# Teknik veri sayfası
# Sensör kapasitif
Ürün no.: 50135740
LCS-1Q40P-F20PNO-K003PM08



Şekil farklılık gösterebilir

**İçerik**


- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Devre şeması
- Kumanda ve gösterge
- Ürün anahtarı
- Uyarılar

# Teknik veriler

## Temel veriler

| | |
|---|---|
| **Seri** | LCS-1 |
| **Anahtarlama mesafesi $S_n$** | 1 ... 20 mm |
| **Güvenilir çalışma mesafesi** | 20 mm |

## Karakteristik parametreler

| | |
|---|---|
| **MTTF** | 195 Yıllar |

## Elektrik verileri

| | |
|---|---|
| **Koruma devresi** | Kısa devre koruması |
| | Ters kutup koruması |

### Güç verileri

| | |
|---|---|
| **Besleme gerilimi $U_B$** | 10 ... 30 V, DC |
| **Artık dalgalanma** | 0 ... 10 %, $U_B$'dan |
| **Açık devre akımı** | 15 mA |
| **Sıcaklık kayması, maks. (% cinsinden başlangıç $S_r$)** | 20 % |
| **Tekrar edilebilirlik, maks. (% cinsinden başlangıç $S_r$)** | 5 % |
| **Ölçüm işletmesi akımı** | 100 mA |

### Çıkışlar

| | |
|---|---|
| **Dijital anahtarlama çıkışı sayısı** | 1 Adet |

#### Anahtarlama çıkışları

| | |
|---|---|
| **Tür** | Dijital anahtarlama çıkışı |
| **Voltaj türü** | DC |

##### Anahtarlama çıkışı 1

| | |
|---|---|
| **Tahsis** | Bağlantı 1, pin 4 |
| **Anahtarlama elemanı** | Transistör, PNP |
| **Anahtarlama prensibi** | Kapatıcı (NO) |

## Zaman davranışı

| | |
|---|---|
| **Anahtarlama frekansı** | 100 Hz |

## Bağlantı

| | |
|---|---|
| **Bağlantı sayısı** | 1 Adet |

### Bağlantı 1

| | |
|---|---|
| **İşlev** | Gerilim beslemesi |
| | Sinyal ÇIKIŞ |
| **Bağlantı türü** | Yuvarlak konnektör |
| **Kablo uzunluğu** | 300 mm |
| **Malzeme kılıf** | PUR |
| **Kablo rengi** | siyah |
| **Vida dişi büyüklüğü** | M8 |
| **Tip** | erkek |
| **Malzeme** | Plastik |
| **Kutup sayısı** | 3 kutuplu |

## Mekanik bilgiler

| | |
|---|---|
| **Yapı şekli** | Kübik |
| **Ölçü (G x Y x U)** | 40 mm x 40 mm x 10 mm |
| **Montaj türü** | Gömülü |
| **Malzeme gövde** | Plastik |
| **Plastik gövde** | Polibütilen (PBT) |
| **Malzeme aktif yüzey** | Plastik, Polibütilen (PBT) |
| **Kapak malzemesi** | Plastik, Polibütilen (PBT) |
| **Net ağırlık** | 33 g |
| **Gövde rengi** | siyah |

## Kumanda ve gösterge

| | |
|---|---|
| **Gösterge türü** | LED |
| **LED sayısı** | 2 Adet |
| **Kumanda elemanları** | Çok geçişli potansiyometre (20 geçişli) |
| **Kumanda elemanının işlevi** | Hassasiyet ayarı |
| **Anahtarlama mesafesi ayarlanabilir** | Evet |

## Çevresel veriler

| | |
|---|---|
| **Ortam sıcaklığı işletim** | -5 ... 85 °C |
| **Ortam sıcaklığı depolama** | -25 ... 85 °C |

## Sertifikalar

| | |
|---|---|
| **Koruma sınıfı** | IP 67 |
| **Güvenlik sınıfı** | III |
| **Sertifikasyonlar** | c UL US |
| **Geçerli norm** | IEC 60947-5-2 |

# Teknik veriler

## Düzeltme faktörleri

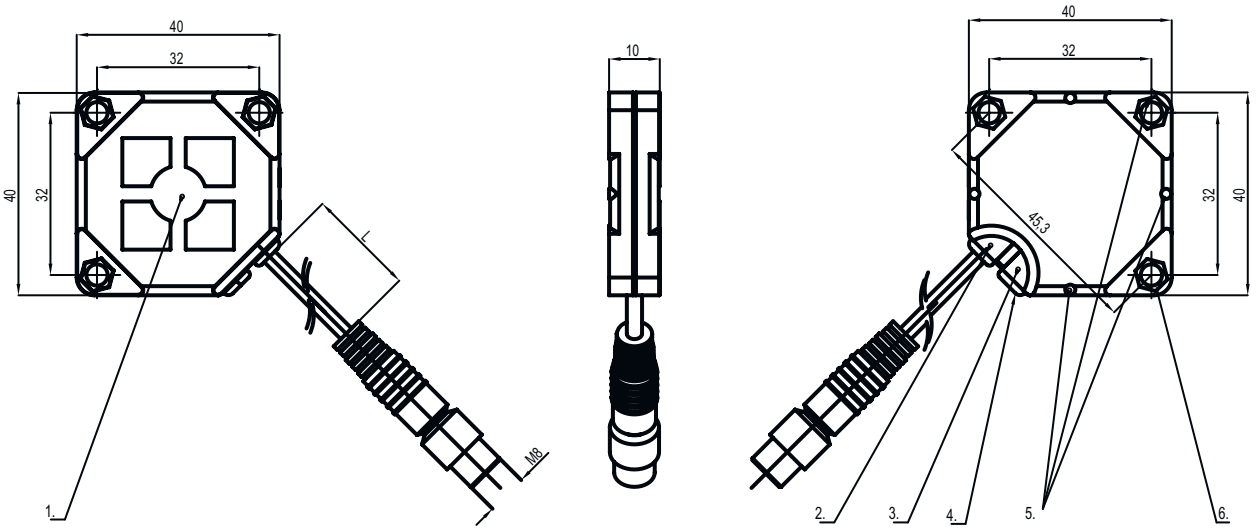
| | |
|---|---|
| **Aseton** | 0,75 |
| **Akrilik reçine** | 0,1 ... 0,25 |
| **Alkol** | 0,85 |
| **Amonyak** | 0,7 ... 0,85 |
| **Anilin** | 0,4 |
| **Benzin** | 0,1 |
| **Selüloit** | 0,15 |
| **Klor sıvısı** | 0,1 |
| **Ebonit** | 0,15 |
| **Epoksit reçine** | 0,15 ... 0,35 |
| **Petrol** | 0,05 |
| **Etanol** | 0,85 |
| **Etilen glikol** | 0,93 |
| **Freon R22 ve 502 (sıvı)** | 0,35 |
| **Tahıl** | 0,15 ... 0,3 |
| **Cam** | 0,2 ... 0,55 |
| **Gliserin** | 0,98 |
| **Kauçuk** | 0,15 ... 0,9 |
| **Ahşap, ıslak** | 0,6 ... 0,85 |
| **Ahşap, kuru** | 0,1 ... 0,4 |
| **Karbonik asit** | 0 |
| **Hava** | 0 |
| **Mermer** | 0,5 |
| **Un** | 0,05 |
| **Melamin reçine** | 0,25 ... 0,55 |
| **Süt tozu** | 0,2 |
| **Naylon** | 0,2 ... 0,3 |
| **Yağlı kağıt** | 0,25 |
| **Kağıt** | 0,1 |
| **Poliamit** | 0,3 |
| **Polyester reçine** | 0,15 ... 0,5 |
| **Prespan** | 0,1 ... 0,3 |
| **PTFE** | 0,1 |
| **Kuvars cam** | 0,2 |
| **Tuz** | 0,35 |
| **Kum** | 0,15 ... 0,3 |
| **Su** | 1 |
| **Çimento tozu** | 0,25 |
| **Şeker** | 0,15 |

## Sınıflandırma

| | |
|---|---|
| **Gümrük taife numarası** | 85365019 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27270102 |
| **ECLASS 8.0** | 27270102 |
| **ECLASS 9.0** | 27270102 |
| **ECLASS 10.0** | 27270102 |
| **ECLASS 11.0** | 27270102 |
| **ECLASS 12.0** | 27274201 |
| **ECLASS 13.0** | 27274201 |
| **ECLASS 14.0** | 27274201 |
| **ECLASS 15.0** | 27274201 |
| **ECLASS 16.0** | 27274201 |
| **ETIM 5.0** | EC002715 |
| **ETIM 6.0** | EC002715 |
| **ETIM 7.0** | EC002715 |
| **ETIM 8.0** | EC002715 |
| **ETIM 9.0** | EC002715 |
| **ETIM 10.0** | EC002715 |
| **UNSPSC 26.08** | 39122230 |

# Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



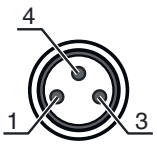

1 aktif yüzey
2 LED yeşil, çalışma voltajı göstergesi
3 LED sarı, işlev göstergesi
4 Potansiyometre
5 Montaj braketi: Kablo bağlayıcısı
6 Montaj braketi: Cıvata 3xM3

# Elektrik bağlantısı

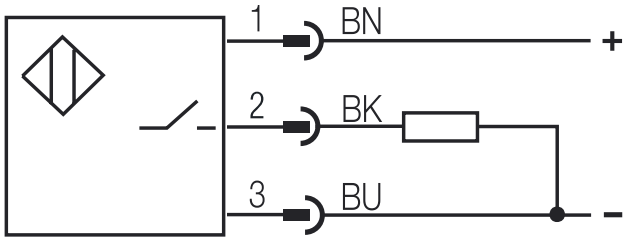
## Bağlantı 1

| | |
|---|---|
| **İşlev** | Gerilim beslemesi |
| | Sinyal ÇIKIŞ |
| **Bağlantı türü** | Yuvarlak konnektör |
| **Kablo uzunluğu** | 300 mm |
| **Malzeme kılıf** | PUR |
| **Kablo rengi** | siyah |
| **Vida dişi büyüklüğü** | M8 |
| **Tip** | erkek |
| **Malzeme** | Plastik |
| **Kutup sayısı** | 3 kutuplu |

| Pin | Pin tahsisi | İletken rengi |
|---|---|---|
| **1** | +10...30 V DC | kahverengi |
| **2** | | |
| **3** | GND | Mavi |
| **4** | ÇIKIŞ | siyah |



# Devre şeması




# Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran | Anlam |
|---|---|---|
| **1** | yeşil, sürekli ışık | Hazır |
| **2** | sarı, sürekli ışık | Anahtarlama çıkışı/anahtarlama durumu |

# Ürün anahtarı

Parça atama: **LCS-ABBBC-DDDEFF-GHHHIJJJ KK**

| | |
|---|---|
| **LCS** | **Çalışma prensibi**<br>LCS: Kapasitif sensör |
| **A** | **Seri**<br>1: Yapı serisi 1 "Extended"<br>2: Yapı serisi 2 "Advanced" |
| **BBB** | **Yapı şekli**<br>M12: M12 x 1 dış dişli seri<br>M18: M18 x 1 dış dişli seri<br>M30: M30 x 1.5 dış dişli seri<br>Q40: Kübik yapı şeklinde seri, uzunluk 40 mm<br>Q54: Kübik yapı şeklinde seri, uzunluk 54 mm |
| **C** | **Gövde malzemesi**<br>B: Pirinç<br>M: Metal<br>P: Plastik/PBT<br>T: PTFE |
| **DDD** | **Ölçüm aralığı / montaj türü**<br>F03: Tipik tarama aralığı sınırı 3,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>F04: Tipik tarama aralığı sınırı 4,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>F05: Tipik tarama aralığı sınırı 5,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>F06: Tipik tarama aralığı sınırı 6,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>F08: Tipik tarama aralığı sınırı 8,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>F10: Tipik tarama aralığı sınırı 10,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>F15: Tipik tarama aralığı sınırı 15,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>F20: Tipik tarama aralığı sınırı 20,0 mm / gömülü monte edilebilir<br>N06: Tipik tarama aralığı sınırı 6,0 mm / gömülü monte edilemez<br>N08: Tipik tarama aralığı sınırı 8,0 mm / gömülü monte edilemez<br>N10: Tipik tarama aralığı sınırı 10,0 mm / gömülü monte edilemez<br>N15: Tipik tarama aralığı sınırı 15,0 mm / gömülü monte edilemez<br>N25: Tipik tarama aralığı sınırı 25,0 mm / gömülü monte edilemez<br>N30: Tipik tarama aralığı sınırı 30,0 mm / gömülü monte edilemez |
| **E** | **Çıkış fonksiyonu**<br>B: Normalde kapalı ve normalde açık kontak<br>N: NPN<br>P: PNP |
| **FF** | **Çıkış sinyali tipi**<br>NC: Normalde kapalı kontak<br>NO: Normalde açık kontak<br>NP: Programlanabilir |
| **G** | **Bağlantı kablosu**<br>K: Kablo<br>kullanılmayan: kablo yok |

# Ürün anahtarı

| | |
|---|---|
| **HHH** | **Kablo uzunluğu**<br>020: Uzunluk 2.000 mm<br>003: Uzunluk 300 mm<br>kullanılmayan: kablo yok |
| **I** | **Kablo malzemesi**<br>P: PUR<br>T: PTFE<br>V: PVC |
| **JJJ** | **Elektrik bağlantısı**<br>M08: M8 yuvarlak soket bağlantısı, 3 kutuplu<br>M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 4 kutuplu (konnektör) |
| **KK** | **Özel ekipman**<br>L: IO-Link arayüzü<br>T: Tanıtma<br>Kullanılmayan: özel ekipman yoktur |

**Uyarı**

- Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, www.leuze.com Leuze internet sitesinde bulabilirsiniz.

# Uyarılar

**Kullanım amacına dikkat edin!**

- Ürün bir emniyet sensörü değildir ve personel koruma amaçlı değildir.
- Ürün sadece yetkili kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- Ürünü sadece amacına uygun kullanıma göre kullanın.