



# VL180-2N41131

V180

SILINDIRIK FOTOSEL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



### Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
VL180-2N41131	6041816

**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 62,9 mm
<b>Gövde şekli (ışık çıkışı)</b>	Silindirik
<b>Gövde uzunluğu</b>	62,9 mm
<b>Dış çapı (Gövde)</b>	M18 x 1
<b>Optik eksen</b>	Düz
<b>Maksimum algılama mesafesi</b>	0,05 m ... 7 m <sup>1)</sup>
<b>Algılama mesafesi</b>	0,05 m ... 6 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 400 mm (6 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 <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Sinyal taşıma</b>	$\pm 10\%$ <sup>2)</sup>
<b>Akım tüketimi</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Anahtarlama çıkışı</b>	NPN <sup>4)</sup>
<b>Anahtarlama tipi</b>	Aydınlık/karanlık ile anahtarlama <sup>4)</sup>
<b>Devre değiştirme türü seçilebilir</b>	Kablo üzerinde seçilebilir L-/D
<b>Sinyal gerilimi NPN HIGH/LOW</b>	Yakl. $U_V / < 1,8\text{ V}$
<b>Çıkış akımı <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100\text{ mA}$
<b>Tepki süresi</b>	$\leq 0,5\text{ ms}$ <sup>5)</sup>
<b>Anahtarlama frekansı</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Bağlantı tipi</b>	Kablo, 4-telli, 2 m <sup>7)</sup>
<b>Kablo malzemesi</b>	Plastik, PVC
<b>Çapraz kablolama</b>	0,18 mm <sup>2</sup>
<b>İletken çapı</b>	$\emptyset 3,8\text{ mm}$
<b>Koruma devreleri</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Koruma sınıfı</b>	III
<b>Ağırlık</b>	95 g
<b>Polarizasyon filtresi</b>	✓
<b>Gövde malzemesi</b>	Metal, Nikelajlı piriç alaşım ve PC
<b>Malzeme, optik</b>	Plastik, PMMA
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67
<b>Teslimat Kapsamı</b>	P250 reflektör, Sabitleme somunu (2 x)
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Depo ortam sıcaklığı</b>	-40 °C ... +70 °C

<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> Normalde açık anahtarlama.

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

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

<sup>7)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

<sup>8)</sup> A =  $U_V$ -Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

<sup>9)</sup> B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

<sup>10)</sup> D = Çıkışlar aşırı akım ve kısa devre korumalı.

## Emniyet tekniği parametreleri

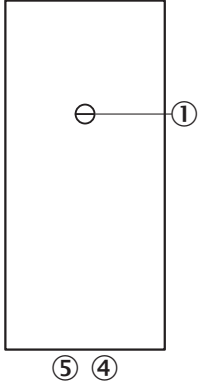
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	2.024 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Sınıflandırmalar

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902

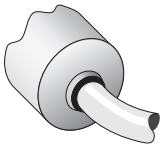
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Ayar olanakları



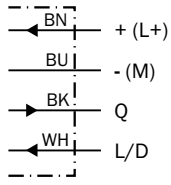
- ③ Hassasiyet ayarlayıcı 270°
- ④ Gösterge LED'i turuncu: anahtarlama çıkışı aktif
- ⑤ Gösterge LED'i yeşil

### Bağlantı tipi



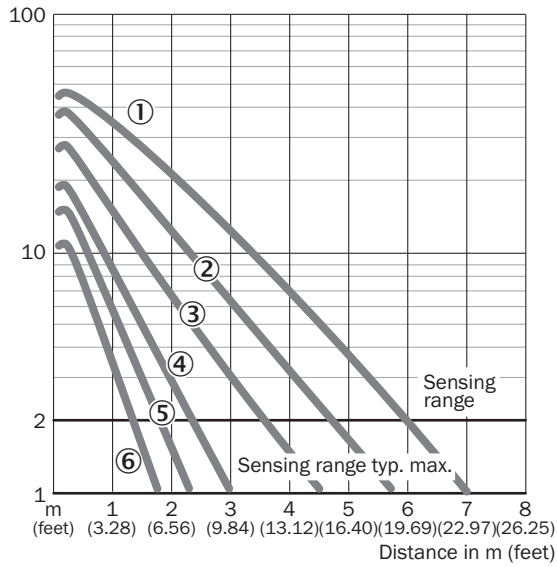
## Bağlantı şeması

Cd-089



## Karakteristik eğri

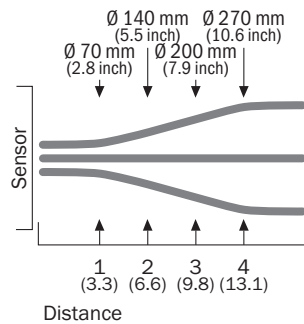
VL180-2, 7 m, axial



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

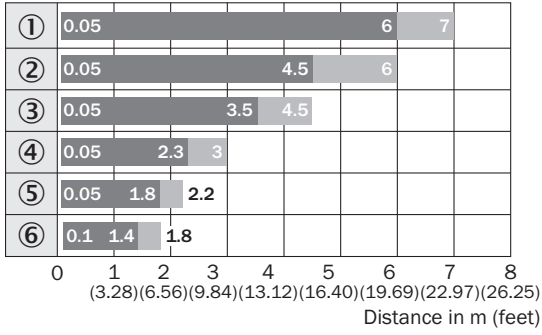
## Işık demeti çapı

VL180-2



### Algılama mesafesi diyagramı

VL180-2, 7 m, axial

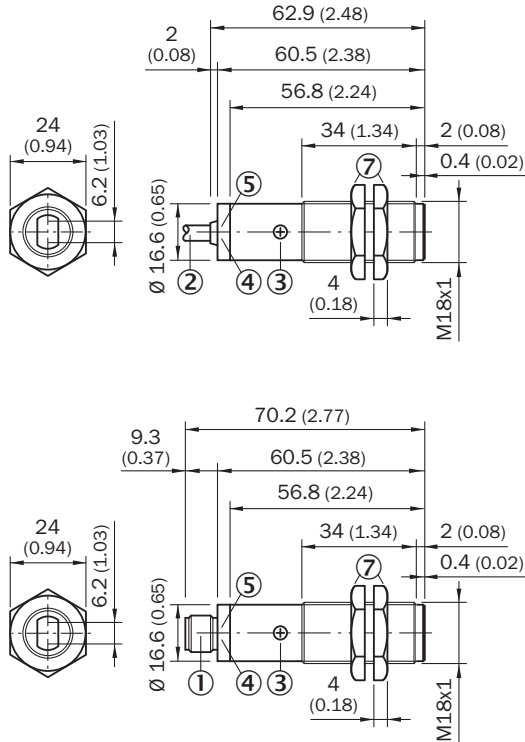


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- 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, aksenal



- ① Cihaz erkek konektörü M12, 4 pinli
- ② Bağlantı kablosu 2 m
- ③ Hassasiyet ayarlayıcı 270°
- ④ Gösterge LED'i turuncu: anahtarlama çıkışı aktif
- ⑤ Gösterge LED'i yeşil: alım göstergesi
- ⑦ Metal sabitleme somunu (2 x); anahtar numarası 24

## 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> 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)