



# WTB4FP-P02

## W4

MINYATÜR FOTOSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WTB4FP-P02	1126426

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

<b>Fonksiyon prensibi</b>	Cisimden yansımali sensör
<b>Çalışma prensibi ayrıntısı</b>	Arka fon bastırma
<b>Algılama mesafesi</b>	
Min. algılama mesafesi	4 mm
Maksimum algılama mesafesi	48 mm
<b>Verici ışını</b>	
Işık kaynağı	PinPoint LED
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Işık noktası biçimi	Nokta şeklinde
Işık demeti çapı (mesafe)	Ø 4,2 mm (130 mm)
Gönderme ışık huzmesinin maksimum yayılması ve norm gönderme eksenini (meyilli açı)	< +/- 1.5° (T <sub>U</sub> = +23 °C'de)
<b>LED karakteristik verileri</b>	
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 <sub>U</sub> = +25 °C'de 100.000 saat
<b>Algılanabilir en küçük nesne (MDO), tipik.</b>	0,2 mm (130 mm mesafede (%90 remisyon derecesine sahip nesne (DIN 5033 uyarınca standart beyaza karşılık gelir)))

<b>Ayarlama</b>	Yok	-
<b>Gösterge</b>	Yeşil LED	Durum göstergesi Kalıcı açık: Power on
	Sarı LED	Işık alımı durumu Kalıcı açık: Nesne mevcut Kalıcı kapalı: Nesne mevcut değil
<b>Özel özellikler</b>		Sabit algılama mesafesi 48 mm Ön camda köpük koruyucu çerçeve

### Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	642 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (kullanım ömrü)</b>	20 yıl (EN ISO 13849, Kullanım oranı: %60)

### Elektrik

<b>Gerilim kaynağı U<sub>B</sub></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Sinyal taşıma</b>	≤ 5 V <sub>SS</sub>
<b>Kullanım kategorisi</b>	DC-12 (EN 60947-5-2 uyarınca) DC-13 (EN 60947-5-2 uyarınca)
<b>Akım tüketimi</b>	≤ 25 mA, yüksüz. U <sub>B</sub> = 24 V'ta
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Dijital çıkış</b>	
Adet	1
Tür	İtme-çekme: PNP/NPN
Anahtarlama tipi	Aydınlık ile anahtarlama
Sinyal gerilimi PNP HIGH/LOW	Yaklaşık U <sub>B</sub> -2,5 V / 0 V
Sinyal gerilimi NPN HIGH/LOW	Yaklaşık U <sub>B</sub> / < 2,5 V
Çıkış akımı I <sub>max</sub>	≤ 100 mA
Koruma devreleri Çıkışlar	Ters kutup korumalı Aşırı akıma dayanıklı Kısa devre korumalı
Tepki süresi	≤ 500 µs <sup>2)</sup>
Tekrarlama hassasiyeti (tepki süresi)	150 µs
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz <sup>3)</sup>
<b>Pin/damar düzeni</b>	
Fonksiyon Pin 4 / siyah (BK)	Dijital çıkış, aydınlık ile anahtarlama, nesne mevcut → Q YÜKSEK çıkışı <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Sınır değerler.

<sup>2)</sup> Anahtarlama modunda ohm yükü altında sinyal süresi.

<sup>3)</sup> Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

<sup>4)</sup> Bu anahtarlama çıkışı, başka bir çıkışa bağlanmamalıdır.

### Mekanik

<b>Gövde yapısı</b>	Dört köşeli form
<b>Model ayrıntısı</b>	Flat
<b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>	16 mm x 40,1 mm x 12,1 mm

<b>Bağlantı</b>	3 pinli M8 erkek konnektörlü kablo, 110 mm
<b>Bağlantı ayrıntısı</b>	
Derin dondurma özelliği	0 °C altında kablo deforme edilmemelidir
Kablo çapı	0,14 mm <sup>2</sup>
Kablo çapı	Ø 3,4 mm
Kablo uzunluğu (L)	77 mm
<b>Malzeme</b>	
Gövde	Plastik, VISTAL®
Ön cam	Plastik, PMMA
Kablo	Plastik, PVC
Erkek konnektör	Plastik, VISTAL®
<b>Ağırlık</b>	Yakl. 30 g
<b>Sabitleme vidalarının maks. sıkma torku</b>	0,4 Nm

## Ortam verileri

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

## Sınıflandırmalar

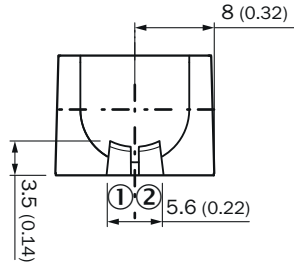
<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719

UNSPSC 16.0901

39121528

## Ayar olanakları

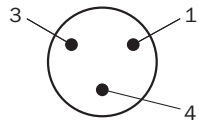
Gösterge ve ayarlama elemanları



- ① Yeşil LED
- ② Sarı LED

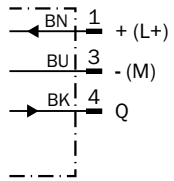
## Bağlantı tipi

3 pinli M8 erkek konnektör



## Bağlantı şeması

Cd-045



## Doğruluk tablosu

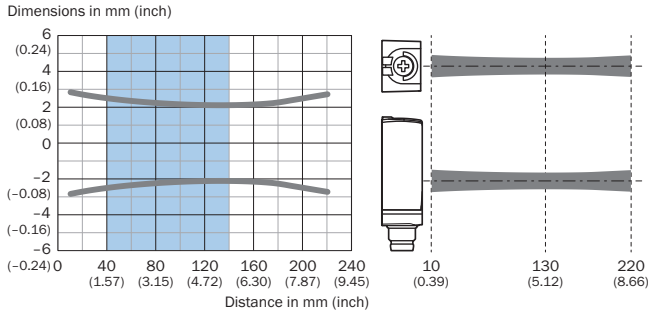
İtme-çekme: PNP/NPN - karanlık ile anahtarlama  $\bar{Q}$

	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	⚠	⊗

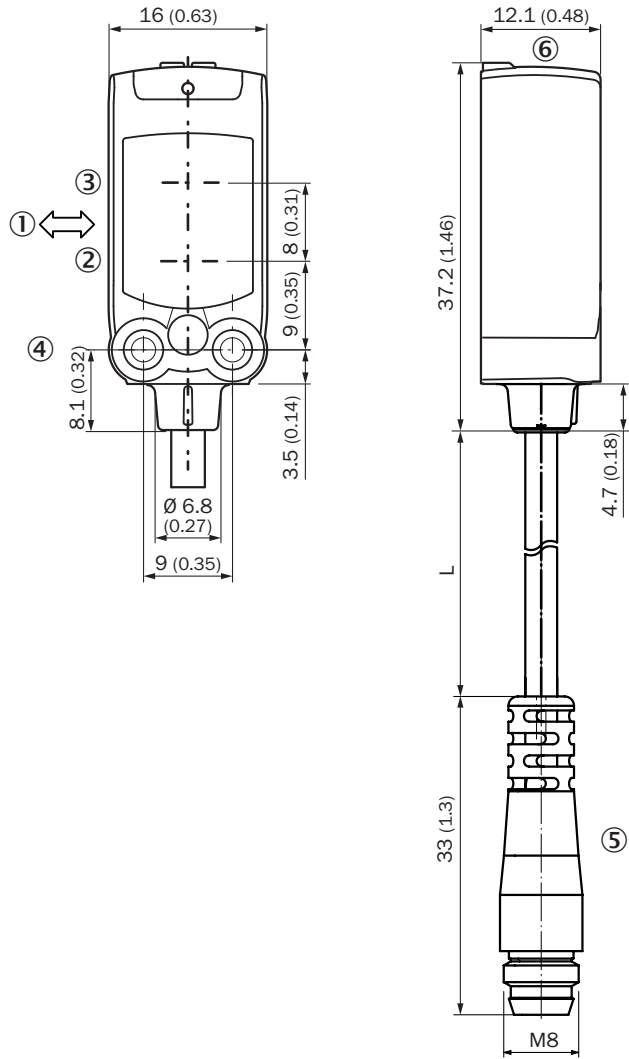
İtme-çekme: PNP/NPN aydınlık ile anahtarlama Q

	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	⊗	⚠

## İşık demeti çapı



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 M8 erkek konnektörlü kablo
- ⑥ Gösterge ve ayarlama elemanları

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Montaj braketi ve plakaları			
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Açıklama:</b> Duvara montaj için montaj braketi</li><li><b>Malzeme:</b> Paslanmaz çelik</li><li><b>Detaylar:</b> 1.4571 paslanmaz çelik</li><li><b>Teslimat Kapsamı:</b> Montaj malzemeleri dahil</li><li><b>Uygun olduğu yerler:</b> W4S, W4F, W4S</li></ul>	BEF-W4-A	2051628
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li><li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li><li><b>Kablo:</b> 5 m, 3 telli, PVC</li><li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li><b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li></ul>	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M8, 3 pin, düz, A kodlamalı</li><li><b>Açıklama:</b> Blendajsız</li><li><b>Bağlantı tekniği:</b> Vidalı bağlantılar</li><li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li></ul>	STE-0803-G	6037322



## 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](http://www.sick.com)