



VL180-2P42433

V180

SILINDIRIK FOTOSEL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
VL180-2P42433	6043834

Teslimat kapsamına dahildir: P250 (1)

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/V180](http://www.sick.com/V180)

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

<b>Fonksiyon prensibi</b>	Reflektörlü sensör
<b>Çalışma prensibi ayrıntısı</b>	Reflektörle minimum mesafede (çift lens sistemi)
<b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>	18 mm x 18 mm x 84,2 mm
<b>Gövde şekli (ışık çıkışı)</b>	Silindirik
<b>Gövde uzunluğu</b>	84,2 mm
<b>Optik eksen</b>	Açılı
<b>Maksimum algılama mesafesi</b>	0,05 m ... 5,5 m <sup>1)</sup>
<b>Algılama mesafesi</b>	0,05 m ... 4,5 m <sup>1)</sup>
<b>Odak</b>	Yakl. 4,5°
<b>Işık türü</b>	Görünebilir kırmızı ışık
<b>Işık kaynağı</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Işık demet çapı (mesafe)</b>	Ø 270 mm (4 m)
<b>Işıma açısı</b>	Yakl. 4,5°
<b>Dalga uzunluğu</b>	645 nm
<b>Ayarlama</b>	270° potansiyometre (Hassasiyet)

<sup>1)</sup> PL80A reflektör.

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

### Mekanik/Elektrik

<b>Gerilim kaynağı U<sub>B</sub></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
--------------------------------------	-----------------------------------

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

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

<sup>3)</sup> Yüksüz.

<sup>4)</sup> Normalde kapalı anahtarlama.

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

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

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

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

<sup>9)</sup> D = Çıkışlar aşırı akım ve kısa devre korumalı.

<b>Sinyal taşıma</b>	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
<b>Akım tüketimi</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Anahtarlama çıkışı</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Anahtarlama tipi</b>	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama <sup>4)</sup>
<b>Sinyal gerilimi PNP HIGH/LOW</b>	Yakl. $U_V - 1,8 V / 0 V$
<b>Çıkış akımı <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100 mA$
<b>Tepki süresi</b>	$\leq 0,5 ms$ <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> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Ağırlık</b>	47 g
<b>Polarizasyon filtresi</b>	✓
<b>Gövde malzemesi</b>	Metal, Nikelajlı pirinç alaşım ve PC
<b>Malzeme, optik</b>	Plastik, PMMA
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67
<b>Teslimat Kapsamı</b>	P250 reflektör
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	$-25 ^\circ C \dots +55 ^\circ C$
<b>Depo ortam sıcaklığı</b>	$-40 ^\circ C \dots +70 ^\circ C$

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

2)  $U_V$ -toleransları aşılamaz veya altına inilemez.

3) Yüksüz.

4) Normalde kapalı anahtarlama.

5) Ohm yükü altında sinyal süresi.

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

7) A =  $U_V$ -Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

8) B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

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

## Emniyet tekniği parametreleri

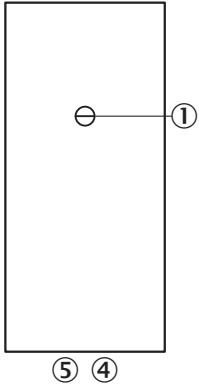
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	2.006 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## 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



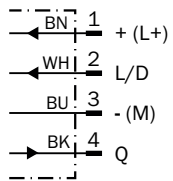
- ③ Hassasiyet ayarlayıcı 270°
- ④ Gösterge LED'i turuncu: anahtarlama çıkışı aktif
- ⑤ Gösterge LED'i yeşil

### Bağlantı tipi



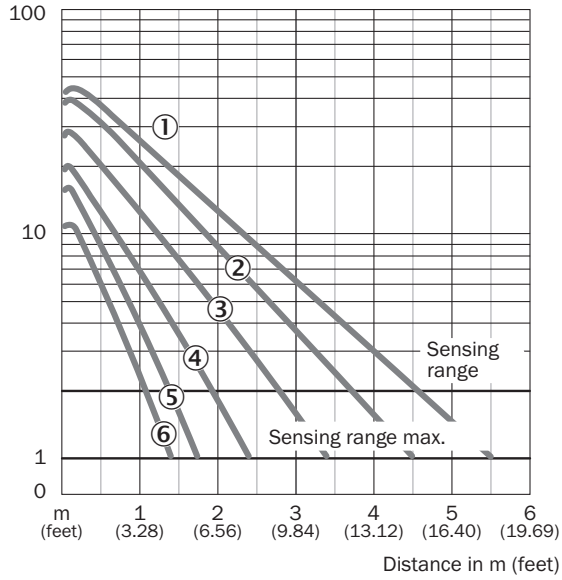
### Bağlantı şeması

Cd-087



## Karakteristik eğri

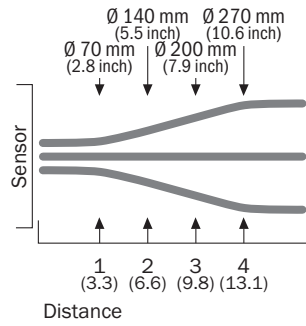
VL180-2, 5,5 m, radyal



- ① PL80A reflektör
- ② P250, PL40A, PL50A, C110A reflektör
- ③ PL30A, PL31A reflektör
- ④ Reflektör PL20A
- ⑤ P45
- ⑥ Diamond Grade reflektör bandı

## Işık demeti çapı

VL180-2



### Algılama mesafesi diyagramı

VL180-2, 5,5 m, radyal

①	0,05	4,5	5,5
②	0,05	3,5	4,5
③	0,05	2,7	3,9
④	0,05	2,0	2,3
⑤	0,05	1,3	1,7
⑥	0,1	1,1	1,3

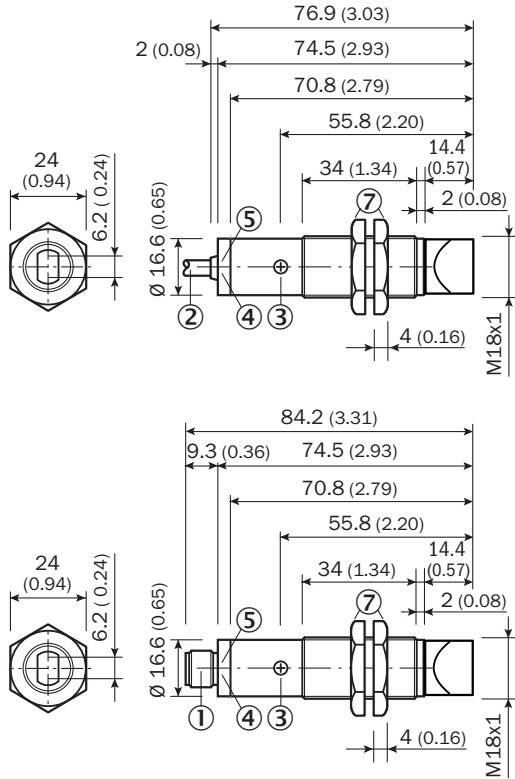
0 1 2 3 4 5 6  
(3.28) (6.56) (9.84) (13.12) (16.40) (19.69)  
Distance in m (feet)

■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① PL80A reflektör
- ② P250, PL40A, PL50A, C110A reflektör
- ③ PL30A, PL31A reflektör
- ④ Reflektör PL20A
- ⑤ P45
- ⑥ Diamond Grade reflektör bandı

### Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)




VL180-2, metal, radyal



- ① Erkek konnektör M12, 3 pinli / erkek konnektör M12, 4 pinli
- ② Bağlantı kablosu 2 m
- ③ Hassasiyet ayarlayıcı, potansiyometre 270°
- ④ Gösterge LED'i turuncu: anahtarlama çıkışı aktif
- ⑤ Gösterge LED'i yeşil, stabilite göstergesi: LED sürekli yanıyor = ışık alımı < 0,9 / > 1,1; LED kapalı = ışık alımı > 0,9 / > 1,1
- ⑦ Metal gövde, sabitleme somunları (2x); anahtar numarası24

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/V180](http://www.sick.com/V180)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Açıklama:</b> Dört köşe, vidalanabilir</li><li><b>Boyutlar:</b> 51 mm 61 mm</li><li><b>Çalışma ortamı sıcaklığı:</b> -30 °C ... +65 °C</li></ul>	P250	5304812
	<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)