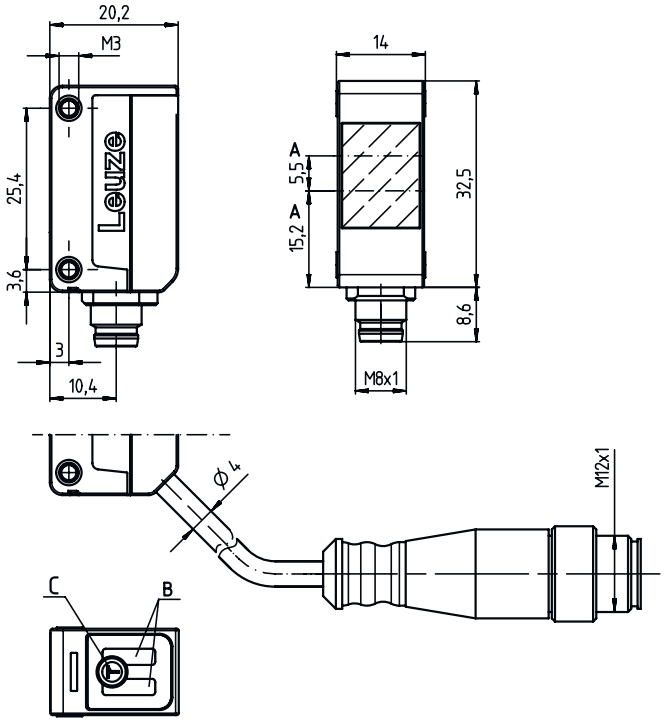
Koruma sınıfı	IP 67
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

Sınıflandırma

Gümrük taife numarası	85365019
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270903
ECLASS 11.0	27270903
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821
ETIM 8.0	EC001821
ETIM 9.0	EC001821
ETIM 10.0	EC001821

Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



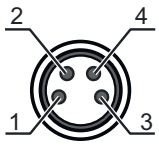
A Optik eksen
B Gösterge diyotu
C Tanıtma düğmesi

Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

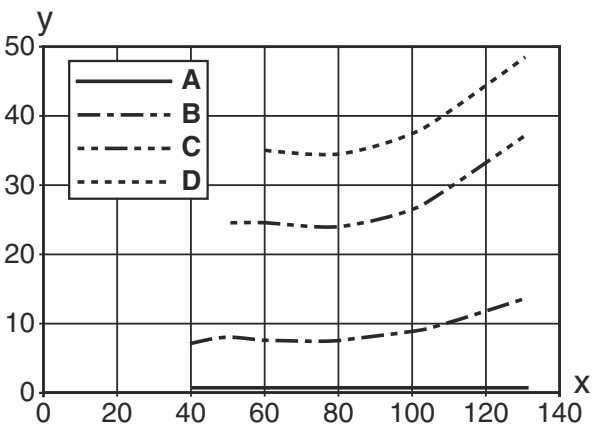
İşlev	Gerilim beslemesi
	Sinyal ÇIKIŞ
Bağlantı türü	Yuvarlak konnektör
Vida dişi büyüklüğü	M8
Tip	erkek
Malzeme	Plastik
Kutup sayısı	4 kutuplu

Pin	Pin tahsisi
1	V+
2	ÇIKIŞ 2
3	GND
4	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	Ekran	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 bastırmalı, cisimden yansımalı sensör LS5: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi LE5: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcı ET5: Enerjik cisimden yansımalı sensör FT5: Solmaya sahip cisimden yansımalı sensör PRK5: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımalı fotoelektrik sensör
d	**Işık türü** kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık
EE	**Ekipman** 1: Tarama aralığı ayarlanabilir M: Yarı saydam nesneler için H: Şeffaf folyoların tespiti için X: Güçlendirilmiş solma 3: Tuş üzerinden tanıtma R: DTKS 30x50 reflektörü için kombinasyon ürünü
ff	**Anahtarlama çıkışı / işlev / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2)** 2: NPN transistor çıkışı, açık anahtarlama N: NPN transistor çıkışı, NC anahtarlama 4: PNP transistor çıkışı, açık anahtarlama P: PNP transistor 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	**Versiyon** 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 emniyet 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

Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Bağlantı kablosu	Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M8, eksenel, dişi, 4 kutuplu Yuvarlak konnektör, LED: Hayır Bağlantı 2: açık uç Korumalı: Hayır Kablo uzunluğu: 5.000 mm Malzeme kılıf: PVC

Aksesuarlar

	Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Bağlantı kablosu	Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M8, açılı, dişi, 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
	50124651	BT 205M-10SET	Montaj ünitesi seti	Montaj ünitesinin uygulanması: Açı L biçiminde Montaj braketi, tesis tarafı: Geçiş montaj braketi Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: sabit Malzeme: Metal

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