



WTB4FI-2131120ZZZ

W4

MINYATÜR FOTOSELLER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WTB4FI-21311120ZZZ	1113166

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/W4

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Fonksiyon prensibi	Cisimden yansımali sensör
Çalışma prensibi ayrıntısı	Arka fon bastırma
Algılama mesafesi	
Min. algılama mesafesi	6 mm
Maksimum algılama mesafesi	250 mm
Arka fon bastırma için anahtarlama eşliği ayar aralığı	15 mm ... 250 mm
Referans nesne	%90 remisyon derecesine sahip nesne (DIN 5033 uyarınca standart beyaza karşılık gelir)
Ayarlanan algılama mesafesi ile arka fon arasındaki minimum mesafe (siyah %6 / beyaz %90)	4 mm, 100 mm mesafede
En iyi performans için önerilen algılama mesafesi aralığı	40 mm ... 160 mm
Verici ışını	
Işık kaynağı	PinPoint LED
Işık türü	Kızılötesi ışık
Işık noktası biçimi	Nokta şeklinde
Işık demeti çapı (mesafe)	Ø 4,2 mm (130 mm)
Gönderme ışık huzmesinin maksimum yayılması ve norm gönderme eksenine (meyilli açı)	< +/- 1.5° (T _U = +23 °C'de)
LED karakteristik verileri	
Normatif referans	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, modifiye edilmiş

LED risk grubu işareti	Serbest grup
Dalga uzunluğu	635 nm
Ortalama kullanım süresi	$T_U = +25 \text{ °C'de } 100.000 \text{ saat}$
Algılanabilir en küçük nesne (MDO), tipik.	0,2 mm (130 mm mesafede (%90 remisyon derecesine sahip nesne (DIN 5033 uyarınca standart beyaza karşılık gelir)))
Ayarlama	
Bastırma-döndürme elemanı	BluePilot: anahtarlama mesafesinin ayarlanması için
Gösterge	
Mavi LED	BluePilot: Algılama mesafesi göstergesi
Yeşil LED	Durum göstergesi Kalıcı açık: Power on
Sarı LED	Işık alımı durumu Kalıcı açık: Nesne mevcut Kalıcı kapalı: Nesne mevcut değil

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D	642 yıl
DC_{avg}	0 %
T_M (kullanım ömrü)	20 yıl (EN ISO 13849, Kullanım oranı: %60)

Elektrik

Gerilim kaynağı U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Sinyal taşıma	$\leq 5 V_{SS}$
Kullanım kategorisi	DC-12 (EN 60947-5-2 uyarınca) DC-13 (EN 60947-5-2 uyarınca)
Akım tüketimi	$\leq 25 \text{ mA}$, yüksüz. U _B = 24 V'ta
Koruma sınıfı	III
Dijital çıkış	
Adet	1
Tür	İtme-çekme: PNP/NPN
Anahtarlama tipi	Aydınlık ile anahtarlama
Sinyal gerilimi PNP HIGH/LOW	Yaklaşık U _B -2,5 V / 0 V
Sinyal gerilimi NPN HIGH/LOW	Yaklaşık U _B / < 2,5 V
Çıkış akımı I _{max}	$\leq 100 \text{ mA}$
Koruma devreleri Çıkışlar	Ters kutup korumalı Aşırı akıma dayanıklı Kısa devre korumalı
Tepki süresi	$\leq 500 \text{ } \mu\text{s}$
Tekrarlama hassasiyeti (tepki süresi)	150 μs ²⁾
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz ³⁾
Pin/damar düzeni	

1) Sınır değerler.

2) Anahtarlama modunda ohm yükü altında sinyal süresi.

3) Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

4) Bu anahtarlama çıkışı, başka bir çıkışa bağlanmamalıdır.

Fonksiyon Pin 4 / siyah (BK)

Dijital çıkış, aydınlık ile anahtarlama, nesne mevcut → Q YÜKSEK çıkışı⁴⁾

1) Sınır değerler.

2) Anahtarlama modunda ohm yükü altında sinyal süresi.

3) Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

4) Bu anahtarlama çıkışı, başka bir çıkışa bağlanmamalıdır.

Mekanik

Gövde yapısı	Dört köşeli form
Model ayrıntısı	Flat
Boyutlar (G x Y x D)	16 mm x 40,1 mm x 12,1 mm
Bağlantı	3 pinli M8 erkek konnektör
Bağlantı ayrıntısı	
Derin dondurma özelliği	0 °C altında kablo deforme edilmemelidir
Malzeme	
Gövde	Plastik, VISTAL®
Ön cam	Plastik, PMMA
Erkek konnektör	Plastik, VISTAL®
Ağırlık	Yakl. 30 g
Sabitleme vidalarının maks. sıkma torqu	0,4 Nm

Ortam verileri

Koruma sınıfı	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529)
Çalışma ortamı sıcaklığı	-40 °C ... +60 °C
Depo ortam sıcaklığı	-40 °C ... +75 °C
Tip. Ortam ışığına dayanıklılık	Yapay ışık: ≤ 50.000 lx Güneş ışığı: ≤ 50.000 lx
Darbe dayanımı	30 g, 11 ms (X, Y, Z eksenı boyunca 3 pozitif ve 3 negatif darbe, toplam 18 darbe (EN60068-2-27))
Titreşime karşı dayanıklılık	10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Nem	35 % ... 95 %, bağıl nem (yoğuşma oluşmaz)
Elektromanyetik uyumluluk (EMV)	EN 60947-5-2
Temizlik maddesi dayanıklılığı	ECOLAB
UL-dosya no.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

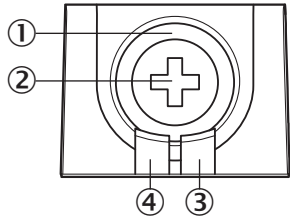
Sınıflandırmalar

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904

ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Ayar olanakları

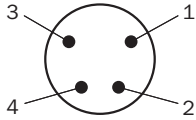
Gösterge ve ayarlama elemanları



- ① Mavi LED
- ② Bastırma-döndürme elemanı
- ③ Sarı LED
- ④ Yeşil LED

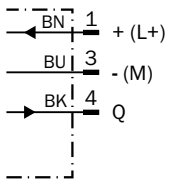
Bağlantı tipi

4 pinli M8 erkek konnektör



Bağlantı şeması

Cd-045



Doğruluk tablosu

İtme-çekme: PNP/NPN - karanlık ile anahtarlama \bar{Q}

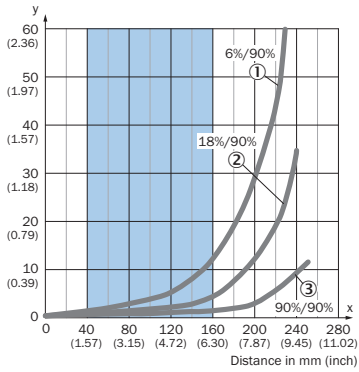
	Dark switching \bar{Q} (normally closed (upper switch), normally open (lower switch))	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	⊗	⊙
Light receive indicator	⊗	☀
Load resistance to L+	⊗	⚠
Load resistance to M	⚠	⊗

İtme-çekme: PNP/NPN aydınlık ile anahtarlama Q

	Light switching Q (normally open (upper switch), normally closed (lower switch))	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	⊗	⊙
Light receive indicator	⊗	☀
Load resistance to L+	⚠	⊗
Load resistance to M	⊗	⚠

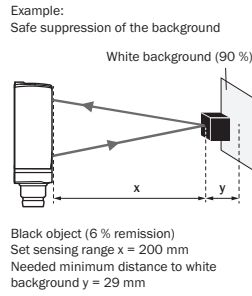
Karakteristik eğri

Minimum distance in mm (y) between the set sensing range and white background (90 % remission)

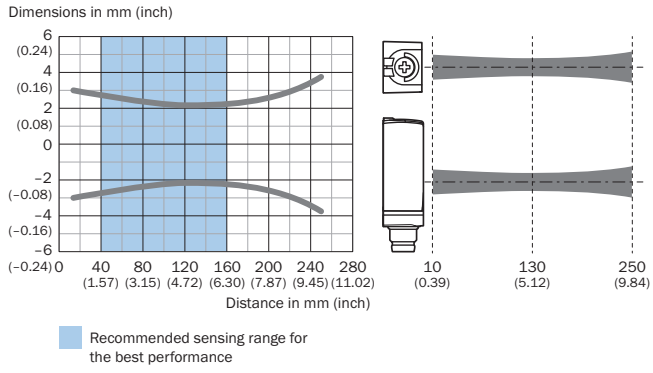


Recommended sensing range for the best performance

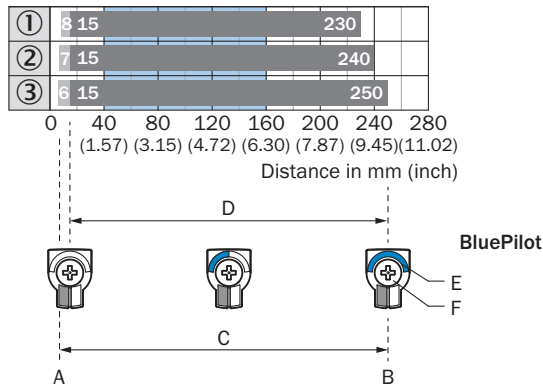
- ① Siyah nesne, %6 remisyon derecesi
- ② Gri nesne, %18 remisyon derecesi
- ③ Beyaz nesne, %90 remisyon derecesi



Işık demeti çapı



Algılama mesafesi diyagramı

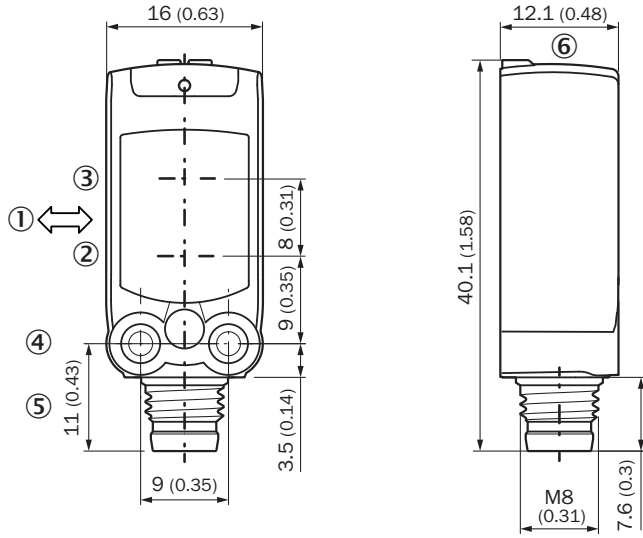


- A = Sensing range min. in mm
 B = Sensing range max. in mm
 C = Viewing range
 D = Adjustable switching threshold for background suppression
 E = Sensing range indicator
 F = Teach-Turn adjustment

Recommended sensing range for the best performance

- ① Siyah nesne, %6 remisyon derecesi
 ② Gri nesne, %18 remisyon derecesi
 ③ Beyaz nesne, %90 remisyon derecesi




Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



- ① Algılama malzemesinin öncelikli yönü
- ② Verici optik eksen ortası
- ③ Alıcı optik eksen ortası
- ④ Sabitleme deliği M3
- ⑤ Bağlantı
- ⑥ Gösterge ve ayarlama elemanları

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/W4

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Montaj braketi ve plakaları			
	<ul style="list-style-type: none"> • Açıklama: Duvara montaj için montaj braketi • Malzeme: Paslanmaz çelik • Detaylar: 1.4571 paslanmaz çelik • Teslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri dahil • Uygun olduğu yerler: W4S, W4F, W4S 	BEF-W4-A	2051628
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı • Açıklama: Blendajsız • Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar • Onaylı iletken enine kesiti: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı • Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu • Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı • Kablo: 5 m, 3 telli, PVC • Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız • Uygulama alanı: Kimyasal aralık 	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884

BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.

DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → www.sick.com