



# WTB26I-24861421A00

W26

KOMPAKT FOTOSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WTB26I-24861421A00	1126768

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

## 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	30 mm
Maksimum algılama mesafesi	3.000 mm
Arka fon bastırma için anahtarlama eşikliği ayar aralığı	180 mm ... 3.000 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)	190 mm, 1000 mm mesafede
En iyi performans için önerilen algılama mesafesi aralığı	200 mm ... 1.000 mm
<b>Verici ışını</b>	
Işık kaynağı	LED
Işık türü	Kızılötesi ışık
Işık noktası biçimi	Nokta şeklinde
Işık demeti çapı (mesafe)	Ø 14 mm (1.000 mm)
Gönderme ışık huzmesinin maksimum yayılması ve norm gönderme eksenini (meyilli açı)	< +/- 1.0° (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	850 nm

Ortalama kullanım süresi	$T_U = +25 \text{ °C'de } 100.000 \text{ saat}$
<b>Ayarlama</b>	
Bastırma-döndürme elemanı	BluePilot: anahtarlama mesafesinin ayarlanması için
Öğretme tuşu	Anahtarlama fonksiyonunu ters çevirmek için (aydınlık/karanlık anahtarlama)
IO-Link	Sensör parametrelerini ve Smart Task fonksiyonlarını ayarlamak için
<b>Gösterge</b>	
Mavi LED	BluePilot: Algılama mesafesi göstergesi
Yeşil LED	Durum göstergesi Kalıcı açık: Power on Yanıp sönüyor: IO-Link modu
Sarı LED	Işık alımı durumu Kalıcı açık: Nesne mevcut Kalıcı kapalı: Nesne mevcut değil

## Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	507 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	%0
<b>T<sub>M</sub> (kullanım ömrü)</b>	20 yıl (EN ISO 13849, Kullanım oranı: %60)

## İletişim arayüzü

<b>IO-Link</b>	✓, V1.1
Veri aktarma hızı	COM2 (38,4 kBaud)
Döngü süresi	2,3 ms
Proses verisi uzunluğu	16 Bit
Proses verisi yapısı	Bit 0 = Anahtarlama sinyali Q <sub>L1</sub> Bit 1 = Anahtarlama sinyali Q <sub>L2</sub> Bit 2 ... 15 = boş
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800238
DeviceID DEC	8389176
Uyumlu Masterport tipi	A
SIO modu destek	Evet

## Elektriksel veriler

<b>Gerilim kaynağı U<sub>B</sub></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Sinyal taşıma</b>	$\leq 5 V_{SS}$
<b>Kullanım kategorisi</b>	DC-12 (EN 60947-5-2 uyarınca) DC-13 (EN 60947-5-2 uyarınca)
<b>Akım tüketimi</b>	$\leq 30 \text{ mA}$ , yüksüz. U <sub>B</sub> = 24 V'ta
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Dijital çıkış</b>	
Adet	2 (Tamamlayıcı)
Tür	PNP

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.

Anahtarlama tipi	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
Sinyal gerilimi PNP HIGH/LOW	Yaklaşık $U_B=2,5 V / 0 V$
Çıkış akımı $I_{max}$ .	$\leq 100 mA$
Koruma devreleri Çıkışlar	Ters kutup korumalı Aşırı akım ve kısa devre korumalı
Tepki süresi	$\leq 2,5 ms$ <sup>2)</sup>
Tekrarlama hassasiyeti (tepki süresi)	150 $\mu s$
Anahtarlama frekansı	200 Hz <sup>3)</sup>
<b>Pin/damar düzeni</b>	
Fonksiyon Pin 4 / siyah (BK)	Dijital çıkış, aydınlık ile anahtarlama, nesne mevcut $\rightarrow Q_{L1}$ YÜKSEK çıkışı; IO-Link iletişimi C <sup>4)</sup>
Fonksiyon Pin 4 / siyah (BK) - Ayrıntı	Sensörün Pin 4 fonksiyonu yapılandırılabilir, diğer ayar olanakları, IO-Link üzerinden sunulur
Fonksiyon Pin 2 / beyaz (WH)	Dijital çıkış, karanlık ile anahtarlama, nesne mevcut $\rightarrow \bar{Q}_{L1}$ DÜŞÜK çıkışı
Fonksiyon Pin 2 / beyaz (WH) - Ayrıntı	Sensörün Pin 2 fonksiyonu yapılandırılabilir, diğer ayar olanakları, IO-Link üzerinden sunulur

<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 veriler

<b>Gövde yapısı</b>	Dört köşeli form
<b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
<b>Bağlantı</b>	Soket M12, 4-pin
<b>Malzeme</b>	
Gövde	Plastik, VISTAL®
Ön cam	Plastik, PMMA
Erkek konnektör	Plastik, VISTAL®
<b>Ağırlık</b>	Yakl. 80 g
<b>Sabitlenme vidalarının maks. sıkma torku</b>	1,3 Nm

## Ortam verileri

<b>Koruma sınıfı</b>	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) <sup>1)</sup>
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Depo ortam sıcaklığı</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Darbe dayanımı</b>	50 g, 11 ms (X, Y, Z eksenli boyunca 25 pozitif ve 25 negatif darbe, toplam 150 darbe (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (X, Y, Z eksenli boyunca 5.000 pozitif ve 5.000 negatif darbe, toplam 30.000 darbe (EN60068-2-27))
<b>Titreşime karşı dayanıklılık</b>	10 Hz ... 2.000 Hz (Genlik 0,5 mm / 10 g, her ekseninde 20 Sweep, X, Y, Z eksenli için, 1 Oktav/dak, (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

<sup>1)</sup> ISO 20653:2013-03'e göre IP69K'nın yerine geçer.

## Smart Task

<b>Smart Task tanımı</b>	Temel mantık
<b>Mantık fonksiyonu</b>	Doğrudan VE VEYA Pencere Histerezis
<b>Zamanlayıcı fonksiyonu</b>	Devre dışı bırakılmış Açılma gecikmesi Kapanma gecikmesi Açılma ve kapanma gecikmesi Pals (One Shot)
<b>İnverter</b>	Evet
<b>Anahtarlama frekansı</b>	SIO Logic: 200 Hz <sup>1)</sup> IOL: 200 Hz <sup>2)</sup>
<b>Tepki süresi</b>	SIO Logic: 2,5 ms <sup>1)</sup> IOL: 2,5 ms <sup>2)</sup>
<b>Tekrarlanabilirlik</b>	SIO Logic: 300 µs <sup>1)</sup> IOL: 400 µs <sup>2)</sup>
<b>Anahtarlama sinyali</b>	
Anahtarlama sinyali Q <sub>L1</sub>	Anahtarlama çıkışı
Anahtarlama sinyali $\bar{Q}$ <sub>L1</sub>	Anahtarlama çıkışı

<sup>1)</sup> Smart Task fonksiyonlarının IO-Link iletişimi olmadan kullanımı (SIO modu).

<sup>2)</sup> Smart Task fonksiyonlarının IO-Link iletişimi ile kullanımı.

## Arıza teşhis

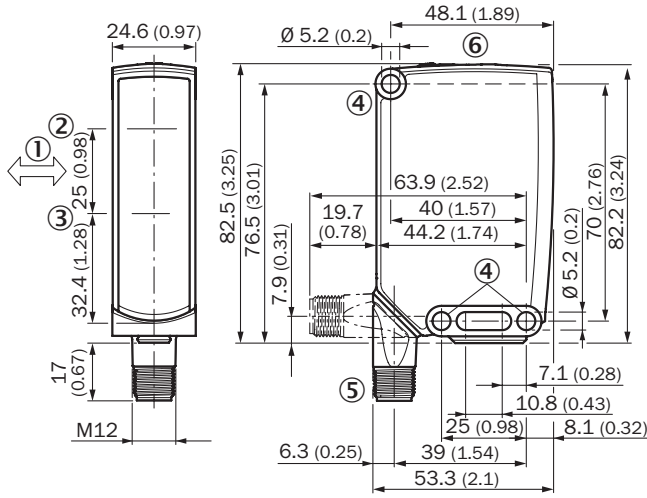
<b>Cihaz durumu</b>	Evet
<b>Öğretme kalitesi</b>	Evet

## 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

## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

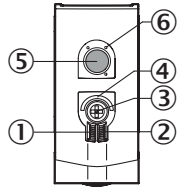
Boyutsal çizim, sensör



- ① Algılama malzemesinin öncelikli yönü
- ② Optik eksenin merkezi, verici
- ③ Alıcı optik eksen ortası
- ④ Sabitleme deliği, Ø 5,2 mm
- ⑤ Bağlantı
- ⑥ Gösterge ve ayarlama elemanları

## Ayar olanakları

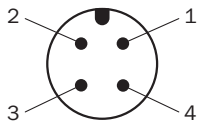
Gösterge ve ayarlama elemanları



- ① Gösterge LED'i yeşil
- ② Gösterge LED'i sarı
- ③ Bastırma-döndürme elemanı
- ④ Mavi LED 1
- ⑤ Öğretme tuşu
- ⑥ Mavi LED 2

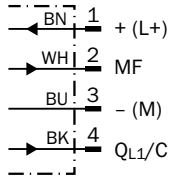
## Bağlantı tipi

4 pinli M12 erkek konnektör



## Bağlantı şeması

Cd-390



## Doğruluk tablosu

PNP - karanlık ile anahtarlama  $\bar{Q}$ 

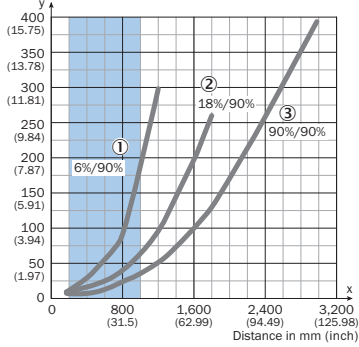
	Dark switching $\bar{Q}$ (normally closed)	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✗	✓
Light receive indicator	✗	☀
Load resistance to M	⚠	✗

PNP - aydınlık ile anahtarlama Q

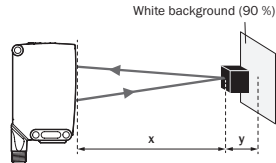
	Light switching Q (normally open)	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✗	✓
Light receive indicator	✗	☀
Load resistance to M	✗	⚠

### Karakteristik eğri

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



Example:  
Safe suppression of the background

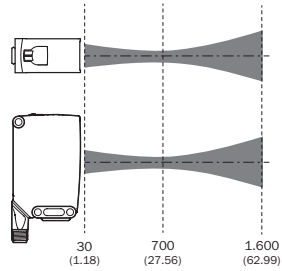
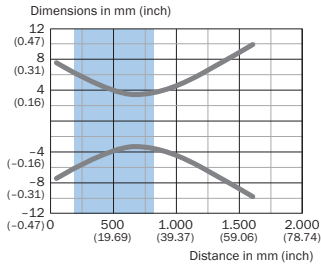


Black object (6 % remission)  
Set sensing range  $x = 1,000$  mm  
Needed minimum distance to white background  $y = 190$  mm

Recommended sensing range for the best performance

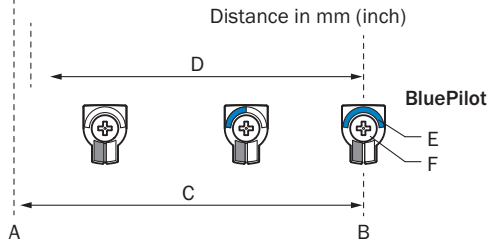
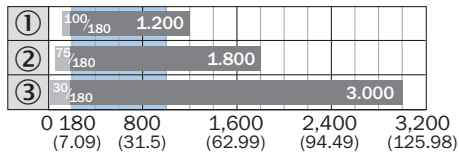
- ① Siyah nesne, %6 remisyon derecesi
- ② Gri nesne, %18 remisyon derecesi
- ③ Beyaz nesne, %90 remisyon derecesi

### Işık demeti çapı



Recommended sensing range for the best performance

### Algılama mesafesi diyagramı



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
A	Mm cinsinden min. algılama mesafesi
B	Mm cinsinden maks. algılama mesafesi
C	Görüş alanı
D	Arka fon bastırma için anahtarlama eşiği ayar aralığı
E	Algılama mesafesi göstergesi
F	Bastırma-döndürme elemanı

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Evrensel sıkma sistemleri			
	Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için N12 plakası. PL30A, P250 reflektörleri ve W27, WTR2 sensörlerin montajı içindir., Çinko kaplamalı çelik (plaka), Basıncılı çinko döküm (bağlantı kelepçesi), Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (2022726), montaj malzemeleri	BEF-KHS-N12	2071950
Diğer			
	<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> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932
	<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

## 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)