

Teknik veri sayfası

Enerjik ışık sensörü

Ürün no.: 50122718
FT328.3/4P

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	328
Çalışma prensibi	Dokunma prensibi

Özel versiyon

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, 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
Sınır mesafesi	tipik çalışma mesafesi
Işık kaynağı	LED, Kırmızı
Dalga boyu	620 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: $\leq 2,5$ V yüksek: $\geq (U_B - 2,5V)$

Anahtarlama çıkışı 1

Anahtarlama elemanı	Transistör, PNP
Anahtarlama prensibi	açık anahtarlama

Anahtarlama çıkışı 2

Anahtarlama elemanı	Transistör, PNP
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

Ölçü (Ø x U)	18 mm x 46 mm
Vida dişi büyüklüğü	M18 x 1 mm
Malzeme gövde	Paslanmaz çelik
	Plastik
Paslanmaz çelik gövde	V2A
Plastik gövde	ABS
Malzeme lens kapağı	Plastik
Net ağırlık	40 g
Gövde rengi	gümüş
	siyah

Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED
LED sayısı	1 Adet
Kumanda elemanları	Tanıtmı düğmesi

Çevresel veriler

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

Sertifikalar

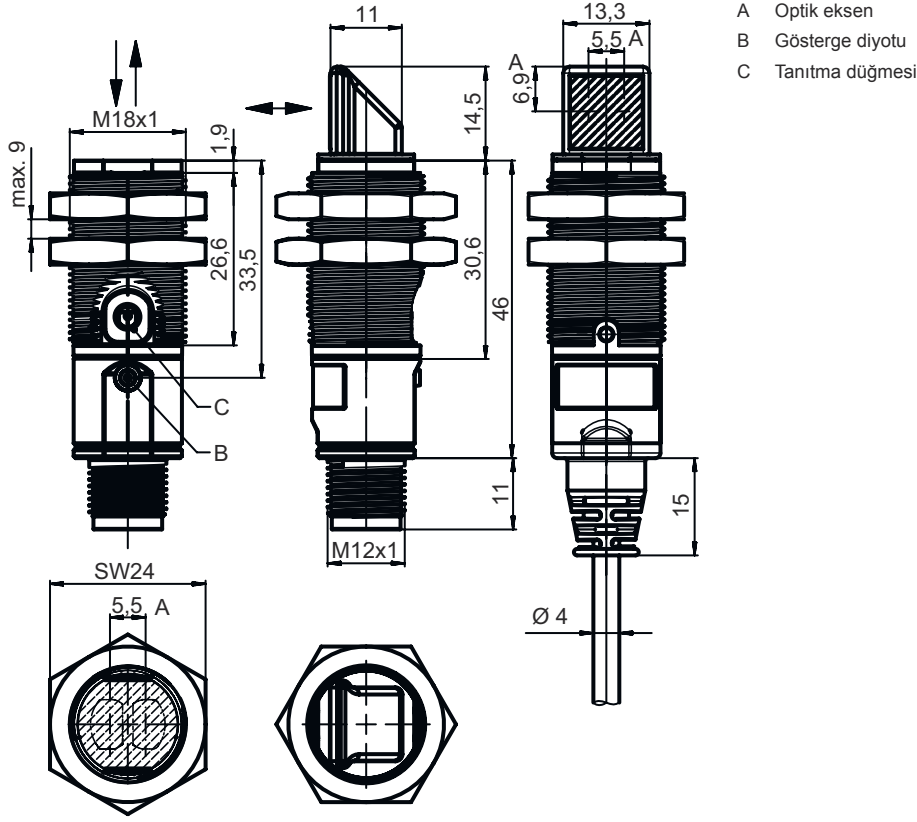
Koruma sınıfı	IP 67
Güvenlik sınıfı	III
Sertifikasyonlar	c UL US
Geçerli norm	IEC 60947-5-2

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



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

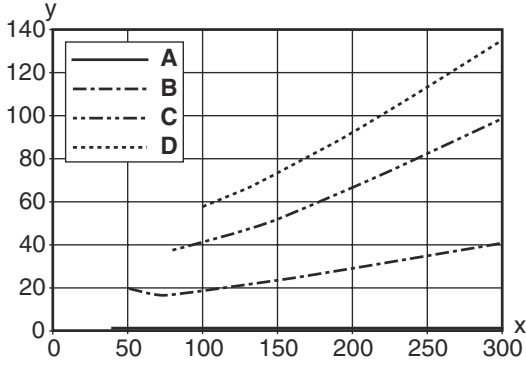
İletken rengi

İletken tahsisi

kahverengi	V+
beyaz	ÇIKIŞ 2
Mavi	GND
siyah	ÇIKIŞ 1

Diyagramlar

Tip. siyah-beyaz davranışı



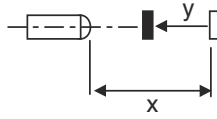
x Tarama aralığı [mm]
y Tarama aralığını azaltma [mm]

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	Ekran	Anlam
1	yeşil, sürekli ışık	İşleme hazır olma
	sarı, sürekli ışık	Nesne tespit edildi

Ürün anahtarı

Parça atama: XXX328BY-AAAF.BB/CC-DDD

XXX328	Çalışma prensibi PRK: Polarizasyon filtresine sahip reflektörden yansımali fotoelektrik sensör ET: Enerjik cisimden yansımali sensör FT: Solmaya sahip cisimden yansımali sensör LE: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör alıcısı LS: Tek yön çalışan fotoelektrik sensör vericisi
Y	Işık türü kullanılmayan: kırmızı ışık I: Kızılötesi ışık
AAAF	Önceden ayarlanmış tarama aralığı (opsiyonel) kullanılmayan: Veri sayfasına göre çalışma mesafesi xxxF: Önceden ayarlanmış tarama aralığı [mm]
BB	Ekipman kullanılmayan: ek senel optik W: 90° açılı optikler 3: Tuş üzerinden tanıma

Ürün anahtarı

CC	Anahtarlama çıkışı / işlev (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2): 4: PNP transistor çıkışı, açık anahtarlama P: PNP transistor çıkışı, NC anahtarlama 2: NPN transistor çıkışı, açık anahtarlama N: NPN transistor çıkışı, NC anahtarlama 9: Verici devre dışı bırakma için giriş (HIGH sinyali ile devre dışı bırakma) D: Verici devre dışı bırakma için giriş (LOW sinyali ile devre dışı bırakma) X: Pim boş
DDD	Elektrik bağlantısı kullanılmayan: Kablo, 2000 mm standart uzunluk, 4 damarlı M12: M12 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.

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

- 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 braketi açısı

Ürün no.

Adı

Ürün

Tanım



50113548

BT D18M.5

Tutma köşebendi

Çap, iç: 18 mm
Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde
Montaj braketi, tesis tarafı: Geçiş montaj braketi
Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir
Montaj ünitesi türü: sabit
Malzeme: Paslanmaz çelik

Aksesuarlar

Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
50117490	BTU D18M-D12	Montaj sistemi	Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir Malzeme: Metal



Montaj tekniği - diğer

Ürün no.	Adı	Ürün	Tanım
50083189	BT 318-ARH	Ayarlama montaj ünitesi	Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj plakası Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: çevrilebilir, ayarlanabilir Malzeme: Metal Titreşim sönümlleme: Hayır
50126631 **	BT 328M	Montaj braket	Montaj ünitesinin uygulanması: Sıkma yuvası Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 18 mm için, Geçiş montaj braket Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir Montaj ünitesi türü: 360° döner Malzeme: Paslanmaz çelik Titreşim sönümlleme: Hayır



** teslimat kapsamına dahildir

Uyarı



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