



# UFS3-37B517

UFS

ÇATAL SENSÖRLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir

## Sipariş bilgileri

| Tip         | Stok no. |
|-------------|----------|
| UFS3-37B517 | 6075476  |

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



## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

|   |   |
|---|---|
| <b>Fonksiyon prensibi</b>                 | Ultrasonik denetim prensibi   |
| <b>Boyutlar ( G x Y x D )</b>             | 20 mm x 37,4 mm x 70 mm   |
| <b>Gövde yapısı</b>                       | Çatal biçimli   |
| <b>Çatal genişliği</b>                    | 2,6 mm  |
| <b>Çatal derinliği</b>                    | 42,5 mm   |
| <b>Algılanabilir en küçük nesne (MDO)</b> | Etiket boyutu: 2 mm <sup>1)</sup><br>Etiket boşluğuEtiket boyutu: 1 mm <sup>1)</sup>            |
| <b>Etiket tanıma</b>                      | ✓   |
| <b>Ayarlama</b>                           | Öğretme tuşu, kablo (Öğretme, hassasiyet, aydınlık / karanlık ile anahtarlama, Öğretme dinamik) |
| <b>Öğretme çalışması</b>                  | 1 nokta öğretme<br>2 nokta öğretme<br>Öğretme dinamik   |

<sup>1)</sup> Etiket kalınlığına bağlı.

### Mekanik/Elektrik

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Besleme Gerilimi</b>     | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Sinyal taşıma</b>        | < 10 % <sup>2)</sup>              |
| <b>Akım tüketimi</b>        | 50 mA <sup>3)</sup>               |
| <b>Anahtarlama frekansı</b> | 1,1 kHz <sup>4)</sup>             |
| <b>Tepki süresi</b>         | 440 µs <sup>5)</sup>              |

<sup>1)</sup> Sınır değerler, kutup değiştirme korumalı. Kısa devre korumalı şebekede çalışma: maks. 8 A.

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

<sup>3)</sup> Yüksüz.

<sup>4)</sup> Normalde açık/normalde kapalı oranında 1:1.

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

<sup>6)</sup> Minimum çıkış akımı 0,3 mA.

<sup>7)</sup> Anma gerilimi DC 50 V.

|   |  |
|---|--|
| <b>Jitter</b>                           | 40 µs  |
| <b>Anahtarlama çıkışı</b>               | İtme-çekme: PNP/NPN  |
| <b>Anahtarlama çıkışı (gerilim)</b>     | İtme çekme: PNP/NPN Yüksek = $U_V - < 2 V$ /Düşük: $\leq 2 V$  |
| <b>Anahtarlama tipi</b>                 | Aydınlık/karanlık ile anahtarlama  |
| <b>Çıkış akımı <math>I_{max}</math></b> | 100 mA <sup>6)</sup>   |
| <b>Başlatma süresi</b>                  | 100 ms   |
| <b>Bağlantı tipi</b>                    | Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 0,31 m  |
| <b>İletken çapı</b>                     | Ø 3,5 mm   |
| <b>Koruma sınıfı</b>                    | III <sup>7)</sup>  |
| <b>Koruma devreleri</b>                 | $U_V$ kutup değiştirme korumalı bağlantılar<br>Çıkış Q kısa devre korumalı<br>Parazitlenme palsini engelleme |
| <b>Koruma sınıfı</b>                    | IP65   |
| <b>Ağırlık</b>                          | Yakl. 100 g  |
| <b>Gövde malzemesi</b>                  | Zamak<br>Cam elyaf takviyeli plastik   |
| <b>Gösterge</b>                         | Gösterge LED'i yeşil: durum göstergesi<br>Gösterge LED'i sarı: anahtarlama çıkışı Q durumu                   |

1) Sınır değerler, kutup değiştirme korumalı. Kısa devre korumalı şebekede çalışma: maks. 8 A.

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

3) Yüksüz.

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

5) Ohm yükü altında sinyal süresi.

6) Minimum çıkış akımı 0,3 mA.

7) Anma gerilimi DC 50 V.

## İletişim arayüzü

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>IO-Link</b>                | ✓, V1.1   |
| Veri aktarma hızı             | COM3 (230,4 kBaud)  |
| Döngü süresi                  | 4 ms  |
| VendorID                      | 26  |
| DeviceID HEX                  | 0x8002A6  |
| DeviceID DEC                  | 8389286   |
| Proses verisi uzunluğu        | 16 Bit  |
| <b>Proses verisi yapısı A</b> | Bit 0 = Anahtarlama sinyali $Q_{L1}$<br>Bit 1 = Anahtarlama sinyali $Q_{L2}$<br>Bit 2 = Anahtarlama sinyali $Q_{Int1}$<br>Bit 3 = Anahtarlama sinyali $Q_{Int2}$<br>Bit 4 = Alarm QoR<br>Bit 5 = Tanıtma uygulanıyor<br>Bit 6 ... 15 = Ölçüm değeri |
| <b>Dijital çıkış</b>          | $Q_1$   |
| Adet                          | 1   |

## Ortam verileri

|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b> | +5 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> |
|---------------------------------|--------------------------------|

1) 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

2) Sensör, endüstriyel alanda radyo dalgası koruma şartlarını (elektromanyetik uyumluluk) yerine getirir (radyo dalgası koruma sınıfı A). Meskenlerde kullanım halinde fonksiyon arızalarına neden olabilir.

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Depo ortam sıcaklığı</b> | -20 °C ... +70 °C            |
| <b>Şok yüklenmesi</b>       | EN 60068-2-27 uyarınca       |
| <b>EMVC</b>                 | EN 60947-5-2 <sup>2)</sup>   |
| <b>UL-dosya no.</b>         | NRKH.E191603 & NRKH7.E191603 |

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

<sup>2)</sup> Sensör, endüstriyel alanda radyo dalgası koruma şartlarını (elektromanyetik uyumluluk) yerine getirir (radyo dalgası koruma sınıfı A). Meskenlerde kullanım halinde fonksiyon arızalarına neden olabilir.

### Bağlantı tipi/bağlantı düzeni

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Bağlantı tipi</b>           | Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 0,31 m |
| <b>Bağlantı türü ayrıntısı</b> |   |
| İletken çapı                   | Ø 3,5 mm  |
| Çapraz kablolama               | 0,14 mm <sup>2</sup>                                  |
| Kablo malzemesi                | PVC   |
| Kablo uzunluğu                 | 0,265 m   |
| Erkek konnektör uzunluğu       | 4,5 cm  |
| <b>Bağlantı düzeni</b>         |   |
| BN 1                           | + (L+)  |
| WH 2                           | MF  |
| BU 3                           | - (M)   |
| BK 4                           | Q/C   |

### Smart Task

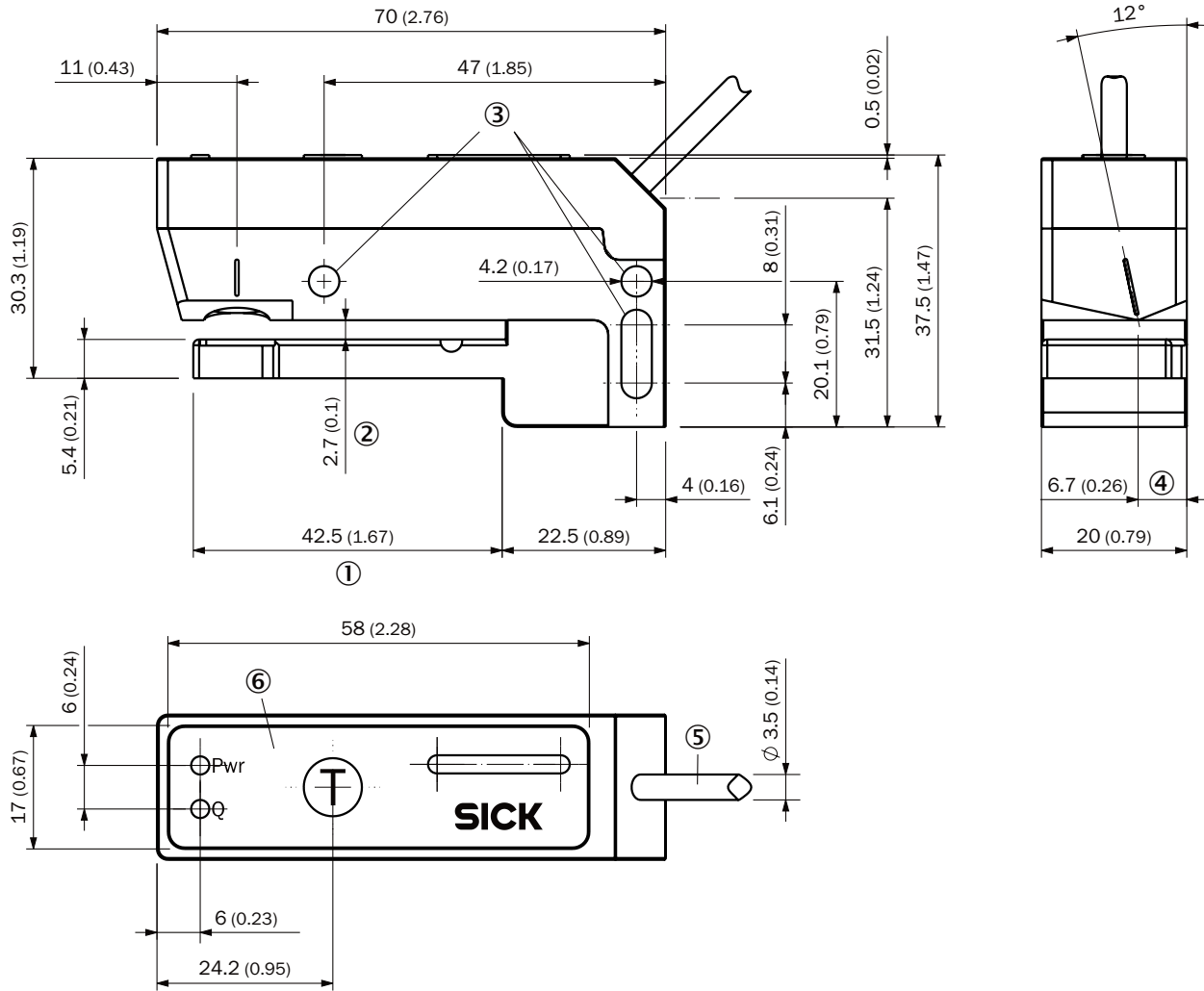
|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>Smart Task tanımı</b> | Temel mantık |
|--------------------------|--------------|

### Sınıflandırmalar

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270909 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270909 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270909 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270909 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270909 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002720 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002720 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002720 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002720 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

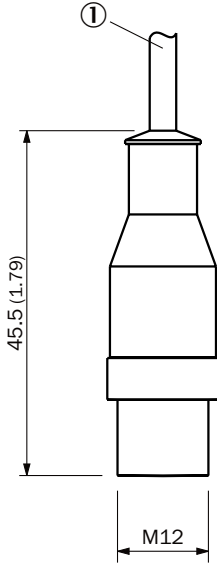
Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

Boyutsal çizim, sensör



- ① Çatal derinliği
- ② Çatal genişliği
- ③ Sabitleme deliği
- ④ Algılama eksen
- ⑤ Bağlantı (kablo uzunluğu için, bkz. Teknik veriler)
- ⑥ Gösterge ve ayarlama elemanları

Boyutsal çizim, bağlantı

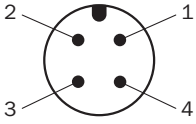


M12 erkek konnektörlü kablo

① Bağlantı (kablo uzunluğu için, bkz. Teknik veriler)

### Bağlantı düzeni

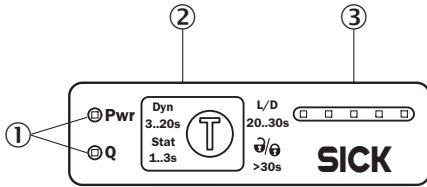
Bağlantı düzeni, bkz. teknik veriler tablosu: Bağlantı tipi/bağlantı düzeni



Erkek konnektör M12, 4 pin, A kodlamalı

### Ayar olanakları

Gösterge ve ayarlama elemanları





① LED'ler (durum göstergesi)

② Öğretme tuşu

③ Bar tipi gösterge

## Önerilen aksesuar

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

|   | Kısa açıklama  | Tip                               | Stok no. |
|---|--|-----------------------------------|----------|
| <b>Bağlantı modülleri</b>   |  |                                   |          |
|  | IO-Link V1.1 port sınıfı A, USB2.0 bağlantısı, harici opsiyonel güç kaynağı 24 V / 1 A   | IOLA2US-01101<br>(SiLink2 Master) | 1061790  |
| <b>Evrensel sıkma sistemleri</b>  |  |                                   |          |
|  | WFS montaj çubuğu, 2 x sabitleme vidası dahil düz, Alüminyum   | BEF-M12GF-A                       | 2059414  |
|  | 12 mm çubuk çapı için çubuk bağlantı kelepçesi (montaj çubuğunun sabitlenmesi), Alüminyum, 2 adet M6 x 30 vida, 2 adet yaylı rondela   | BEF-RMC-D12                       | 5321878  |
|  | <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-<br>050VB3XLEAX            | 2096235  |
| <b>Sensor Integration Gateway</b>   |  |                                   |          |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diğer fonksiyonlar:</b> Entegre Web sunucu, IIoT arayüzleri mevcuttur (Dual Talk)</li> <li><b>Lojik editörü:</b> hayır</li> <li><b>İletişim arayüzü:</b> IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA</li> <li><b>Ürün kategorisi:</b> IO-Link Master</li> </ul>  | SIG350-0004AP100                  | 6076871  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diğer fonksiyonlar:</b> Entegre Web sunucu, IIoT arayüzleri mevcuttur (Dual Talk)</li> <li><b>Lojik editörü:</b> hayır</li> <li><b>İletişim arayüzü:</b> IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA</li> <li><b>Ürün kategorisi:</b> IO-Link Master</li> </ul>  | SIG350-0005AP100                  | 6076923  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diğer fonksiyonlar:</b> Entegre Web sunucu, IIoT arayüzleri mevcuttur (Dual Talk)</li> <li><b>Lojik editörü:</b> hayır</li> <li><b>İletişim arayüzü:</b> IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA</li> <li><b>Ürün kategorisi:</b> IO-Link Master</li> </ul>   | SIG350-0006AP100                  | 6076924  |

## 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)