



# VTF180-2P42414

V180

SILINDIRIK FOTOSEL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

| Tip            | Stok no. |
|----------------|----------|
| VTF180-2P42414 | 6043806  |

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

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

|                                   |                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Fonksiyon prensibi</b>         | Cisimden yansımali sensör               |
| <b>Çalışma prensibi ayrıntısı</b> | Arka fon körleme                        |
| <b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>      | 18 mm x 18 mm x 83,8 mm                 |
| <b>Gövde şekli (ışık çıkışı)</b>  | Silindirik                              |
| <b>Gövde uzunluğu</b>             | 83,8 mm                                 |
| <b>Optik eksen</b>                | Açılı                                   |
| <b>Maksimum algılama mesafesi</b> | 1 mm ... 130 mm <sup>1)</sup>           |
| <b>Algılama mesafesi</b>          | 1 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>           |
| <b>Işık türü</b>                  | Görünebilir kırmızı ışık                |
| <b>Işık kaynağı</b>               | LED <sup>2)</sup>                       |
| <b>Işık demet çapı (mesafe)</b>   | Ø 8 mm (100 mm)                         |
| <b>Dalga uzunluğu</b>             | 645 nm                                  |
| <b>Ayarlama</b>                   | 270° potansiyometre (Algılama mesafesi) |
| <b>Özel tasarım</b>               | Odaklanmış optik                        |

<sup>1)</sup> %90 remisyona sahip algılama malzemesi (standart beyaza göre, DIN 5033).

<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> |
| <b>Sinyal taşıma</b>                 | ± 10 % <sup>2)</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>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 <sub>V</sub> - 1,8 V / 0 V                    |
| <b>Çıkış akımı I<sub>max</sub></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>D <sup>9)</sup> |
| <b>Koruma sınıfı</b>                | III                                                   |
| <b>Ağırlık</b>                      | 47 g                                                  |
| <b>Gövde malzemesi</b>              | Metal, Nikelajlı piriç alaşım ve PC                   |
| <b>Malzeme, optik</b>               | Plastik, PMMA                                         |
| <b>Koruma sınıfı</b>                | IP67                                                  |
| <b>Özel tasarım</b>                 | Odaklanmış optik                                      |
| <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<sub>V</sub>-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<sub>V</sub>-Kutup değiştirme emniyetli bağlantılar.

8) B = Giriş ve çıkışlar kutup değiştirme korumalı.

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

## Emniyet tekniği parametreleri

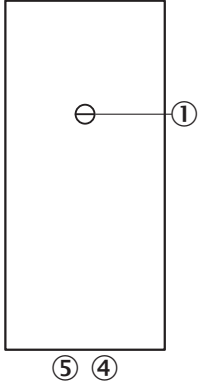
|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.884 yıl |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %       |

## Sınıflandırmalar

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.1</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 9.0</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 10.0</b>  | 27270904 |
| <b>ECLASS 11.0</b>  | 27270904 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270903 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Ayar olanakları



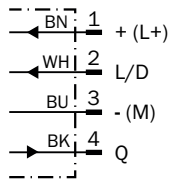
- ① Hassasiyet ayarlayıcı 270°
- ④ Gösterge LED'i turuncu: anahtarlama çıkışı aktif
- ⑤ Gösterge LED'i yeşil

### Bağlantı tipi



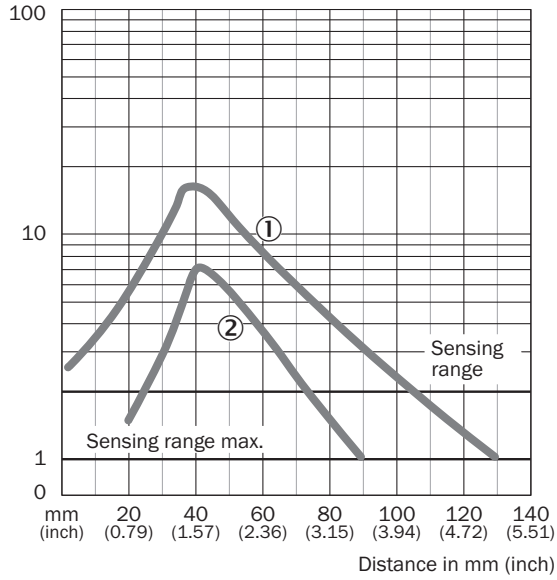
### Bağlantı şeması

Cd-087



## Karakteristik eğri

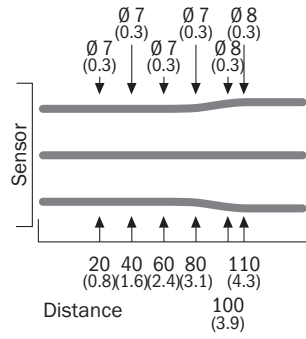
VTF180-2, 130 mm, radial



- ① Beyaz üzerinde algılama mesafesi, %90 remisyon derecesi  
 ② Gri üzerinde algılama mesafesi, %18 remisyon derecesi

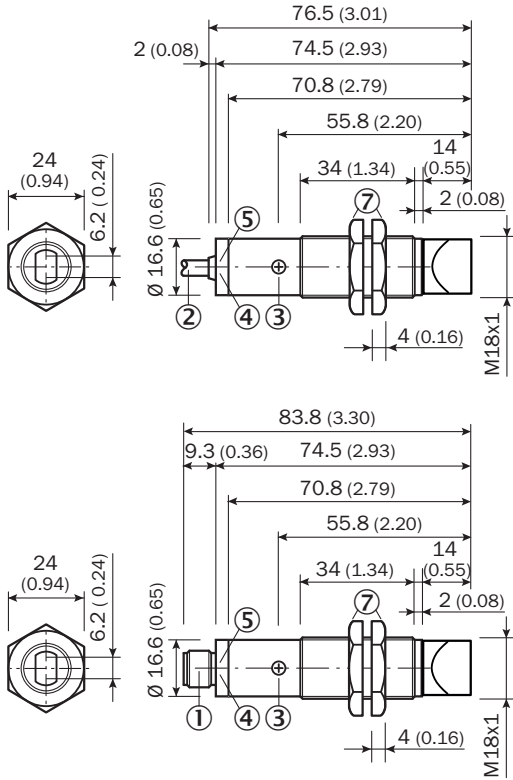
## Işık demeti çapı

VTF180-2



## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



VTF180-2, VTE180-2, 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>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)