



VSE180-2P41132

V180

SILINDIRIK FOTOSEL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

| Tip            | Stok no. |
|----------------|----------|
| VSE180-2P41132 | 6041822  |

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

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Fonksiyon prensibi</b>         | Karşılıklı fotosel                             |
| <b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>      | 18 mm x 18 mm x 62,5 mm                        |
| <b>Gövde şekli (ışık çıkışı)</b>  | Silindirik                                     |
| <b>Gövde uzunluğu</b>             | 62,5 mm  |
| <b>Diş çapı (Gövde)</b>           | M18 x 1  |
| <b>Optik eksen</b>                | Düz  |
| <b>Maksimum algılama mesafesi</b> | 0 m ... 28 m                                   |
| <b>Algılama mesafesi</b>          | 0 m ... 20 m                                   |
| <b>Odak</b>                       | Yakl. 5°                                       |
| <b>Işık türü</b>                  | Görünebilir kırmızı ışık                       |
| <b>Işık kaynağı</b>               | LED <sup>1)</sup>                              |
| <b>Işık demet çapı (mesafe)</b>   | Ø 1.100 mm (20 m)                              |
| <b>Işıma açısı</b>                | Yakl. 5°                                       |
| <b>Dalga uzunluğu</b>             | 645 nm   |
| <b>Ayarlama</b>                   | 270° potansiyometre (Hassasiyet) <sup>2)</sup> |

<sup>1)</sup> Ortalama dayanım ömrü: T<sub>U</sub> = +25 °C için 100.000 saat.

<sup>2)</sup> Alıcı.

### 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> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

<sup>8)</sup> A = U<sub>V</sub>-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.

|  |  |
|--|--|
| <b>Sinyal taşıma</b>                     | $\pm 10 \% ^{2)}$                                      |
| <b>Akım tüketimi, verici</b>             | 20 mA <sup>3)</sup>                                    |
| <b>Akım tüketimi, alıcı</b>              | 15 mA <sup>3)</sup>                                    |
| <b>Anahtarlama çıkışı</b>                | PNP <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 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>                      | $\leq 0,5 ms ^{5)}$                                    |
| <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>                      | $\emptyset 3,8 mm$                                     |
| <b>Koruma devreleri</b>                  | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup> |
| <b>Koruma sınıfı</b>                     | III  |
| <b>Ağırlık</b>                           | 190 g  |
| <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>                  | Sabitleme somunu (4 x)                                 |
| <b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>          | -25 °C ... +55 °C                                      |
| <b>Depo ortam sıcaklığı</b>              | -40 °C ... +70 °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) 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

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

9) B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

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

## Emniyet tekniği parametreleri

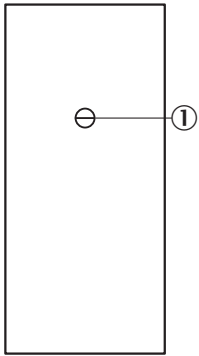
|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.296 yıl |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %       |

## Sınıflandırmalar

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270901 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270901 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270901 |

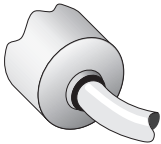
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270901 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270901 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270901 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002716 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002716 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002716 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002716 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Ayar olanakları



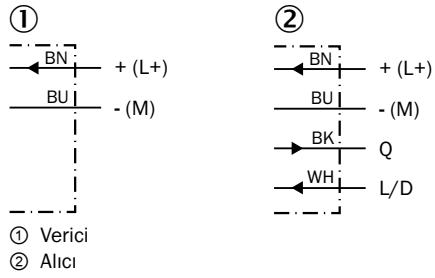
- ③ Hassasiyet ayarlayıcı 270°
- ④ Gösterge LED'i turuncu: anahtarlama çıkışı aktif
- ⑤ Gösterge LED'i yeşil

### Bağlantı tipi



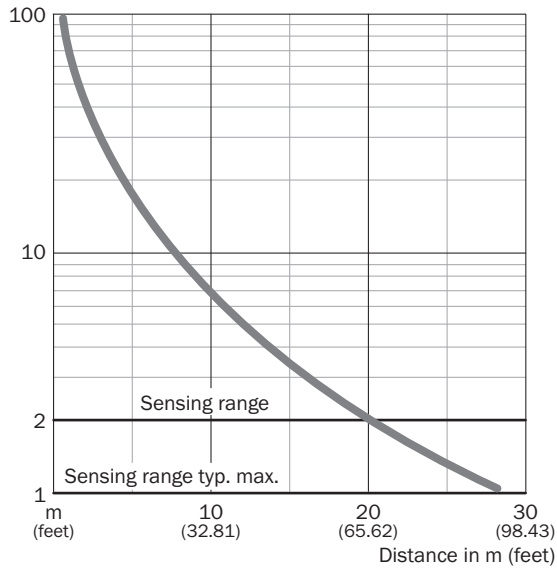
## Bağlantı şeması

Cd-058



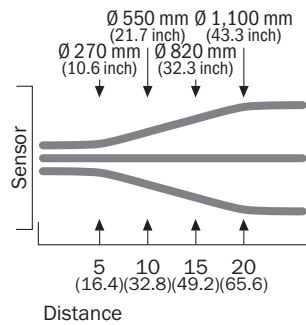
## Karakteristik eğri

VSE180-2, 28 m, axial



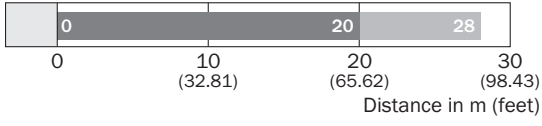
## Işık demeti çapı

VSE180-2, 28 m, axial



### Algılama mesafesi diyagramı

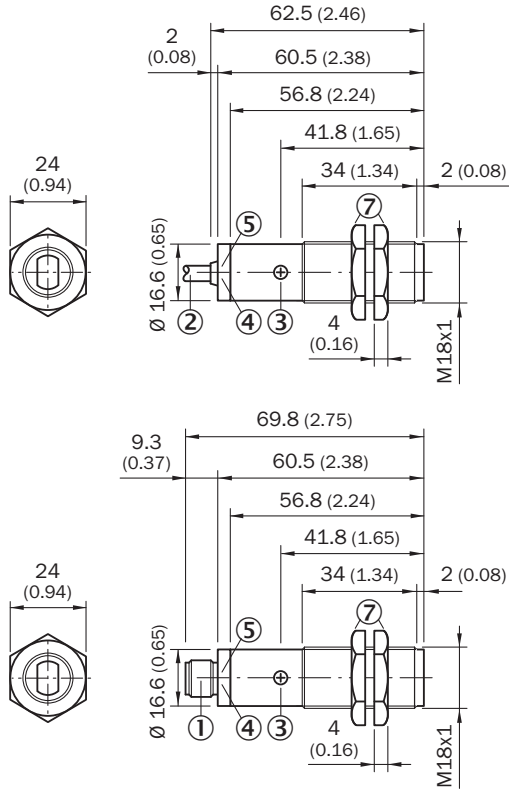
VSE180-2, 28 m, axial



■ Sensing range    ■ Sensing range typ. max.

### Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)


VSE180-2, metal, aksenal



- ① Cihaz erkek konnektörü 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>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)