



WSE4SL-3P5237H

W4

FOTOSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
WSE4SL-3P5237H	1092532

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

## Ayrıntılı teknik bilgiler

## Özellikler

<b>Fonksiyon prensibi</b>	Karşılıklı fotosel
<b>Maksimum algılama mesafesi</b>	0 m ... 60 m
<b>Algılama mesafesi</b>	0 m ... 50 m
<b>Verici ışını</b>	
Işık kaynağı	Lazer <sup>1)</sup>
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Işık demeti çapı (mesafe)	Ø 1 mm (500 mm)
<b>Lazer karakteristik verileri</b>	
Normatif referans	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Lazer sınıfı	1 <sup>2)</sup>
Dalga uzunluğu	650 nm
<b>Ayarlama</b>	Kolay öğretim tuşu
<b>Özel uygulamalar</b>	Hijyenik ve ıslak alanlar
<b>Münferit bileşenler stok numarası</b>	2098647 WS4SL-3D5236H 2098648 WE4SL-3P5232H
<b>Gövde tasarımı</b>	Hygiene <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Ortalama çalışma süresi: T<sub>U</sub> = +25 °C için 50.000 saat.

<sup>2)</sup> Lazer ışınına kasıtlı olarak bakmayın. Lazer ışını insanların gözüne tutmayın.

<sup>3)</sup> Standart/yüksek basınçlı sıcak yıkama ve hijyen farkı – Standart/yüksek basınçlı sıcak yıkama ve hijyen ürünleri arasındaki en önemli fark, hijyen ürününün geçerli standartlara, hijyenik tasarım yönergelerine ve doğru malzeme seçimine uygun şekilde proses tarafında/maddeye temas etmesi ve gıdanın yakınında olmasıdır.

## Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	444 yıl (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
-------------------------	--

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

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

1) Parts-Count yöntemine göre hesaplama.

## 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>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Dijital çıkış</b>	
Tür	PNP <sup>4)</sup>
Anahtarlama tipi	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama <sup>4)</sup>
Çıkış akımı I <sub>max</sub>	≤ 100 mA
Tepki süresi	≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>
Anahtarlama frekansı	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Anahtarlama fonksiyonu</b>	Tamamlayıcı
<b>Koruma devreleri</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup>
<b>Özel tasarım</b>	D12 adaptör şaftı

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) Q = aydınlık ile anahtarlama.

5) Ohm yükü altında sinyal süresi.

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

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

8) B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

9) C = Parazitlenme palsini engelleme.

## Mekanik

<b>Gövde yapısı</b>	Dört köşeli form
<b>Model ayrıntısı</b>	Slim
<b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>	15,3 mm x 55,4 mm x 22,2 mm
<b>Bağlantı</b>	4 pinli M8 erkek konnektör <sup>1)</sup>
<b>Malzeme</b>	
Gövde	Metal, Paslanmaz çelik V4A (1.4404, 316L)
Ön cam	Plastik, PMMA
<b>Ağırlık</b>	40 g

1) Maks. sıkma torku: 0,6 Nm.

## Ortam verileri

<b>Koruma sınıfı</b>	IP66
----------------------	------

1) T<sub>U</sub> = 50 °C ve üzerinde iken izin verilen maks. gerilim kaynağı V<sub>max</sub> = 24 V ve maks. çıkış akımı I<sub>max</sub> = 50 mA'dir.

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

Çalışma ortamı sıcaklığı	-10 °C ... +50 °C
Çalışma ortam sıcaklığı	-30 °C ... +55 °C <sup>1) 2)</sup>
Depo ortam sıcaklığı	-30 °C ... +70 °C
RoHS sertifikası	✓

1)  $T_{U} = 50 \text{ °C}$  ve üzerinde iken izin verilen maks. gerilim kaynağı  $V_{maks} = 24 \text{ V}$  ve maks. çıkış akımı  $I_{maks} = 50 \text{ mA}$ 'dir.

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

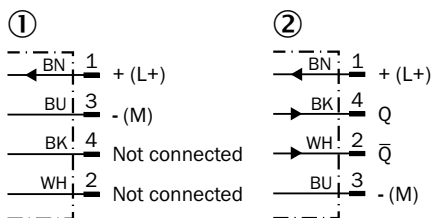
## Sertifikalar

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

## Sınıflandırmalar

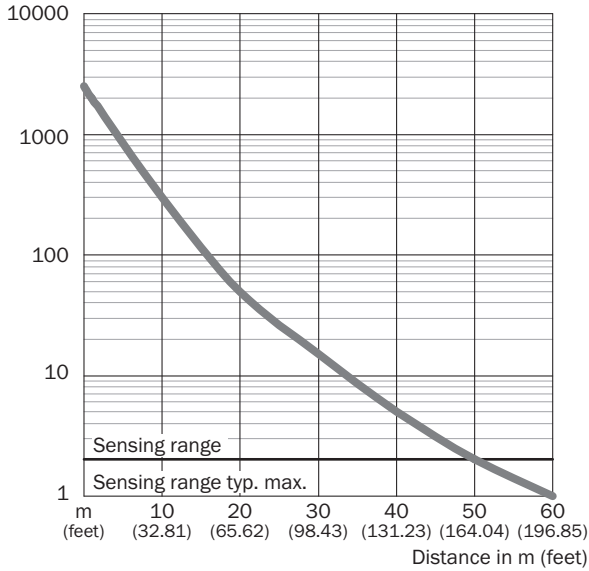
ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

## Bağlantı şeması Cd-232

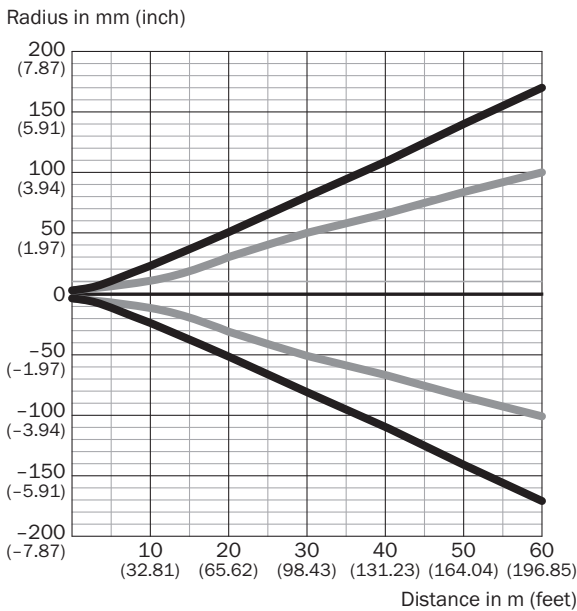


- ① Verici  
② Alıcı

## Karakteristik eğri



## Işık demeti çapı

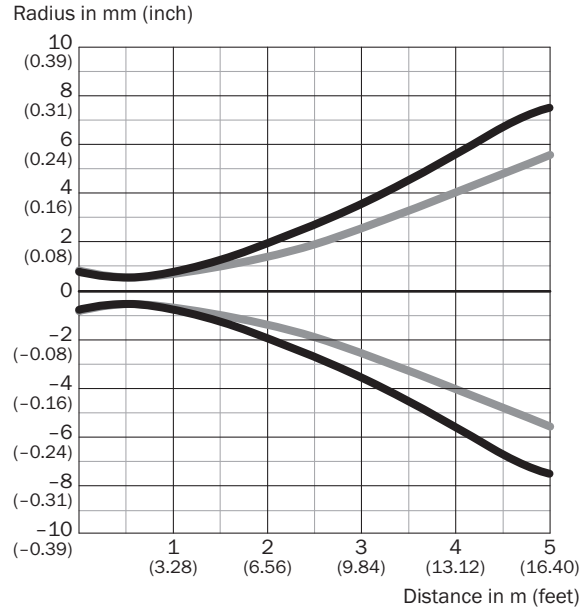


### Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
<b>0.5 m</b> (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
<b>1 m</b> (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
<b>5 m</b> (16.40 feet)	15 (0.59)	11 (0.43)
<b>10 m</b> (32.81 feet)	45 (1.77)	28 (1.10)
<b>60 m</b> (196.85 feet)	336 (13.23)	200 (7.87)

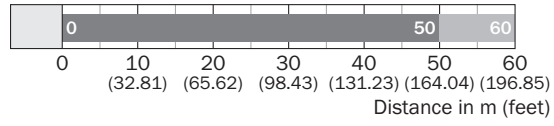
- Vertical  
— Horizontal

## Işık demeti çapı (detaylı görünüm) Detaylı yakın alan görünümü



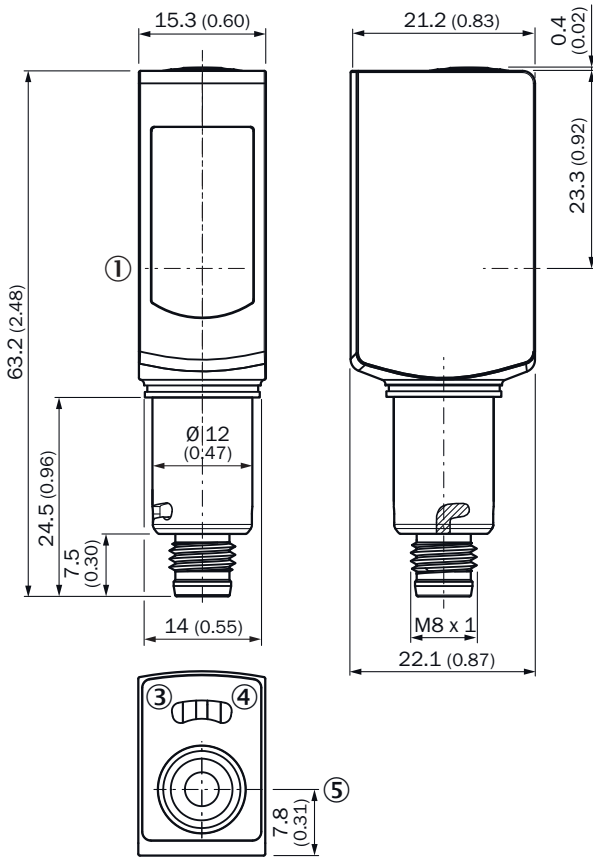
— Vertical  
— Horizontal

## Algılama mesafesi diyagramı



■ Sensing range    ■ Sensing range typ. max.

## Teknik çizim





Ölçüler mm cinsindedir

- ① optik eksen ortası
- ③ gösterge LED'i sarı: ışık alımı durumu (sadece alıcı WE)
- ④ gösterge LED'i yeşil: gerilim kaynağı aktif
- ⑤ tek öğretim tuşu

## Önerilen aksesuar

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

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
konnektörler ve kablolar			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 4 pin, düz</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>Bağlantı tekniği:</b> Açık kablo ucu</li><li>• <b>Bilgi:</b> Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Başka temizlik maddelerini lütfen kullanmayın, Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklı değildir</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Yüksüz bölgeler, Hijyenik ve ıslak alanlar, Kimyasal aralık</li></ul>	DOL-0804-G05MNI	6059194
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M8, 4 pin, düz</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, PP</li><li>• <b>Bağlantı tekniği:</b> Açık kablo ucu</li><li>• <b>Bilgi:</b> Bu ürün genel olarak kimyasal temizlik maddelerine ve örn. H2O2, CH2O2 gibi diğer temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır (bkz. Ecolab). Kalıcı montajdan önce, malzeme özelliğinin kullanılan temizlik maddesine karşı dayanımı kontrol edilmelidir., Laktik asit veya hidrojen peroksit (H2O2) karşı dayanıklıdır</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Hijyenik ve ıslak alanlar, Çekme zinciri çalışması, Robot, soğuk bukmeye dayanıklıdır, deniz suyuna dayanıklıdır</li></ul>	DOL-0804-G05MRN	6058511

## 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)