

## Teknik veri sayfası

### Ultrasonik çatal sensörü

Ürün no.: 50142874

IGSU14E/LWT.3SD-M12



Şekil farklılık gösterebilir

#### İçerik

- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Diyagramlar
- Kumanda ve gösterge
- Ürün anahtarı
- Uyarılar
- Diğer bilgiler
- Aksesuarlar



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Seri             | 14                        |
| Fiziksel prensip | Ultrasonik                |
| Uygulama         | Bağlantı yeri kontrolleri |
| Ortam            | şeffaf ve şeffaf değil    |

## Özel versiyon

|               |                                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Özel versiyon | Anahtarlama eşiği manüel ince ayarı<br>easyTeach fonksiyonu<br>Entegre hat yırtılma kontrolü<br>Tanıtma girişi<br>Uyarı çıkışı |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Elektrik verileri

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| Koruma devresi | Kısa devre koruması<br>Ters kutup koruması |
|----------------|--------------------------------------------|

## Güç verileri

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Besleme gerilimi $U_B$ | 18 ... 30 V, DC        |
| Artık dalgalanma       | 0 ... 10 %, $U_B$ 'dan |
| Açık devre akımı       | 0 ... 60 mA            |

## Girişler

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Tanıtma giriş sayısı | 1 Adet |
|----------------------|--------|

## Tanıtma girişleri

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Tür                 | Tanıtma girişi                        |
| Voltaj türü         | DC                                    |
| Anahtarlama voltajı | low: $\leq 2$ V<br>yüksek: $\geq 9$ V |
| Giriş direnci       | 15.000 $\Omega$                       |

## Tanıtma girişi 1

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Anahtarlama durumu aktif | yüksek |
|--------------------------|--------|

## Çıkışlar

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 2 Adet |
|-----------------------------------|--------|

## Anahtarlama çıkışları

|                          |                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| Tür                      | Dijital anahtarlama çıkışı                   |
| Voltaj türü              | DC                                           |
| Anahtarlama akımı, maks. | 100 mA                                       |
| Anahtarlama voltajı      | low: $\leq 2$ V<br>yüksek: $\geq (U_B - 2V)$ |
| Yük kapasitesi           | 0,01 $\mu F$                                 |

## Anahtarlama çıkışı 1

|                      |                                                                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, Puşpul                                                                                             |
| Anahtarlama prensibi | IO-Link / PNP açık anahtarlama (yapıştırma yerinde anahtarlama), NPN NC anahtarlama (hat üzerinde anahtarlama) |

## Anahtarlama çıkışı 2

|                      |                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------|
| Anahtarlama elemanı  | Transistör, Puşpul                                      |
| Anahtarlama prensibi | aktif düşük (normal çalışma yüksek, olay halinde düşük) |

## Zaman davranışı

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Anahtarlama frekansı | 2.000 Hz |
| Tepki verme süresi   | 0,2 ms   |
| Hazırlık gecikmesi   | 300 ms   |
| Tanıtma şerit hızı   | 50 m/min |

## Arayüz

|     |         |
|-----|---------|
| Tür | IO-Link |
|-----|---------|

## IO-Link

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| COM modu            | COM3                  |
| Profil              | Akıllı sensör profili |
| Min. periyot süresi | COM3 = 0,5 ms         |
| Çerçeve tipi        | 2.5                   |
| Teknik özellik      | V1.1                  |
| Cihaz kimliği       | 2512                  |
| SIO modu desteği    | Evet                  |

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

|       |                                                |
|-------|------------------------------------------------|
| İşlev | Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
|-------|------------------------------------------------|

## Bağlantı türü

|                    |  |
|--------------------|--|
| Yuvarlak konnektör |  |
|--------------------|--|

## Vida dişi büyüklüğü

|     |  |
|-----|--|
| M12 |  |
|-----|--|

## Tip

|       |  |
|-------|--|
| erkek |  |
|-------|--|

## Malzeme

|       |  |
|-------|--|
| Metal |  |
|-------|--|

## Kutup sayısı

|           |  |
|-----------|--|
| 5 kutuplu |  |
|-----------|--|

## Kodlama

|         |  |
|---------|--|
| A kodlu |  |
|---------|--|

## Konnektör çıkışı

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| yatay (bant gidişine paralel) |  |
|-------------------------------|--|

## Mekanik bilgiler

|                    |                                                |
|--------------------|------------------------------------------------|
| Yapı şekli         | Çatal                                          |
| Ağız genişliği     | 4 mm                                           |
| Ağız derinliği     | 80 mm                                          |
| Ölçü (G x Y x U)   | 22 mm x 46,9 mm x 96 mm                        |
| Malzeme gövde      | Metal                                          |
| Metal gövde        | Çinko baskı döküm, galvanize nikel kaplaması   |
| Net ağırlık        | 270 g                                          |
| Gövde rengi        | gümüş                                          |
| Montaj braket türü | Geçiş montaj braket<br>Montaj braket vida dişi |

## Kumanda ve gösterge

|                           |                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| Gösterge türü             | LED                                         |
| Kumanda elemanları        | Kumanda butonları                           |
| Kumanda elemanının işlevi | Hat ve yapıştırma yerinde dinamik öğretilme |

## Çevresel veriler

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Ortam sıcaklığı işletim | 0 ... 60 °C |
|-------------------------|-------------|

## Teknik veriler

## Sertifikalar

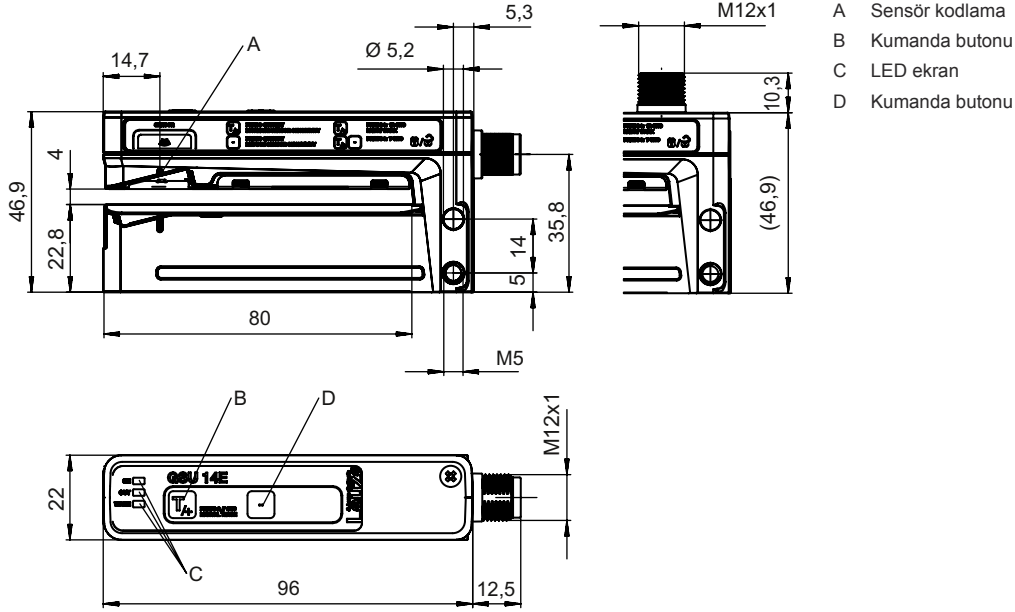
|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Koruma sınıfı    | IP 65                     |
| Güvenlik sınıfı  | III                       |
| Sertifikasyonlar | c UL US                   |
| Geçerli norm     | EN 60947-5-2:2007+A1:2012 |
| US patentleri    | US 6,314,054 B            |

## Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4          | 27272801 |
| ECLASS 8.0            | 27272801 |
| ECLASS 9.0            | 27272801 |
| ECLASS 10.0           | 27272801 |
| ECLASS 11.0           | 27272801 |
| ECLASS 12.0           | 27272801 |
| ECLASS 13.0           | 27272801 |
| ECLASS 14.0           | 27272801 |
| ECLASS 15.0           | 27272801 |
| ETIM 5.0              | EC001847 |
| ETIM 6.0              | EC001847 |
| ETIM 7.0              | EC001847 |
| ETIM 8.0              | EC001847 |
| ETIM 9.0              | EC001847 |
| ETIM 10.0             | EC001847 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir

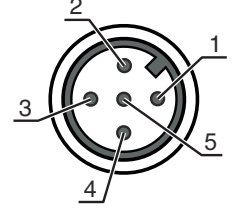


## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

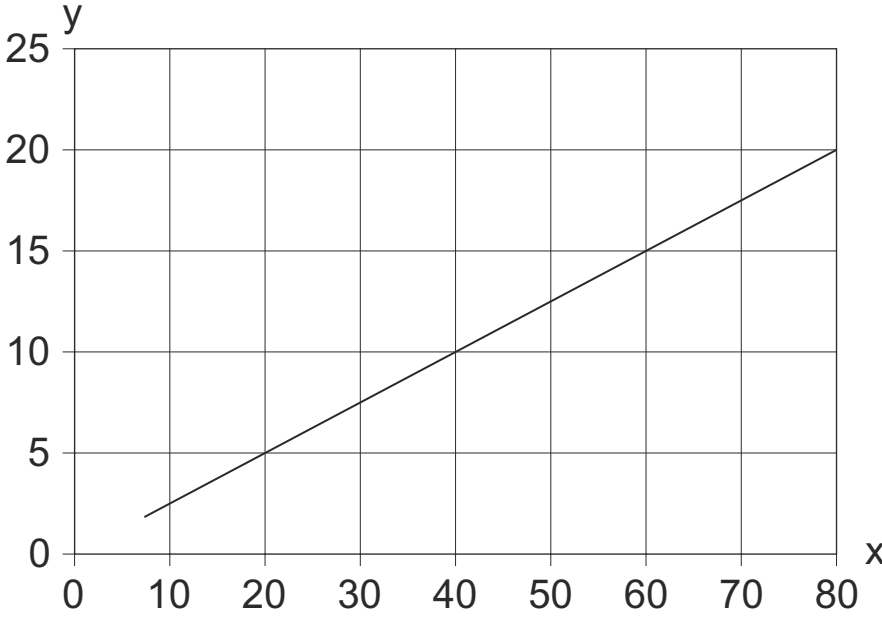
|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi             |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ                  |
|                     | Sinyal IN                     |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör             |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                           |
| Tip                 | erkek                         |
| Malzeme             | Metal                         |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                     |
| Kodlama             | A kodlu                       |
| Konnektör çıkışı    | yatay (bant gidişine paralel) |

| Pin | Pin tahsisi       |
|-----|-------------------|
| 1   | V+                |
| 2   | ÇIKIŞ UYARISI     |
| 3   | GND               |
| 4   | IO-Link / ÇIKIŞ 1 |
| 5   | Tanıtma           |



## Diyagramlar

Bant hızına bağlı olarak yapıştırma yeri genişliği



x Bant hızı [m/sn]  
y Yapıştırma yeri genişliği [mm]

## Kumanda ve gösterge

| LED     | Ekran                 | Anlam                                  |
|---------|-----------------------|----------------------------------------|
| 1 ON    | yeşil, sürekli ışık   | İşletime hazır olma                    |
| 2 ÇIKIŞ | sarı, sürekli ışık    | Ek yeri tespitinde anahtarlama sinyali |
| 3 WARN  | kırmızı, sürekli ışık | Tanıtma hatası / hat kopması           |

## Ürün anahtarı

Parça atama: AAA14E/BCD.EEE-FFF

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA14E</b> | <b>Çalışma prensibi / yapı şekli</b><br>GSU14E: Ultrasonik çatal sensörü<br>IGSU14E: Entegre easyTeach fonksiyonlu ultrasonik çatal sensör<br>GSX14E: Ultrasonik ve optik olarak birleştirilmiş çatal sensör                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>B</b>      | <b>Anahtarlama çıkışı / işlev OUT 1/IN: Pin 4</b><br>6: Puşpul (puşpul) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama (boşluk olduğunda çalışır), NPN NC anahtarlama (etiket olduğunda çalışır)<br>G: Puşpul (puşpul) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama (etiket olduğunda çalışır), NPN açık anahtarlama (boşluk olduğunda çalışır)<br>1: IO-Link / NPN açık anahtarlama (boşluk olduğunda çalışır), PNP NC anahtarlama (etiket olduğunda çalışır)<br>L: IO-Link / PNP açık anahtarlama (boşluk olduğunda çalışır), NPN NC anahtarlama (etiket olduğunda çalışır) |
| <b>C</b>      | <b>nahtarlama çıkışı / işlev OUT 2/IN: Pin 2</b><br>6: Puşpul (puşpul) anahtarlama çıkışı, PNP açık anahtarlama (boşluk olduğunda çalışır), NPN NC anahtarlama (etiket olduğunda çalışır)<br>G: Puşpul (puşpul) anahtarlama çıkışı, PNP NC anahtarlama (etiket olduğunda çalışır), NPN açık anahtarlama (boşluk olduğunda çalışır)<br>W: Uyarı çıkışı                                                                                                                                                                                                             |
| <b>D</b>      | <b>Anahtar çıkışı / İşlev OUT 3/IN: Pin 5</b><br>T: Tanıtma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>EEE</b>    | <b>Ekipman</b><br>3: Tuş üzerinden tanıtma<br>SD: Bağlantı yeri kontrolü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>FFF</b>    | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>M12: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 5 kutuplu (konnektör yatay)<br>M12V: M12 yuvarlak soket bağlantısı, 5 kutuplu (konnektör dikey)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Uyarı

Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, [www.leuze.com](http://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.



## UL uygulamalarında:



- UL uygulamalarında sadece NEC'e (National Electric Code, ulusal elektrik kodu) uygun 2. sınıf devrelerde kullanılmasına izin verilir.

## Diğer bilgiler

- Push-Pull (puşpul tarama) anahtarlama çıkışları paralel olarak anahtarlanamazlar.
- Etiketlerin arasındaki boşlukların ulaşılabilir hassasiyeti ve algılanabilirliği, kullanılan etiket malzemesine bağlıdır.
- Yüksek bir anahtarlama hassasiyetinin sağlanması için, etiket şeridinin hafif voltajda alt kenarda olması gerekir.

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı ünitesi

|                                                                                  | Ürün no. | Adı                   | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link Master | <p>Tür: IO-Link Master</p> <p>Akım tüketimi, maks.: 11.000 mA</p> <p>Sensör bağlantısı başına anahtar çıkışları: 1 Adet</p> <p>Anahtarlama çıkışı: Transistör, PNP</p> <p>Arayüz: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, Otomatik protokol tespiti, PROFINET</p> <p>Bağlantılar: 12 Adet</p> <p>Sensör bağlantıları: 8 Adet</p> <p>Gerilim beslemesi bağlantıları: 2 Adet</p> <p>Arayüzü bağlantıları: 2 Adet</p> <p>Koruma sınıfı: IP 67, IP 65, IP 69K</p> |

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|                                                                                   | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Bağlantı kablosu | <p>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dışı, A kodlu, 5 kutuplu</p> <p>Yuvarlak konektör, LED: Hayır</p> <p>Bağlantı 2: açık uç</p> <p>Korunmalı: Hayır</p> <p>Kablo uzunluğu: 5.000 mm</p> <p>Malzeme kılıf: PVC</p> |

## Genel

|                                                                                    | Ürün no. | Adı         | Ürün         | Tanım                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144290 | FS 14EM.5   | Kılavuz rayı | <p>Ölçüler: 21 mm x 19,8 mm x 82,3 mm</p> <p>Malzeme gövde: Paslanmaz çelik, V2A</p> |
|  | 50144288 | FS 14EML.5  | Kılavuz rayı | <p>Ölçüler: 21 mm x 21 mm x 170 mm</p> <p>Malzeme gövde: Paslanmaz çelik, V2A</p>    |
|  | 50144289 | FS 14EML1.5 | Kılavuz rayı | <p>Ölçüler: 21 mm x 21 mm x 120 mm</p> <p>Malzeme gövde: Paslanmaz çelik, V2A</p>    |

## Uyarı



↗ Mevcut tüm aksesuarların bir listesini, Leuze'nin internet sitesinde, ürün ayrıntıları sayfasındaki İndir sekmesinde bulabilirsiniz.