



WL4SLC-3P2232A00

W4

MINYATÜR FOTOSELLER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WL4SLC-3P2232A00	1080945

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/W4

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Fonksiyon prensibi	Reflektörlü sensör
Çalışma prensibi ayrıntısı	Reflektör minimum mesafesi olmadan (tek lens sensör / koaksiyel optik)
Maksimum algılama mesafesi	0 m ... 12 m ¹⁾
Algılama mesafesi	0 m ... 8 m ¹⁾
Polarizasyon filtresi	Evet
Verici ışını	
Işık kaynağı	Lazer ²⁾
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Işık demeti çapı (mesafe)	Ø 1 mm (500 mm)
Lazer karakteristik verileri	
Normatif referans	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Lazer sınıfı	1
Dalga uzunluğu	650 nm
Ayarlama	IO-Link, Kolay öğretme tuşu
Özel uygulamalar	Küçük nesnelere algılar

¹⁾ PL80A reflektör.

²⁾ Ortalama çalışma süresi: T_U = +25 °C için 50.000 saat.

Delik düzeni	M3
Pin-2 konfigürasyonu	Dış giriş, Öğretme girişi, Girişten verici, Algılama çıkışı, Lojik çıkışı, Alarm çıkışı Cihaz kirlenmesi

1) PL80A reflektör.

2) Ortalama çalışma süresi: $T_U = +25 \text{ °C}$ için 50.000 saat.

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D	562 yıl (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0 %
T_M (kullanım ömrü)	10 yıl

1) Parts-Count yöntemine göre hesaplama.

İletişim arayüzü

IO-Link	✓, 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 _{L1} Bit 1 = Anahtarlama sinyali Q _{L2} Bit 2 ... 15 = boş
VendorID	26
DeviceID HEX	0x80010F
DeviceID DEC	8388879

Elektrik

Gerilim kaynağı U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Sinyal taşıma	< 5 V _{ss} ²⁾
Akım tüketimi	30 mA ³⁾
Koruma sınıfı	III
Dijital çıkış	
Tür	PNP ^{4) 5)}
Anahtarlama tipi	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama ⁴⁾
Çıkış akımı I _{max}	≤ 100 mA
Tepki süresi	≤ 0,5 ms ⁶⁾
Tekrarlama hassasiyeti (teпки süresi)	150 μs ⁷⁾

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

2) U_V-toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

3) Yüksüz.

4) Q = aydınlık ile anahtarlama.

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

6) Ohm yükü altında sinyal süresi.

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

8) Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

9) A = U_V-Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

10) B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

11) C = Parazitlenme palsini engelleme.

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

Anahtarlama frekansı	1.000 Hz ⁸⁾
Anahtarlama fonksiyonu	Tamamlayıcı
Koruma devreleri	A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ C ¹¹⁾
Q/ Pin 2 üzerinde tepki süresi	300 µs ... 450 µs ^{6) 7)}
Q/ Pin 2 üzerinde anahtarlama frekansı	1.000 Hz ¹²⁾

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

²⁾ U_V-toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

³⁾ Yüksüz.

⁴⁾ Q = aydınlık ile anahtarlama.

⁵⁾ Pin 4: Bu anahtarlama çıkışı, başka bir çıkışa bağlanmamalıdır.

⁶⁾ Ohm yükü altında sinyal süresi.

⁷⁾ Yazılım ile konfigüre edildiğinde pin 2 üzerindeki Q \ için geçerlidir.

⁸⁾ Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

⁹⁾ A = U_V-Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

¹⁰⁾ B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

¹¹⁾ C = Parazitlenme palsini engelleme.

¹²⁾ Aydınlık/karanlık oranı 1:1 ise, yazılım ile konfigüre edildiğinde pin 2 üzerindeki Q \ için geçerlidir.

Mekanik

Gövde yapısı	Dört köşeli form
Model ayrıntısı	Slim
Boyutlar (G x Y x D)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Bağlantı	4 pinli M8 erkek konnektör
Malzeme	Gövde Plastik, Novodur Ön cam Plastik, PMMA
Ağırlık	100 g

Ortam verileri

Koruma sınıfı	IP66 IP67
Çalışma ortamı sıcaklığı	-10 °C ... +50 °C
Çalışma ortam sıcaklığı	-30 °C ... +55 °C ^{1) 2)}
Depo ortam sıcaklığı	-30 °C ... +70 °C
UL-dosya no.	NRKH.E181493

¹⁾ T_U = 50 °C ve üzerinde iken izin verilen maks. gerilim kaynağı V_{max} = 24 V ve maks. çıkış akımı I_{max} = 50 mA'dir.

²⁾ Sensör önceden Tu > -10 °C sıcaklıkta açılmış, sonrasında soğutulmuş ve gerilim kaynağından izole edilmemişse Tu = -10 °C altındaki sıcaklıklarda da çalıştırılabilir. Tu = -10 °C altındaki sıcaklıklarda devreye sokulmasına izin verilmez.

Smart Task

Smart Task tanımı	Temel mantık
Mantık fonksiyonu	Doğrudan VE

¹⁾ 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.

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

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

	VEYA PENCERE Histerezis
Zamanlayıcı fonksiyonu	Devre dışı bırakılmış Açılma gecikmesi Kapanma gecikmesi Açılma ve kapanma gecikmesi Pals (One Shot)
İnverter	Evet
Anahtarlama frekansı	SIO Direct: 1000 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 900 Hz ³⁾
Tepki süresi	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 500 µs ... 600 µs ²⁾ IOL: 500 µs ... 900 µs ³⁾
Tekrarlanabilirlik	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: 400 µs ³⁾
Anahtarlama sinyali	
Anahtarlama sinyali Q _{L1}	Anahtarlama çıkışı
Anahtarlama sinyali Q _{L2}	Anahtarlama çıkışı

¹⁾ 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.

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

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

Arıza teşhis

Cihaz durumu	Evet
Öğretme kalitesi	Evet
Çalışma kalitesi	Evet, Kirlilik göstergesi

Sınıflandırmalar

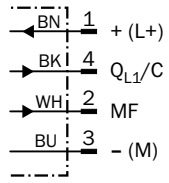
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717

UNSPSC 16.0901

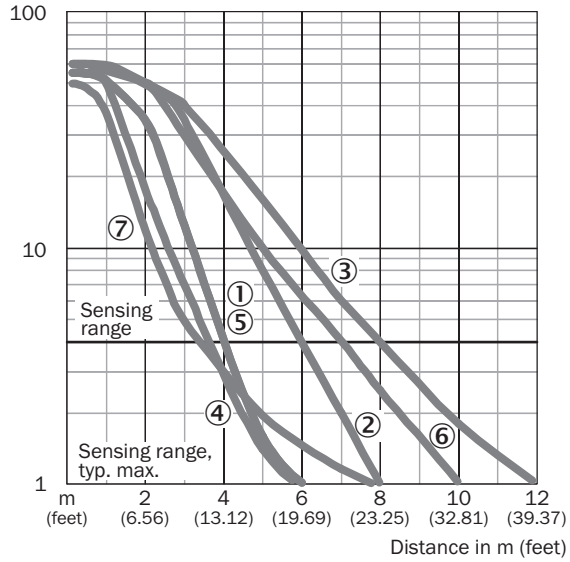
39121528

Bağlantı şeması

Cd-367

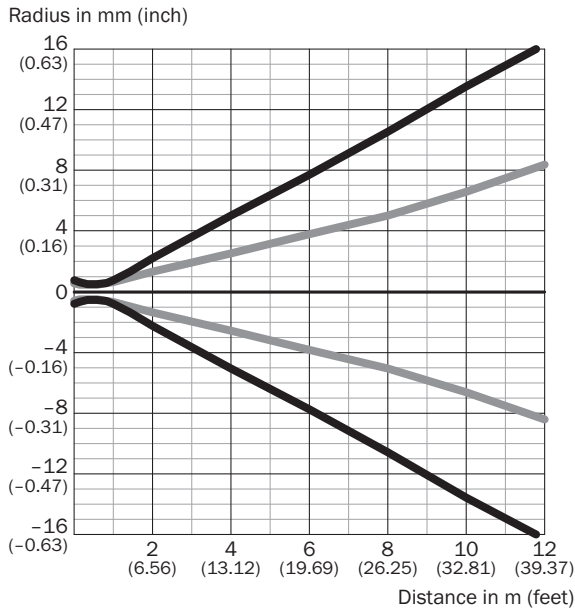


Karakteristik eğri



- ① Reflektör PL20A
- ② Reflektör PL40A
- ③ PL80A reflektör
- ④ Reflektör PL10F
- ⑤ Reflektör PL20F
- ⑥ Reflektör P250F
- ⑦ Reflektör bandı REF-AC1000

Işık demeti çapı

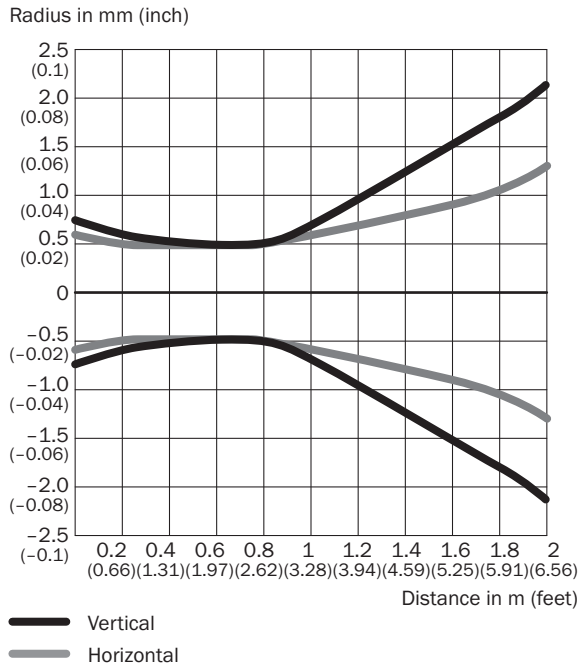


Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
6 m (19.69 feet)	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
12 m (39.37 feet)	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

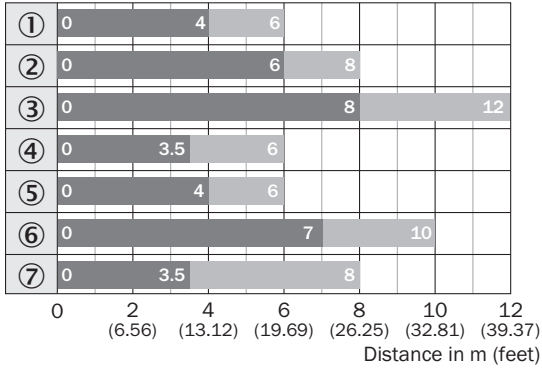
— Vertical
— Horizontal

Işık demeti çapı (detaylı görünüm)



— Vertical
— Horizontal

Algılama mesafesi diyagramı

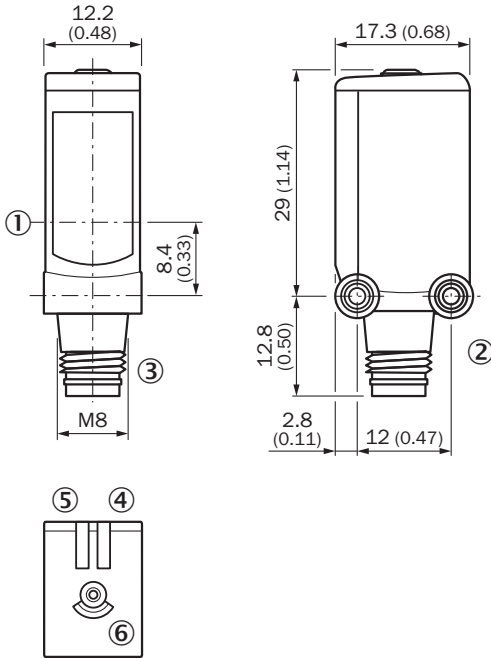


■ Sensing range ■ Sensing range typ. max.

- ① Reflektör PL20A
- ② Reflektör PL40A
- ③ PL80A reflektör
- ④ Reflektör PL10F
- ⑤ Reflektör PL20F
- ⑥ Reflektör P250F
- ⑦ Reflektör bandı REF-AC1000

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)




WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, erkek konnektör



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

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/W4

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: İnce üçlü reflektör, vidalanabilir, lazer sensörleri için uygundur Boyutlar: 20 mm 32 mm Çalışma ortamı sıcaklığı: -30 °C ... +65 °C 	PL10F	5311210
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M8, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık 	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M8, 4 pin, düz, A kodlamalı Açıklama: Blendajsız Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar Onaylı iletken enine kesiti: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323

Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → www.sick.com/W4

	Tip	Stok no.
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> Açıklama: 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&R ve diğerleri gibi çeşitli üreticilerin mevcut programlanabilir lojik kontrolörlerini (PLC) destekler. FBF hakkında daha fazla bilgiyi https://fbf.cloud.sick.com target="_blank">burada bulabilirsiniz. Hazırlık: Müşteriler, Function Block Factory'ye erişimi ve lisansı, https://fbf.cloud.sick.com target="_blank">https://fbf.cloud.sick.com adresinden alabilir. 	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