



# WLA26P-2416A100A00

W26

KOMPAKT FOTSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WLA26P-2416A100A00	1222697

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

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

<b>Fonksiyon prensibi</b>	Reflektörlü sensör
<b>Çalışma prensibi ayrıntısı</b>	Reflektör minimum mesafesi olmadan (tek lens sensör / koaksiyel optik)
<b>Algılama mesafesi</b>	
Min. algılama mesafesi	0 m
Maksimum algılama mesafesi	18 m
Reflektör ile sensör arasındaki maks. mesafe aralığı (çalışma rezervi 1)	0 m ... 18 m
Reflektör ile sensör arasındaki önerilen mesafe aralığı (çalışma rezervi 3,75)	0 m ... 12 m
Referans reflektör	PL80A reflektör
En iyi performans için önerilen algılama mesafesi aralığı	0 m ... 12 m
<b>Polarizasyon filtresi</b>	Evet
<b>Verici ışını</b>	
Işık kaynağı	PinPoint LED
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Işık noktası biçimi	Nokta şeklinde
Işık demeti çapı (mesafe)	Ø 100 mm (10 m)
Gönderme ışık huzmesinin maksimum yayılması ve norm gönderme eksenine (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	635 nm
Ortalama kullanım süresi	$T_U = +25 \text{ °C'de } 100.000 \text{ saat}$
<b>Ayarlama</b>	
IO-Link	Sensör parametrelerini ve Smart Task fonksiyonlarını ayarlamak için
<b>Gösterge</b>	
Mavi LED	BluePilot: Hizalama yardımı
Yeşil LED	Durum göstergesi Kalıcı açık: Power on Yanıp sönüyor: IO-Link modu
Sarı LED	Işık alımı durumu Statik açık: Nesne mevcut değil Statik kapalı: Nesne mevcut Yanıp sönerken: 1,5 çalışma rezervinin altına inildi
<b>Özel uygulamalar</b>	
Folyoya sarılı nesnelerin algılanması	

## Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	690 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	0x800180
DeviceID DEC	8388992
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

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.

<b>Dijital çıkış</b>	
Adet	1 (Tamamlayıcı)
Tür	İtme-çekme: PNP/NPN
Anahtarlama tipi	Karanlık 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 $I_{max}$ .	$\leq 100 mA$
Koruma devreleri Çıkışlar	Ters kutup korumalı Aşırı akım ve kısa devre korumalı
Tepki süresi	$\leq 500 \mu s$ <sup>2)</sup>
Tekrarlama hassasiyeti (tepki süresi)	150 $\mu s$
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz <sup>3)</sup>
<b>Pin/damar düzeni</b>	
Fonksiyon Pin 4 / siyah (BK)	Dijital çıkış, karanlık ile anahtarlama, nesne mevcut → $\bar{Q}_{L1}$ 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, devre dışı
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 eksenı boyunca 25 pozitif ve 25 negatif darbe, toplam 150 darbe (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (X, Y, Z eksenı 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 eksenı için, 1 Ok-tav/dak, (EN60068-2-6))

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

<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: 800 Hz <sup>1)</sup> IOL: 650 Hz <sup>2)</sup>
<b>Tepki süresi</b>	SIO Logic: 600 µs <sup>1)</sup> IOL: 750 µs <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

<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
<b>Çalışma kalitesi</b>	Evet, Kirlilik göstergesi

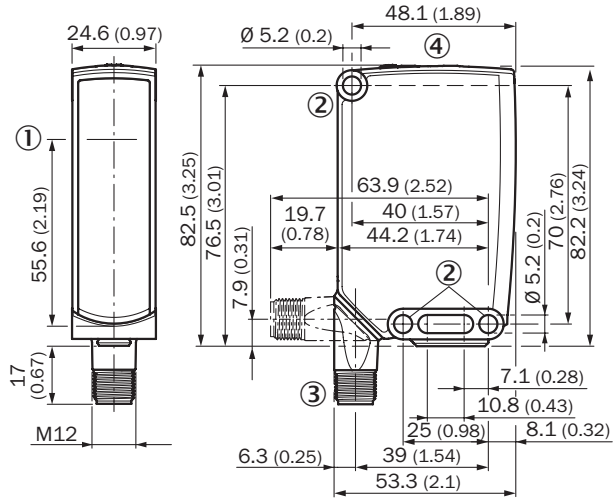
## Sınıflandırmalar

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902

<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

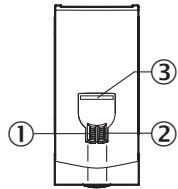
Boyutsal çizim, sensör



- ① Optik eksen ortası
- ② Sabitleme deliği, Ø 5,2 mm
- ③ Bağlantı
- ④ Gösterge ve ayarlama elemanları

### Ayar olanakları

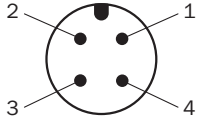
Gösterge ve ayarlama elemanları



- ① Gösterge LED'i yeşil
- ② Gösterge LED'i sarı
- ③ Mavi LED

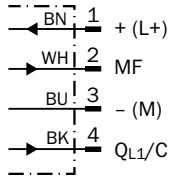
## Bağlantı tipi

4 pinli M12 erkek konnektör



## Bağlantı şeması

Cd-390



## Doğruluk tablosu

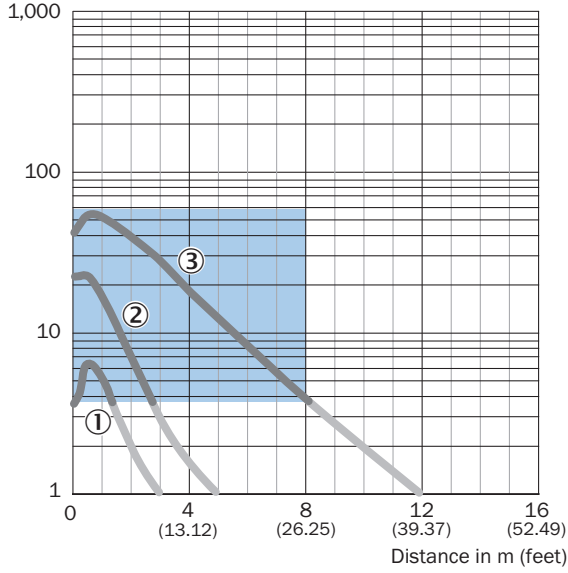
İtme-çekme: PNP/NPN - karanlık ile anahtarlama  $\bar{Q}$

	Dark switching $\bar{Q}$ (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

Reflektör bandı

Operating reserve

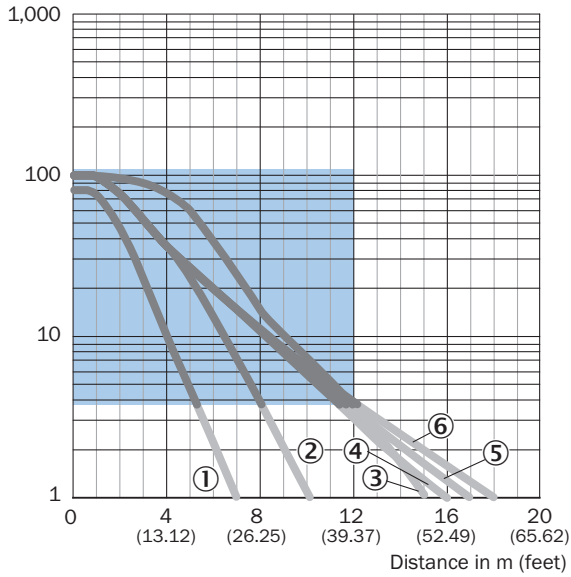


Recommended sensing range for the best performance

- ① REF-DG reflektör bandı (50 x 50 mm)
- ② REF-IRF-56 reflektör bandı (50 x 50 mm)
- ③ REF-AC1000 reflektör bandı (50 x 50 mm)

Standart reflektörler

Operating reserve



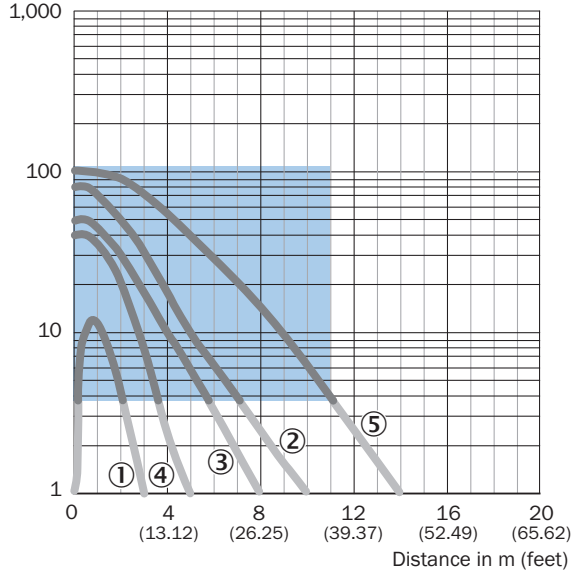
Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflektör PL20A
- ② PL22 reflektör
- ③ PL250 reflektör
- ④ PL30A reflektör
- ⑤ Reflektör PL40A
- ⑥ PL80A, C110A reflektör



## Kimyasal maddelere dayanıklı reflektörler

Operating reserve

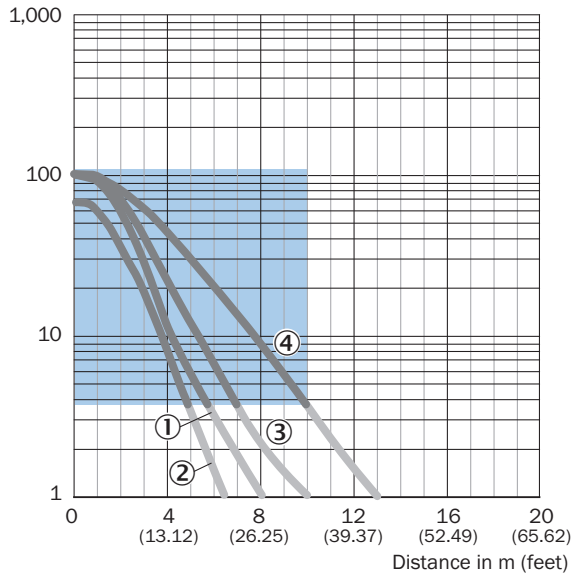


Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflektör PL10F CHEM
- ② Reflektör P250H
- ③ P250 CHEM reflektör
- ④ PL20 CHEM reflektör
- ⑤ Reflektör PL40A Antifog

## İnce uçlu reflektörler

Operating reserve

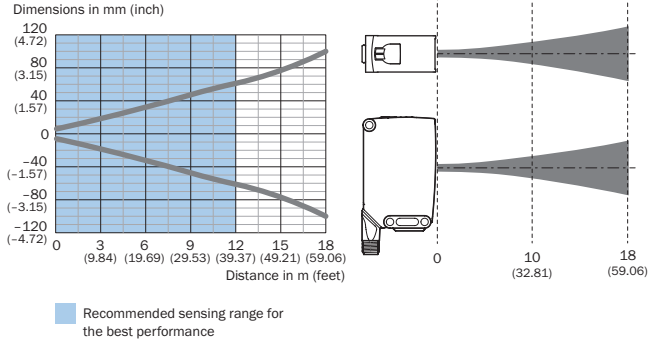


Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflektör PL10FH-1
- ② Reflektör PL10F
- ③ Reflektör PL20F
- ④ Reflektör P250F

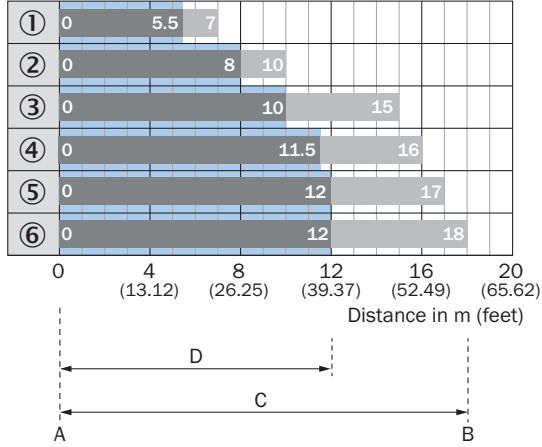
## Işık demeti çapı

WLA26P-xxxxx1xx



## Algılama mesafesi diyagramı

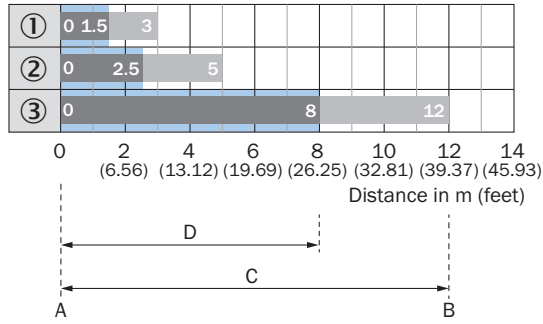
Standart reflektörler



Recommended sensing range for the best performance

1	Reflektör PL20A
2	PL22 reflektör
3	P250 reflektör
4	PL30A reflektör
5	Reflektör PL40A
6	PL80A, C110A reflektör
A	M cinsinden min. algılama mesafesi
B	M cinsinden maks. algılama mesafesi
C	Reflektör ile sensör arasındaki maks. mesafe aralığı (çalışma rezervi 1)
D	Reflektör ile sensör arasındaki önerilen mesafe aralığı (çalışma rezervi 3,75)

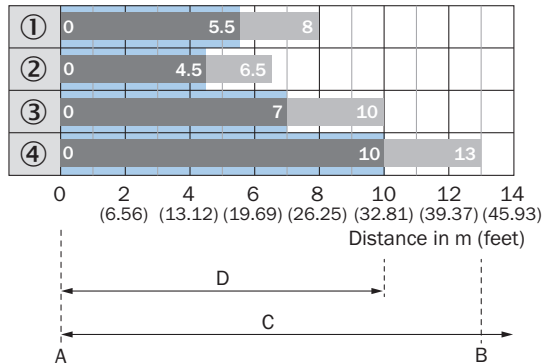
## Reflektör bandı



Recommended sensing range for the best performance

1	REF-DG reflektör bandı (50 x 50 mm)
2	REF-IRF-56 reflektör bandı (50 x 50 mm)
3	REF-AC1000 reflektör bandı (50 x 50 mm)
A	M cinsinden min. algılama mesafesi
B	M cinsinden maks. algılama mesafesi
C	Reflektör ile sensör arasındaki maks. mesafe aralığı (çalışma rezervi 1)
D	Reflektör ile sensör arasındaki önerilen mesafe aralığı (çalışma rezervi 3,75)

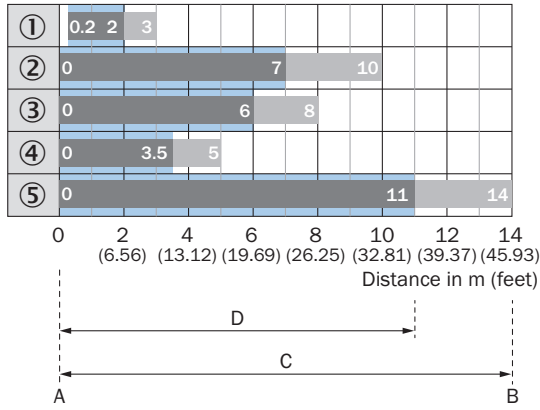
## İnce üçlü reflektörler



Recommended sensing range for the best performance

1	Reflektör PL10FH-1
2	Reflektör PL10F
3	Reflektör PL20F
4	Reflektör P250F
A	M cinsinden min. algılama mesafesi
B	M cinsinden maks. algılama mesafesi
C	Reflektör ile sensör arasındaki maks. mesafe aralığı (çalışma rezervi 1)
D	Reflektör ile sensör arasındaki önerilen mesafe aralığı (çalışma rezervi 3,75)

### Kimyasal maddelere dayanıklı reflektörler



Recommended sensing range for the best performance

1	Reflektör PL10F CHEM
2	Reflektör P250H
3	P250 CHEM reflektör
4	PL20 CHEM reflektör
5	Reflektör PL40A Antifog
A	M cinsinden min. algılama mesafesi
B	M cinsinden maks. algılama mesafesi
C	Reflektör ile sensör arasındaki maks. mesafe aralığı (çalışma rezervi 1)
D	Reflektör ile sensör arasındaki önerilen mesafe aralığı (çalışma rezervi 3,75)

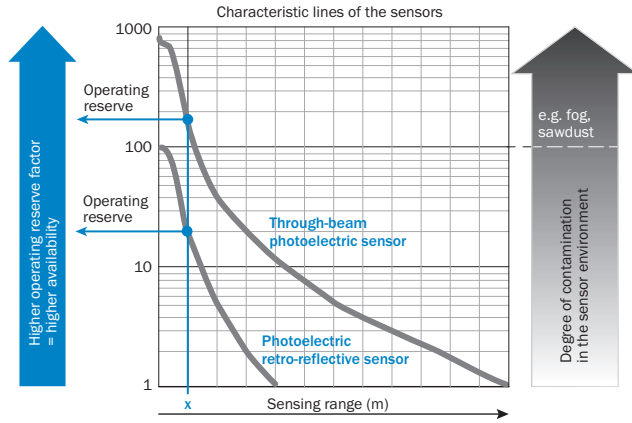
## Fonksiyonlar

### Kullanım bilgisi

#### BluePilot: Blue indicator LEDs with double benefits

<p>Easy and quick sensor alignment with the help of the LED indicator</p> <p>All blue LEDs illuminate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- optimum alignment</li> <li>- highest possible operating reserve</li> </ul>	<p>WLA photoelectric retro-reflection sensor alignment</p>
<p><b>Service note</b></p> <p>A reduction in sensor availability is displayed by a decrease of the blue LEDs.</p> <p>Possible causes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) insufficient alignment</li> <li>b) contamination of the optical surfaces</li> <li>c) particles in the light beam</li> </ul>	

## Kullanım bilgisi



At a sensing range of „x“ the photoelectric retro-reflective and through-beam photoelectric sensors have different operating reserves (see blue arrow). The higher the operating reserve factor, the better the sensor can compensate the contamination in the air or in the light beam and on the optical surfaces (front screen, reflector), i.e. the sensor has the maximum availability, otherwise the sensor switches due to pollution although there is no object in the path of the light beam.

## 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
Montaj braketi ve plakaları			
	Reflektörler için çok amaçlı montaj braketi, Çinko kaplamalı çelik	BEF-WN-REFX	2064574
Reflektörler			
	Dört köşe, vidalanabilir, 84 mm x 84 mm, PMMA/ABS, vidalanır, 2 delikli montaj	PL80A	1003865
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

## Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

	Tip	Stok no.
<b>Function Block Factory</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açıklama:</b> Function Block Factory, örn. Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation ve B&amp;R gibi çeşitli üreticilerin mevcut programlanabilir kontrolörlerini (PLC) destekler. FBF hakkında daha fazla bilgiyi <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">burada</a> bulabilirsiniz.</li><li>• <b>Bilgi:</b> Fonksiyon bloğunu <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">Function Block Factory</a> altında kendiniz yapılandırabilirsiniz. Giriş için lütfen SICK ID'nizi kullanın.</li></ul>	Function Block Factory	Talep üzerine

## 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)