



WTB4FA-8481120ZZZ

W4

MINYATÜR FOTOSELLER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WTB4FA-84811120ZZZ	1139157

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

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Fonksiyon prensibi	Cisimden yansımali sensör
Çalışma prensibi ayrıntısı	Arka fon bastırma, LineSpot teknolojisi
Algılama mesafesi	
Min. algılama mesafesi	7 mm
Maksimum algılama mesafesi	150 mm
Arka fon bastırma için anahtarlama eşiği ayar aralığı	15 mm ... 150 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)	1 mm, 50 mm mesafede
En iyi performans için önerilen algılama mesafesi aralığı	30 mm ... 80 mm
Verici ışını	
Işık kaynağı	PinPoint LED
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Işık noktası biçimi	Çizgi şeklinde
Işık demeti çapı (mesafe)	1,4 mm x 19 mm (50 mm)
Gönderme ışık huzmesinin maksimum yayılması ve norm gönderme eksenini (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	$T_U = +25 \text{ °C'de } 100.000 \text{ saat}$
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	661 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	2 (Tamamlayıcı)
Tür	PNP
Anahtarlama tipi	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
Sinyal gerilimi PNP HIGH/LOW	Yaklaşık U _B -2,5 V / 0 V
Çıkış akımı I _{max}	$\leq 100 \text{ mA}$
Koruma devreleri Çıkışlar	Ters kutup korumalı Aşırı akıma dayanıklı Kısa devre korumalı
Tepki süresi	$\leq 500 \mu\text{s}$ ²⁾
Tekrarlama hassasiyeti (teпки süresi)	150 μs
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz ³⁾
Pin/damar düzeni	
Fonksiyon Pin 4 / siyah (BK)	Dijital çıkış, aydınlık ile anahtarlama, nesne mevcut → Q YÜKSEK çıkışı
Fonksiyon Pin 2 / beyaz (WH)	Dijital çıkış, karanlık ile anahtarlama, nesne mevcut → Q̄ DÜŞÜK çıkışı

1) Sınır değerler.

2) Anahtarlama modunda ohm yükü altında sinyal süresi.

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

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	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 182 mm
Bağlantı ayrıntısı	
Derin dondurma özelliği	0 °C altında kablo deforme edilmemelidir
Kablo çapı	0,14 mm ²
Kablo çapı	Ø 3,4 mm
Kablo uzunluğu (L)	140 mm
Malzeme	
Gövde	Plastik, VISTAL®
Ön cam	Plastik, PMMA
Kablo	Plastik, PVC
Erkek konnektör	Plastik, VISTAL®
Ağırlık	Yakl. 30 g
Sabitlenme 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 eksenini 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

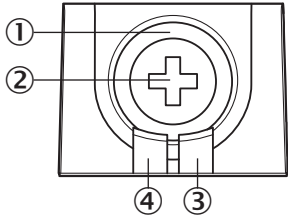
EC002719

UNSPSC 16.0901

39121528

Ayar olanakları

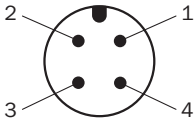
Gösterge ve ayarlama elemanları



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

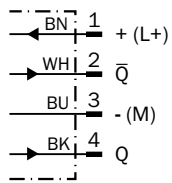
Bağlantı tipi

4 pinli M12 erkek konnektör



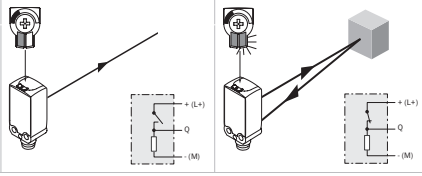
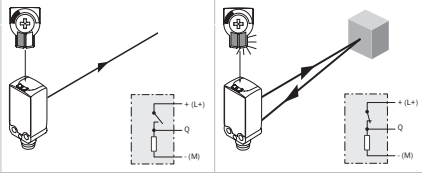
Bağlantı şeması

Cd-083

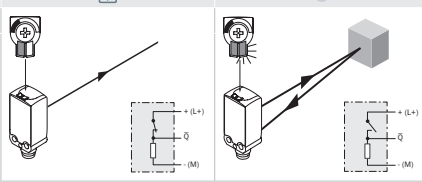
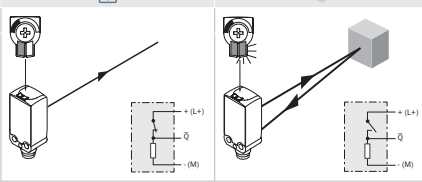


Doğruluk tablosu

PNP - aydınlık ile anahtarlama

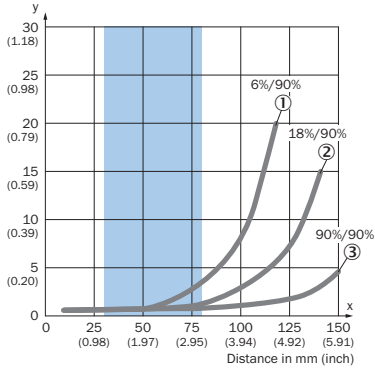
	Light switching Q (normally open (upper switch), normally closed (lower switch))	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	⊗	☑
Light receive indicator	⊗	☑
Load resistance to M	⊗	⚠
		

PNP - karanlık ile anahtarlama

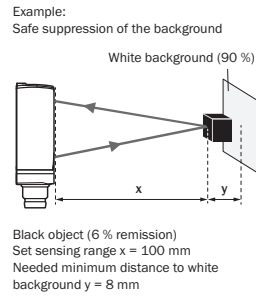
	Dark switching \bar{Q} (normally closed (upper switch), normally open (lower switch))	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	⊗	☑
Light receive indicator	⊗	☑
Load resistance to M	⚠	⊗
		

Karakteristik eğri

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

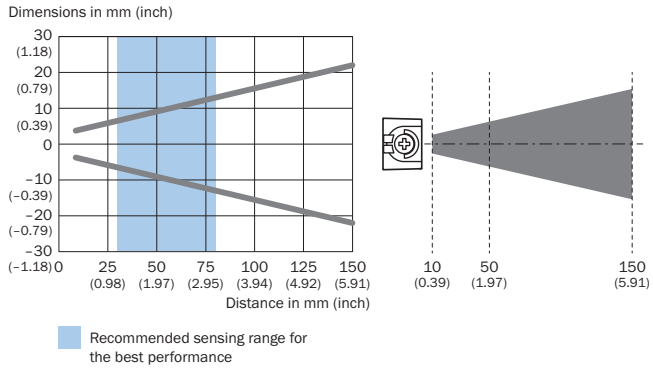


Recommended sensing range for the best performance

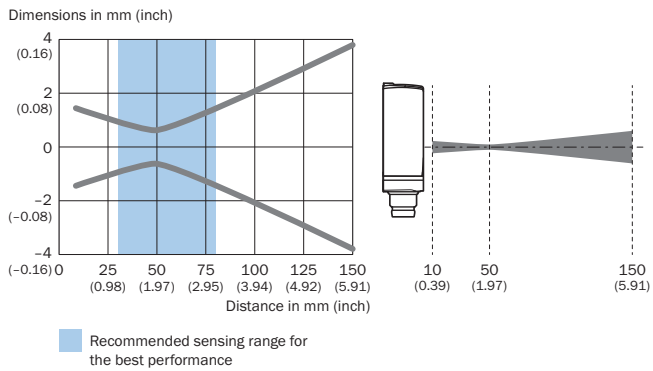


- ① Siyah nesne, %6 remisyon derecesi
- ② Gri nesne, %18 remisyon derecesi
- ③ Beyaz nesne, %90 remisyon derecesi

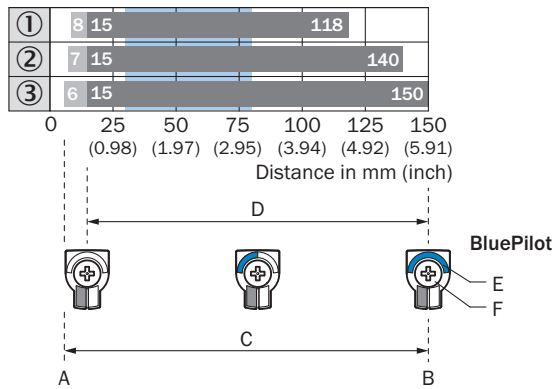
Işık demeti çapı



Dikey



Algılama mesafesi diyagramı

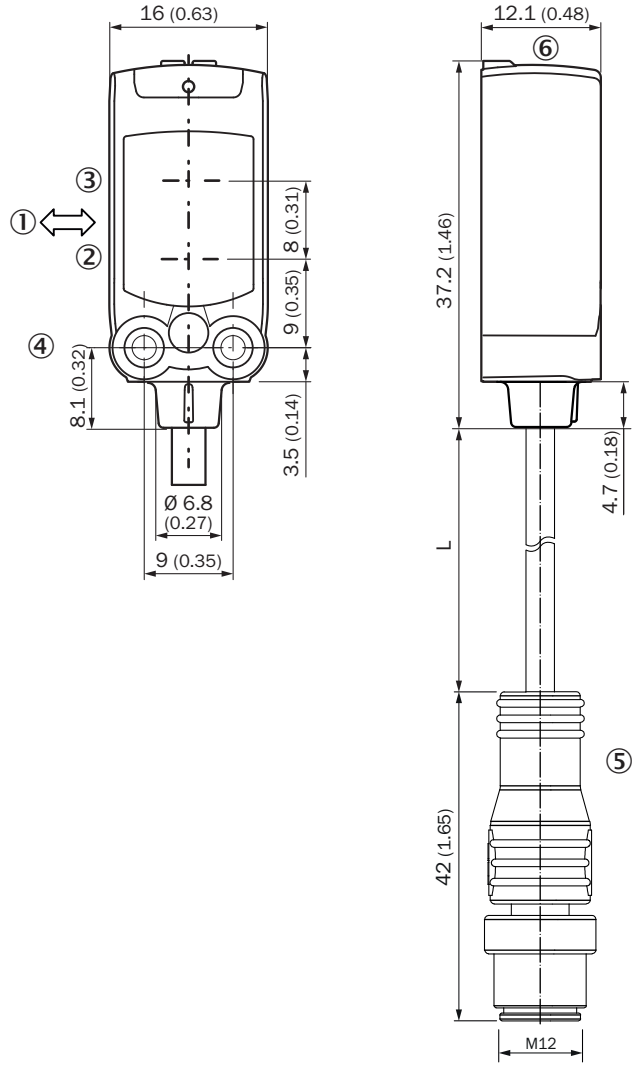


- A = Sensing range min. in mm
 B = Sensing range max. in mm
 C = Viewing range
 D = Adjustable switching threshold for background suppression
 E = Sensing range indicator
 F = Teach-Turn adjustment

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)



Kablo uzunluğu (L) için, bkz. Teknik veriler

- ① Algılama malzemesinin öncelikli yönü
- ② Verici optik eksen ortası
- ③ Alıcı optik eksen ortası
- ④ Sabitleme deliği M3
- ⑤ M12 erkek konnektörlü kablo
- 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 braketiMalzeme: Paslanmaz çelikDetaylar: 1.4571 paslanmaz çelikTeslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri dahilUygun olduğu yerler: W4S, W4F, W4S	BEF-W4-A	2051628

BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekildeki 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