



# WTB9M4-3P2411

W9

MINIK FOTSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WTB9M4-3P2411	1051890

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

<b>Fonksiyon prensibi</b>	Cisimden yansımali sensör
<b>Çalışma prensibi ayrıntısı</b>	Arka fon bastırma
<b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
<b>Gövde şekli (ışık çıkışı)</b>	Dört köşeli form
<b>Delik düzeni</b>	M4
<b>Maksimum algılama mesafesi</b>	20 mm ... 500 mm <sup>1)</sup>
<b>Algılama mesafesi</b>	20 mm ... 250 mm <sup>2)</sup>
<b>Işık türü</b>	Kızılötesi ışık
<b>Işık kaynağı</b>	LED <sup>3)</sup>
<b>Işık demet çapı (mesafe)</b>	Ø 20 mm (250 mm)
<b>Dalga uzunluğu</b>	850 nm
<b>Ayarlama</b>	Potansiyometre, 5 tur

<sup>1)</sup> %90 remisyona sahip algılama malzemesi (standart beyaza göre, DIN 5033).

<sup>2)</sup> %6 remisyonlu algılama malzemesi (standart beyaz temelinde, DIN 5033).

<sup>3)</sup> Ortalama dayanım ömrü: T<sub>U</sub> = +25 °C için 100.000 saat.

## Mekanik/Elektrik

<b>Gerilim kaynağı <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Sinyal taşıma</b>	< 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
<b>Akım tüketimi</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Anahtarlama çıkışı</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Anahtarlama fonksiyonu</b>	Tamamlayıcı
<b>Anahtarlama tipi</b>	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama <sup>4)</sup>
<b>Çıkış akımı <math>I_{max}</math></b>	≤ 100 mA <sup>5)</sup>
<b>Tepki süresi</b>	< 0,5 ms <sup>6)</sup>
<b>Anahtarlama frekansı</b>	1.000 Hz <sup>7)</sup>
<b>Bağlantı tipi</b>	Soket M12, 4-pin
<b>Koruma devreleri</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup>
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Ağırlık</b>	13 g
<b>Gövde malzemesi</b>	Plastik, VISTAL®
<b>Malzeme, optik</b>	Plastik, PMMA
<b>Koruma sınıfı</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Depo ortam sıcaklığı</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-dosya no.</b>	NRKH.E181493

<sup>1)</sup> Kısa devre korumalı şebekede işletim için sınır değerleri maks. 8 A.

<sup>2)</sup>  $U_V$ -toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

<sup>3)</sup> Yüksüz.

<sup>4)</sup> Q = aydınlık ile anahtarlama.

<sup>5)</sup>  $T_u$  50 °C üzerinde maks. yük akımı  $I_{maks.} = 50$  mA izin verilir.

<sup>6)</sup> Ohm yükü altında sinyal süresi.

<sup>7)</sup> Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

<sup>8)</sup> A =  $U_V$ -Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

<sup>9)</sup> B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

<sup>10)</sup> C = Parazitlenme palsini engelleme.

## Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	896 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (kullanım ömrü)</b>	20 yıl

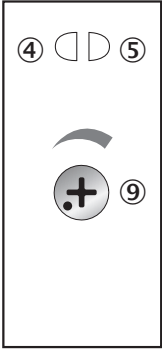
## Sınıflandırmalar

<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
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

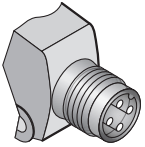
### Ayar olanakları

Potansiyometre



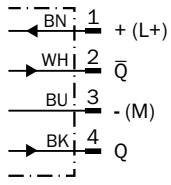
- ④ Gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu
- ⑤ Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi
- ⑨ Algılama mesafesi ayarı

### Bağlantı tipi



## Bağlantı şeması

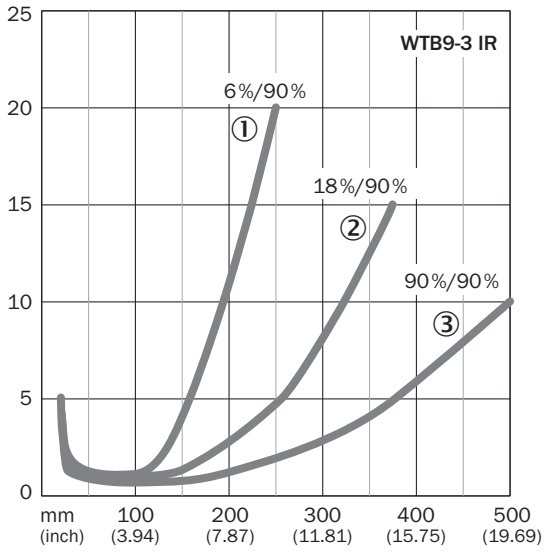
Cd-084



## Karakteristik eğri

WTB9-3, kızılötesi ışık, 500 mm

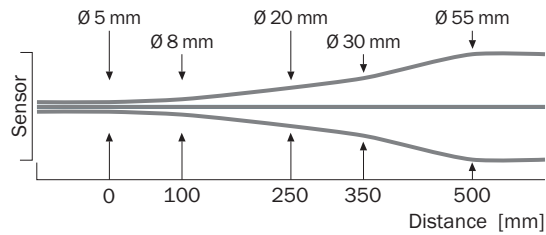
% of sensing range



- ① Siyah üzerinde algılama mesafesi, %6 remisyon derecesi  
 ② Gri üzerinde algılama mesafesi, %18 remisyon derecesi  
 ③ Beyaz üzerinde algılama mesafesi, %90 remisyon derecesi

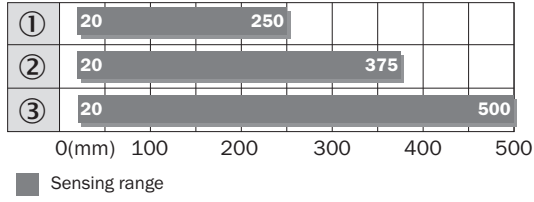
## Işık demeti çapı

WTB9-3, kızılötesi ışık, 500 mm



## Algılama mesafesi diyagramı

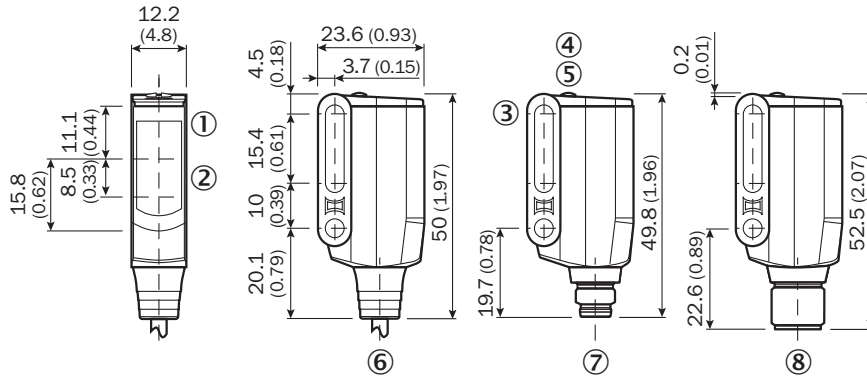
WTB9-3, kızılötesi ışık, 500 mm



- ① Siyah üzerinde algılama mesafesi, %6 remisyon derecesi  
 ② Gri üzerinde algılama mesafesi, %18 remisyon derecesi  
 ③ Beyaz üzerinde algılama mesafesi, %90 remisyon derecesi

## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



WTB9M4-3





- ① Alıcı optik eksen ortası  
 ② Optik eksenin merkezi, verici  
 ③ Geçiş deliği M4 (ø 4,1 mm)  
 ④ Gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu  
 ⑤ Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi  
 ⑥ Bağlantı kablosu  
 ⑦ 4 pinli M8 erkek konnektör  
 ⑧ Soket M12, 4-pin

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Montaj braketleri ve plakaları			
	Duvara montaj için montaj braketleri, Çinko kaplı çelik, montaj malzemeleri dahil	BEF-W160	5305197
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M8, 4 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-0804-G	6037323

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 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, 4 telli, PVC</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li></ul>	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 4 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> <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li></ul>	STE-1204-G	6009932

## 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)