



WL4SC-3P2232A00

W4

MINYATÜR FOTOSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WL4SC-3P2232A00	1065315

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

## 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>Maksimum algılama mesafesi</b>	0 m ... 5 m <sup>1)</sup>
<b>Algılama mesafesi</b>	0 m ... 3 m <sup>1)</sup>
<b>Polarizasyon filtresi</b>	Evet
<b>Verici ışını</b>	
Işık kaynağı	PinPoint LED <sup>2)</sup>
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Işık demeti çapı (mesafe)	Ø 45 mm (1,5 m)
<b>LED karakteristik verileri</b>	
Dalga uzunluğu	650 nm
<b>Ayarlama</b>	IO-Link, Kolay öğretme tuşu
<b>Pin-2 konfigürasyonu</b>	Dış giriş, Öğretme girişi, Girişten verici, Algılama çıkışı, Lojik çıkışı, Alarm çıkışı Cihaz kirlenmesi

<sup>1)</sup> PL80A reflektör.

<sup>2)</sup> Ortalama dayanım ömrü: T<sub>U</sub> = +25 °C için 100.000 saat.

### Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.222 yıl
-------------------------	-----------

<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
-------------------------	-----

## İletişim arayüzü

<b>IO-Link</b>	✓, COM2 (38,4 kBaud)
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	0x800127
DeviceID DEC	8388903

## 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> <sup>2)</sup>
<b>Akım tüketimi</b>	20 mA <sup>3)</sup>
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Dijital çıkış</b>	
Tür	PNP <sup>4)</sup>
Anahtarlama tipi	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
Çıkış akımı I <sub>max</sub>	≤ 100 mA
Tekrarlama hassasiyeti (tepkî süresi)	150 µs <sup>5)</sup>
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz
<b>Koruma devreleri</b>	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Q/ Pin 2 üzerinde tepkî süresi</b>	300 µs ... 450 µs <sup>10) 5)</sup>
<b>Q/ Pin 2 üzerinde anahtarlama frekansı</b>	1.000 Hz <sup>11)</sup>

1) Kısa devre korumalı şebekede işletim için sınır değerleri maks. 8 A.

2) U<sub>V</sub>-toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

3) Yüksüz.

4) Pin 4: Bu anahtarlama çıkışı, başka bir çıkışa bağlanmamalıdır.

5) Yazılım ile konfigüre edildiğinde pin 2 üzerindeki Q \ için geçerlidir.

6) A = U<sub>V</sub>-Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

7) B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

8) C = Parazitlenme palsini engelleme.

9) D = Çıkışlar aşırı akım ve kısa devre korumalı.

10) Ohm yükü altında sinyal süresi.

11) Aydınlık/karanlık oranı 1:1 ise, yazılım ile konfigüre edildiğinde pin 2 üzerindeki Q \ için geçerlidir.

## Mekanik

<b>Gövde yapısı</b>	Dört köşeli form
<b>Model ayrıntısı</b>	Slim
<b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm

<b>Bağlantı</b>	4 pinli M8 erkek konnektör
<b>Malzeme</b>	Gövde Plastik, ABS Ön cam Plastik, PMMA
<b>Ağırlık</b>	30 g

## Ortam verileri

<b>Koruma sınıfı</b>	IP67 IP66
<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 & NRKH7.E181493

## 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 Direct: 1000 Hz SIO Logic: 1000 Hz IOL: 900 Hz
<b>Tepki süresi</b>	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs <sup>1)</sup> SIO Logic: 500 µs ... 600 µs <sup>2)</sup> IOL: 500 µs ... 900 µs <sup>3)</sup>
<b>Tekrarlanabilirlik</b>	SIO Direct: 150 µs <sup>1)</sup> SIO Logic: 150 µs <sup>2)</sup> IOL: 400 µs <sup>3)</sup>
<b>Anahtarlama sinyali</b>	Anahtarlama sinyali Q <sub>L1</sub> Anahtarlama sinyali Anahtarlama sinyali Q <sub>L2</sub> Anahtarlama sinyali

<sup>1)</sup> SIO Direct: IO-Link iletişimi olmayan ve sensörün iç mantık veya zaman parametreleri ("doğrudan" / "devre dışı" olarak ayarlı) kullanılmayan standart I/O modunda sensör çalışmasıdır.

<sup>2)</sup> SIO Logic: IO-Link iletişimi olmayan standart I/O modunda sensör çalışmasıdır. Sensörün iç mantık ve zaman parametreleri kullanılır, ek otomasyon fonksiyonları bulunur.

<sup>3)</sup> IOL: Tam IO-Link iletişimiyle, mantık, zaman ve otomasyon fonksiyon parametreleri kullanılan sensör çalışmasıdır.

## Arıza teşhis

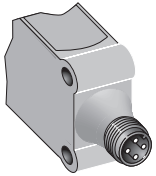
<b>Cihaz durumu</b>	Evet
<b>Öğretme kalitesi</b>	Evet
<b>Çalışma kalitesi</b>	Evet, Kirlilik göstergesi

## Sınıflandırmalar

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
-------------------	----------

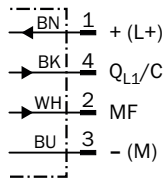
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Bağlantı tipi



## Bağlantı şeması

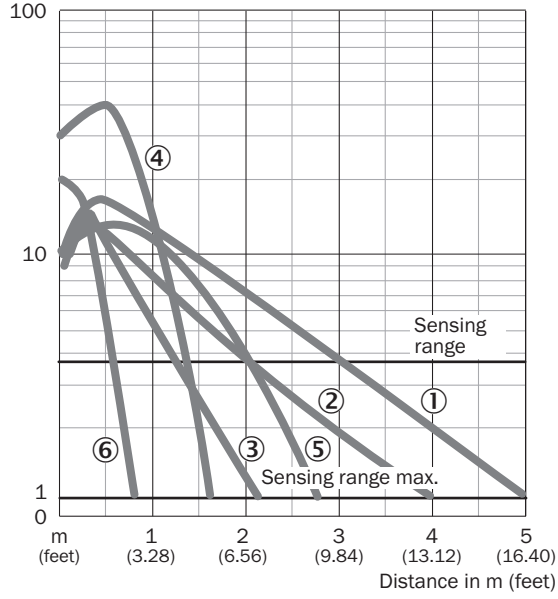
Cd-367



### Karakteristik eğri

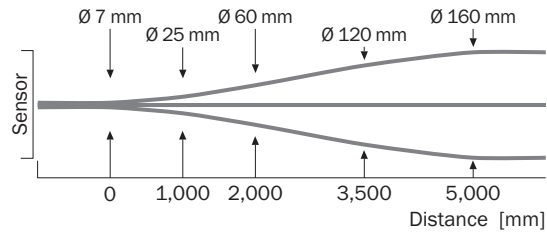
WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

Operating reserve



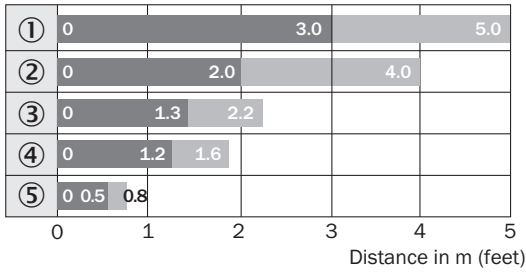
- ① PL80A reflektör
- ② Reflektör PL40A
- ③ Reflektör PL20A
- ④ Reflektör PL10F
- ⑤ P250 CHEM reflektör
- ⑥ Reflektör bandı REF-IRF-56

### Işık demeti çapı



## Algılama mesafesi diyagramı

WL4S-3, WLG4S-3, 5 m



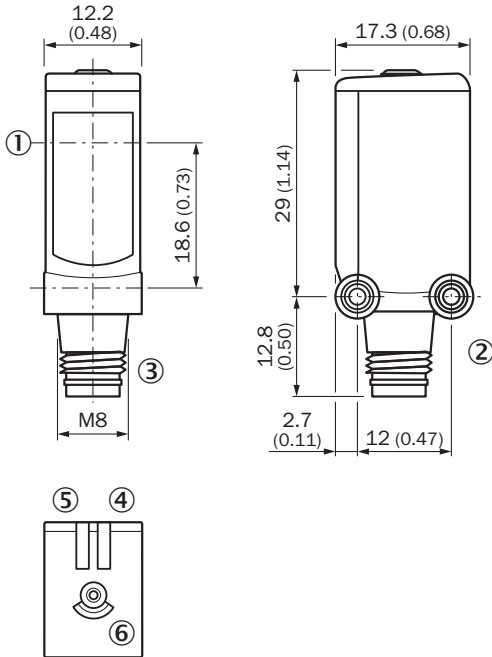
■ Sensing range

■ Sensing range max.

- ① PL80A reflektör
- ② Reflektör PL40A
- ③ Reflektör PL20A
- ④ Reflektör PL10F
- ⑤ Reflektör bandı REF-IRF-56

## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)


WL4S-3, WLG4S-3, öğretim tuşu



- ① Optik eksen ortası
- ② Montaj vida dişi M3
- ③ Bağlantı
- ④ Gösterge LED'i yeşil: gerilim kaynağı aktif
- ⑤ Gösterge LED'i turuncu: ışık alımı durumu
- ⑥ Öğretim tuşu

## 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>Açıklama:</b> İnce üçlü reflektör, vidalanabilir, lazer sensörleri için uygundur</li> <li><b>Boyutlar:</b> 20 mm 32 mm</li> <li><b>Çalışma ortamı sıcaklığı:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	PL10F	5311210
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 4 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı</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>	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 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>	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 4 pin, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 4 pin, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü C kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 4 pin, A kodlamalı</li> <li><b>Kablo:</b> 0,11 m, PVC</li> <li><b>Açıklama:</b> Y dağıtıcı, 2 x dişi konnektör M8, 4 pin, düz, 0,11 m PVC kablo, 1 x erkek konnektör M12, 4 pin, düz, bir SICK sensörünün bir SICK Smart Sensor'a bağlantısı için; Pirinç kaplı dişi konnektör (A): Ek sensör, Çinko kaplı dişi konnektör (B): Smart Sensor, çinko kaplı erkek konnektör (C): IO-Link Master/PLC</li> <li><b>Bilgi:</b> Slimline T parçası, 2 x M8 dişi konnektör + kablolu M12 erkek konnektör</li> </ul>	SYL-8204-G0M11-X2	6055012

## Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

	Tip	Stok no.
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Açıklama:</b> Function Block Factory, IO-Link sensörlerinin programlanabilir lojik kontrolörlere entegrasyonuna olanak sağlayan, cihaza ve ortama özel fonksiyon blokları oluşturmaya yönelik bir Engineering Tool'dür. Function Block Factory, örn. Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation, B&amp;R ve diğerleri gibi çeşitli üreticilerin mevcut programlanabilir lojik kontrolörlerini (PLC) destekler. FBF hakkında daha fazla bilgiyi &lt;a href="https://fbf.cloud.sick.com" target="_blank"&gt;burada&lt;/a&gt; bulabilirsiniz.</li> <li><b>Hazırlık:</b> Müşteriler, Function Block Factory'ye erişimi ve lisansı, &lt;a href="https://fbf.cloud.sick.com" target="_blank"&gt;https://fbf.cloud.sick.com&lt;/a&gt; adresinden alabilir.</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)