



# WL9LG-3P2432

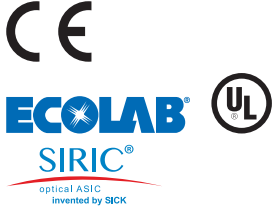
W9

MINIK FOTSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

| Tip          | Stok no. |
|--------------|----------|
| WL9LG-3P2432 | 1058235  |

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

## 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>Boyutlar ( G x Y x D)</b>      | 12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm  |
| <b>Gövde şekli (ışık çıkışı)</b>  | Dört köşeli form   |
| <b>Delik düzeni</b>               | M3   |
| <b>Maksimum algılama mesafesi</b> | 0 m ... 4,5 m <sup>1) 2)</sup>   |
| <b>Algılama mesafesi</b>          | 0 m ... 2 m <sup>1) 2)</sup>   |
| <b>Işık türü</b>                  | Görünebilir kırmızı ışık   |
| <b>Işık kaynağı</b>               | Lazer <sup>3)</sup>  |
| <b>Işık demet çapı (mesafe)</b>   | Ø 1 mm (500 mm)  |
| <b>Dalga uzunluğu</b>             | 650 nm   |
| <b>Lazer sınıfı</b>               | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)                        |
| <b>Ayarlama</b>                   | Kolay öğretim tuşu   |
| <b>AutoAdapt</b>                  | ✓  |
| <b>Özel uygulamalar</b>           | Küçük nesnelere algılar, Şeffaf nesnelere algılanması                  |

<sup>1)</sup> Reflektör bandı REF-AC1000.

<sup>2)</sup> Güvenli bir şekilde çalıştırılması için REF-AC1000 reflektör bandının veya P41F, PLV14-A, PLH25-M12 veya PLH25-D12 gibi bu bant esaslı reflektörlerin kullanılmasını öneriyoruz. Daha büyük üçlü reflektör yapısına sahip reflektörler ancak öncesinde uygulama açıklaması yapıldıktan sonra kullanılmalıdır.

<sup>3)</sup> Ortalama çalışma süresi: T<sub>U</sub> = +25 °C için 50.000 saat.

## Mekanik/Elektrik

|   |   |
|---|---|
| <b>Gerilim kaynağı <math>U_B</math></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>                    | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Anahtarlama çıkışı</b>               | PNP <sup>4)</sup>                                     |
| <b>Anahtarlama fonksiyonu</b>           | Tamamlayıcı   |
| <b>Anahtarlama tipi</b>                 | Aydınlık/karanlık ile anahtarlama <sup>4)</sup>       |
| <b>Çıkış akımı <math>I_{max}</math></b> | ≤ 100 mA  |
| <b>Tepki süresi</b>                     | ≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>                                |
| <b>Anahtarlama frekansı</b>             | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                |
| <b>Bağlantı tipi</b>                    | Soket M12, 4-pin                                      |
| <b>Koruma devreleri</b>                 | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup> |
| <b>Koruma sınıfı</b>                    | III   |
| <b>Ağırlık</b>                          | 13 g  |
| <b>Polarizasyon filtresi</b>            | ✓   |
| <b>Gövde malzemesi</b>                  | Plastik, VISTAL®                                      |
| <b>Malzeme, optik</b>                   | Plastik, PMMA   |
| <b>Koruma sınıfı</b>                    | IP66<br>IP67<br>IP69K                                 |
| <b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>         | -10 °C ... +50 °C                                     |
| <b>Çalışma ortam sıcaklığı</b>          | -30 °C ... +55 °C <sup>10) 11)</sup>                  |
| <b>Depo ortam sıcaklığı</b>             | -30 °C ... +70 °C                                     |
| <b>UL-dosya no.</b>                     | NRKH.E181493  |

<sup>1)</sup> Kısa devre korumalı şebekede işletim için sınır değerleri maks. 8 A.

<sup>2)</sup>  $U_V$ -toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

<sup>3)</sup> Yüksüz.

<sup>4)</sup> Q = aydınlık ile anahtarlama.

<sup>5)</sup> Ohm yükü altında sinyal süresi.

<sup>6)</sup> Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

<sup>7)</sup> A =  $U_V$ -Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

<sup>8)</sup> B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

<sup>9)</sup> C = Parazitlenme palsini engelleme.

<sup>10)</sup>  $T_U = 50$  °C ve üzerinde iken izin verilen maks. gerilim kaynağı  $V_{maks} = 24$  V ve maks. çıkış akımı  $I_{maks} = 50$  mA'dir.

<sup>11)</sup> 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

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 655 yıl (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup> |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %                                    |

<sup>1)</sup> Parts-Count yöntemine göre hesaplama.

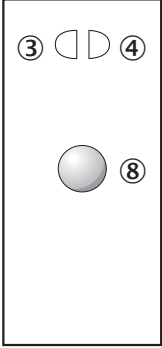
## Sınıflandırmalar

|                   |          |
|-------------------|----------|
| <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 |

## Ayar olanakları

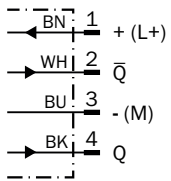
Tek öğretme tuşu



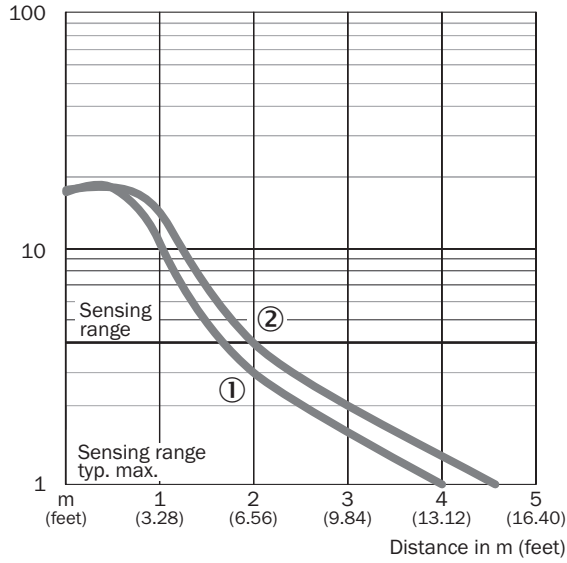
- ③ Gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu
- ④ Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi
- ⑧ Öğretme tuşu

## Bağlantı şeması

Cd-083

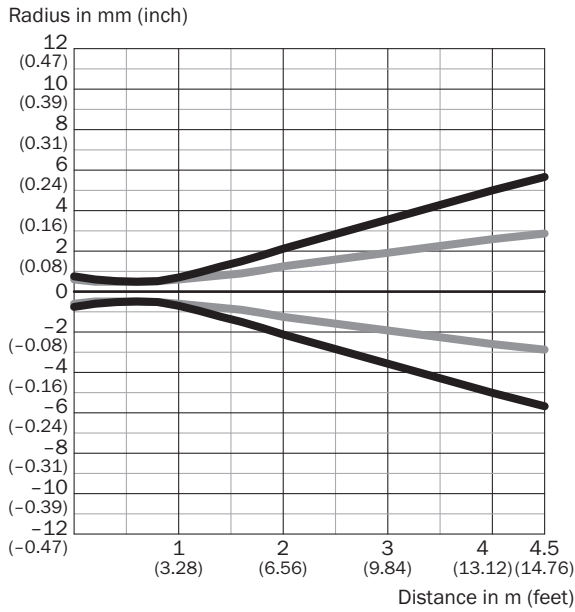


## Karakteristik eğri



## Işık demeti çapı

Komple görünüm

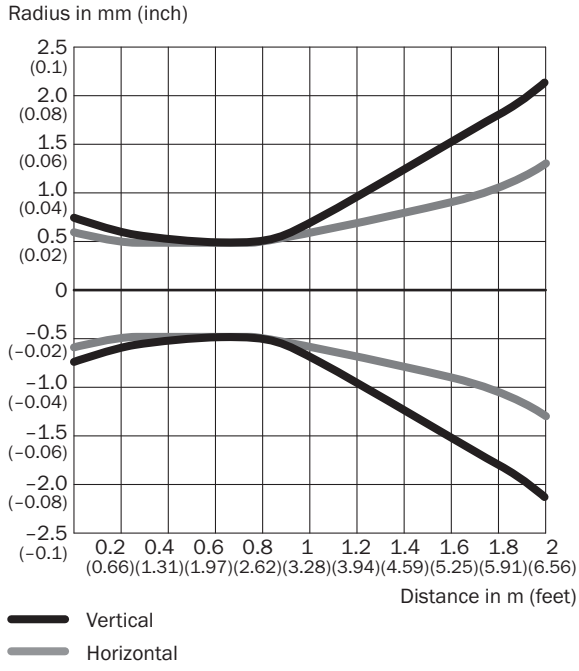


## Dimensions in mm (inch)

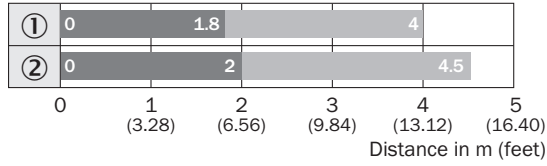
| Sensing range                | Vertical        | Horizontal      |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>0.5 m</b><br>(1.64 feet)  | < 1.0<br>(0.04) | < 1.0<br>(0.04) |
| <b>1 m</b><br>(3.28 feet)    | 1.5<br>(0.06)   | 1.2<br>(0.05)   |
| <b>2 m</b><br>(6.56 feet)    | 4.3<br>(0.17)   | 2.6<br>(0.10)   |
| <b>4.5 m</b><br>(14.76 feet) | 11.3<br>(0.44)  | 5.6<br>(0.22)   |

— Vertical  
— Horizontal

Işık demeti çapı (detaylı görünüm)



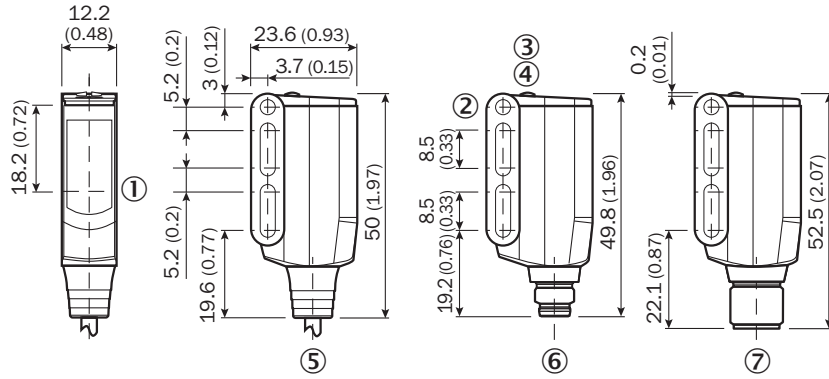
Algılama mesafesi diyagramı



- ① PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12 reflektör
- ② P41F reflektör / REF-AC1000 reflektör bandı

## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)




WL9L-3



- ① Verici ve alıcı optik eksen ortası
- ② Geçiş deliği M3 (ø 3,1 mm)
- ③ Gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu
- ④ Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi
- ⑤ Kablo veya erkek konnektörlü kablo
- ⑥ 4 pinli M8 erkek konnektör
- ⑦ Soket M12, 4-pin

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

|   | Kısa açıklama  | Tip                | Stok no. |
|---|--|--------------------|----------|
| <b>Reflektörler</b>   |  |                    |          |
|  | Lazer sensörleri için uygun, kendinden yapışkanlı, kesme parça, hizalama uyarısını dik-kate alın, 56,3 mm x 56,3 mm, kendinden yapışkanlı  | REF-AC1000-56      | 4063030  |
| <b>Diğer</b>  |  |                    |          |
|  | <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  |
|  | <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  |

## 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)