



WTB9LC-3P2462A00

W9

MINIK FOTSELLER

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WTB9LC-3P2462A00	1080942

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/W9

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Fonksiyon prensibi	Cisimden yansımali sensör
Çalışma prensibi ayrıntısı	Arka fon bastırma
Boyutlar (G x Y x D)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
Gövde şekli (ışık çıkışı)	Dört köşeli form
Delik düzeni	M3
Maksimum algılama mesafesi	25 mm ... 300 mm ¹⁾
Algılama mesafesi	25 mm ... 300 mm ¹⁾
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Işık kaynağı	Lazer ²⁾
Işık demet çapı (mesafe)	Ø 1 mm (170 mm)
Dalga uzunluğu	650 nm
Lazer sınıfı	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Ayarlama	IO-Link, Kolay öğretme tuşu
Pin-2 konfigürasyonu	Dış giriş, Öğretme girişi, Girişten verici, Algılama çıkışı, Lojik çıkışı
Özel uygulamalar	Küçük nesneleri algılar

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

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

Mekanik/Elektrik

Gerilim kaynağı U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Sinyal taşıma	< 5 V _{ss} ²⁾
Akım tüketimi	30 mA ³⁾
Anahtarlama çıkışı	PNP ^{4) 5)}
Anahtarlama fonksiyonu	Tamamlayıcı
Anahtarlama tipi	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama ⁴⁾
Çıkış akımı I_{max}	≤ 100 mA
Tepki süresi	≤ 0,5 ms ⁶⁾
Q/ Pin 2 üzerinde tepki süresi	300 μs ... 450 μs ^{6) 7)}
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz ⁸⁾
Q/ Pin 2 üzerinde anahtarlama frekansı	≤ 1.000 Hz ⁹⁾
Bağlantı tipi	Soket M12, 4-pin
Koruma devreleri	A ¹⁰⁾ B ¹¹⁾ C ¹²⁾
Koruma sınıfı	III
Ağırlık	13 g
Gövde malzemesi	Plastik, VISTAL®
Malzeme, optik	Plastik, PMMA
Koruma sınıfı	IP66 IP67 IP69K
Çalışma ortamı sıcaklığı	-10 °C ... +50 °C
Çalışma ortam sıcaklığı	-30 °C ... +55 °C ^{13) 14)}
Depo ortam sıcaklığı	-30 °C ... +70 °C
UL-dosya no.	NRKH.E181493
Q/ Pin 2 üzerinde tekrarlama hassasiyeti:	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⁾ Aydınlık/karanlık oranı 1:1 ise, yazılım ile konfigüre edildiğinde pin 2 üzerindeki Q için geçerlidir.

¹⁰⁾ A = U_V -Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

¹¹⁾ B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

¹²⁾ C = Parazitlenme palsini engelleme.

¹³⁾ $T_u = 50$ °C ve üzerinde iken izin verilen maks. gerilim kaynağı $V_{maks} = 24$ V ve maks. çıkış akımı $I_{maks} = 50$ mA'dir.

¹⁴⁾ Sensör önceden $T_u > -10$ °C sıcaklıkta açılmış, sonrasında soğutulmuş ve gerilim kaynağından izole edilmemişse $T_u = -10$ °C altındaki sıcaklıklarda da çalıştırılabilir. $T_u = -10$ °C altındaki sıcaklıklarda devreye sokulmasına izin verilmez.

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D	326 yıl (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0 %
T_M (kullanım ömrü)	10 yıl

¹⁾ Parts-Count yöntemine göre hesaplama.

İletişim arayüzü

İletişim arayüzü	IO-Link V1.1
İletişim arayüzü ayrıntısı	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	0x80010C
DeviceID DEC	8388876

Smart Task

Smart Task tanımı	Temel mantık
Mantık fonksiyonu	Doğrudan VE 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: 600 Hz ²⁾ IOL: 450 Hz ³⁾
Tepki süresi	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 750 µs ... 900 µs ²⁾ IOL: 800 µs ... 1200 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 (ayarlanan sınır değere bağlı)
Anahtarlama sinyali Q _{L2}	Anahtarlama çıkışı (ayarlanan sınır değere bağlı)

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

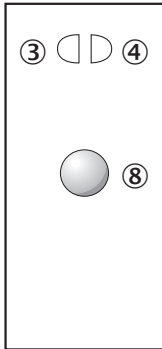
Cihaz durumu	Evet
--------------	------

Sınıflandırmalar

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Ayar olanakları

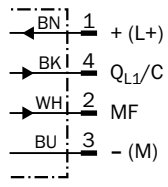
Tek öğretme tuşu



- ③ Gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu
- ④ Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi
- ⑧ Öğretme tuşu

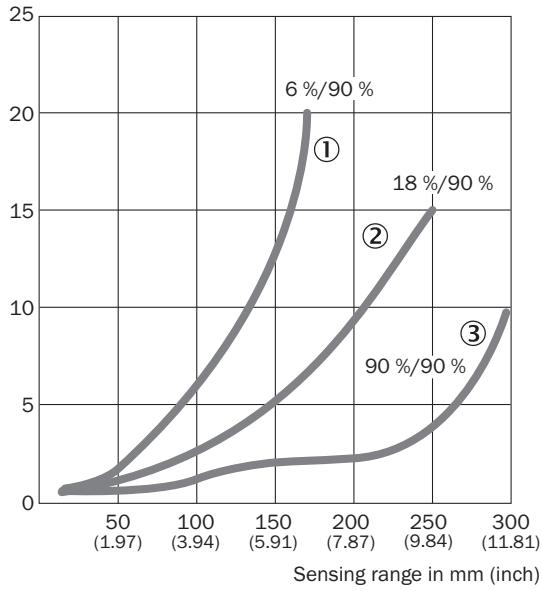
Bağlantı şeması

Cd-367



Karakteristik eğri

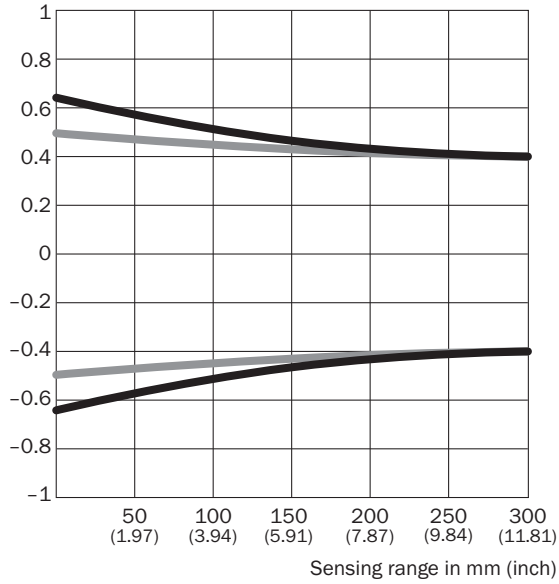
% of sensing range



- 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

Radius in mm (inch)

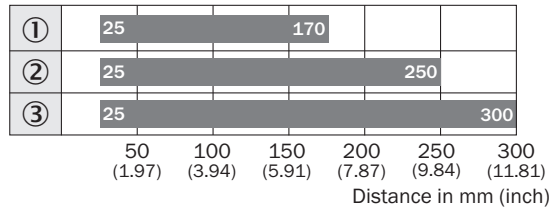


Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
50 mm (1.97)	1.2 (0.05)	1.0 (0.04)
100 mm (3.94)	1.1 (0.04)	1.0 (0.04)
200 mm (7.87)	0.9 (0.04)	0.9 (0.04)
300 mm (11.81)	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)

— Vertical
— Horizontal

Algılama mesafesi diyagramı

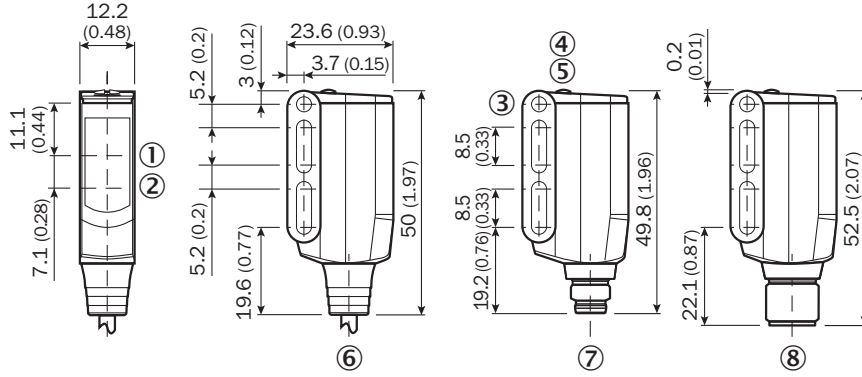


■ Sensing range typ. max.

- 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)




WTB9L-3



- ① Alıcı optik eksen ortası
- ② Optik eksenin merkezi, verici
- ③ Geçiş deliği M3 (Ø 3,1 mm)
- ④ Gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu
- ⑤ Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi
- ⑥ Kablo veya erkek konnektörlü kablo
- ⑦ 4 pinli M8 erkek konnektör
- ⑧ Soket M12, 4-pin

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/W9

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Montaj braketi ve plakaları			
	Montaj braketi, Çinko kaplamalı çelik, montaj malzemeleri dahil	BEF-WN-W9-2	2022855
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 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 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Bağlantı türü A kafa: Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı • Açıklama: Blendajsız • Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar • Onaylı iletken enine kesiti: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932

Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → www.sick.com/W9

	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 burada bulabilirsiniz.Hazırlık: Müşteriler, Function Block Factory'ye erişimi ve lisansı, 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