



# THTL-1AAAB0424MZ

THTL

SICAKLIK SENSÖRLERİ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



## Sipariş bilgileri

| Tip              | Stok no. |
|------------------|----------|
| THTL-1AAAB0424MZ | 6047649  |

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

## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Ölçüm mesafesi</b>             | -50 °C ... +150 °C                      |
| <b>Ölçme elemanı</b>              | Pt1000                                  |
| <b>Çıkış sinyali</b>              | 4 mA ... 20 mA, 2 kablo                 |
| <b>Maksimum yük R<sub>A</sub></b> | $R_A \leq (L^+ - 10 V) / 0,023 A$ [Ohm] |

### Mekanik/Elektrik

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Proses bağlantısı</b>             | Açılı boru (DIN EN ISO 1127 ve DIN 11866), seri B, kaynaklama için                                       |
| <b>Sayaç Çap Ölçüsü</b>              | DN 42,4  |
| <b>Malzemeye temas eden kısımlar</b> | 1.4435/ 316L paslanmaz çelik, R <sub>a</sub> ≤ 0,8 µm  |
| <b>Basınç dayanımı</b>               | Oda sıcaklığında maks. 25 bar  |
| <b>Gövde malzemesi</b>               | Paslanmaz çelik (CrNi)   |
| <b>Bağlantı tipi</b>                 | M12 x 1, 4-pinli yuvarlak konnektör <sup>1)</sup>  |
| <b>Koruma sınıfı</b>                 | IP67 <sup>2)</sup><br>IP69 <sup>2)</sup>   |
| <b>Besleme Gerilimi</b>              | 10 V DC ... 35 V DC  |
| <b>Maks. akım tüketimi</b>           | Yakl. 30 mA  |
| <b>Elektrik güvenliği</b>            | Koruma sınıfı: III, izolasyon gerilimi: 500 V AC, Ters kutup besleme koruması: M'ye karşı L <sup>+</sup> |
| <b>Koruma sınıfı III</b>             | ✓  |
| <b>CE'ye uygunluk</b>                | 2004/108/EG, EN 61326-2-3  |
| <b>RoHS sertifikası</b>              | ✓  |
| <b>Başlatma süresi</b>               | Max. 4 s   |

<sup>1)</sup> Belirtilen koruma sınıfları yalnızca karşılık gelen koruma sınıfındaki elektrik fişleri ile takılı durumda geçerlidir.

<sup>2)</sup> IEC 60529'a göre IP koruma sınıfı.

### Performans

|   |   |
|---|---|
| <b>Ölçme elemanının hassasiyeti</b>     | IEC 60751'e göre A sınıfı <sup>1)</sup> |
| <b>Ölçme dönüştürücüsünün doğruluğu</b> | ± 0,25 K                                |

<sup>1)</sup> Sınıf B (Ölçüm mesafesi -50 °C ... -30 °C).

<sup>2)</sup> IEC 60751'e göre sensör yapılandırmasına bağlı olarak.

|  |  |
|--|--|
| <b>Ölçme dönüştürücüsü doğrusalığı</b> | Sapmanın $\leq \pm \%0,1$ 'i                             |
| <b>Tepki süresi</b>                    | $t_{50} \leq 3,2$ s<br>$t_{90} \leq 9,1$ s <sup>2)</sup> |

<sup>1)</sup> Sınıf B (Ölçüm mesafesi  $-50$  °C ...  $-30$  °C).

<sup>2)</sup> IEC 60751'e göre sensör yapılandırmasına bağlı olarak.

## Ortam verileri

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Ortam sıcaklığı</b>             | $-40$ °C ... $+85$ °C               |
| <b>Depolama ve nakil sıcaklığı</b> | $-40$ °C ... $+85$ °C               |
| <b>Darbe dayanımı</b>              | 50 g, 6 ms (IEC 60068-2-27'ye göre) |
| <b>Havadaki bağıl nem</b>          | 100 % <sup>1)</sup>                 |

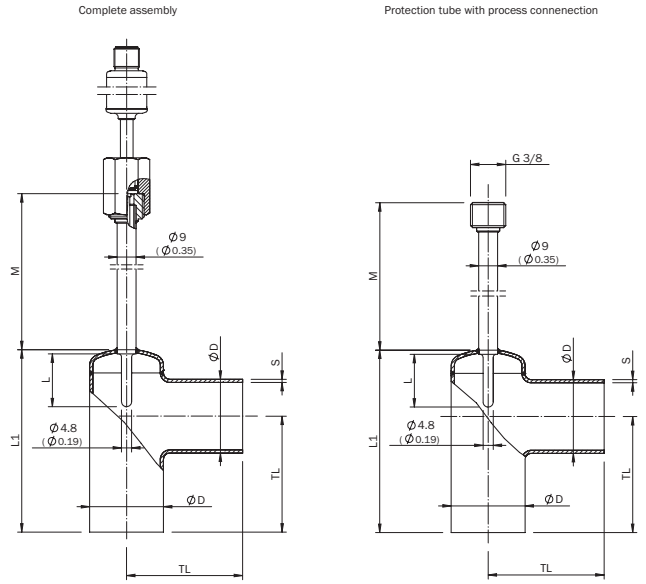
<sup>1)</sup> , Buğulanma izinli.

## Sınıflandırmalar

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27200208 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27200208 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27200208 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27200208 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27200208 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002994 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002994 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002994 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002994 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112211 |

### Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

Teknik çizim



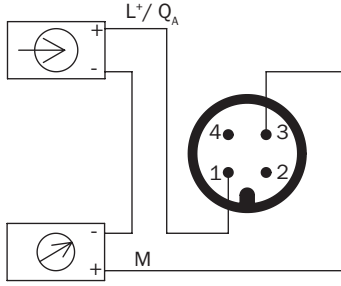
| Design      | Ø D     | s           | TL         | L1           | L             | M            |              |
|-------------|---------|-------------|------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Angled pipe | NW 17.2 | 17.2 (0.68) | 1.6 (0.63) | 34.0 (13.39) | 55.0 (21.65)  | 16.0 (6.30)  | 41.0 (16.14) |
|             | NW 21.3 | 21.3 (0.84) | 1.6 (0.63) | 36.0 (14.17) | 58.0 (22.83)  | 18.0 (7.09)  | 39.0 (15.35) |
|             | NW 26.9 | 26.9 (1.06) | 1.6 (0.63) | 55.0 (21.65) | 81.0 (31.89)  | 30.0 (11.81) | 27.0 (10.63) |
|             | NW 42.4 | 42.4 (1.17) | 2.0 (0.79) | 65.0 (25.59) | 102.0 (40.16) | 30.0 (11.81) | 27.0 (10.63) |

### Uygulama



## Bağlantı tipi

Yuvarlak konektör M12 x 1, çıkış sinyali 4 mA ... 20 mA



## Önerilen aksesuar

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

|       | Kısa açıklama  | Tip                | Stok no. |
|-------|--|--------------------|----------|
| Diğer |  |                    |          |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konektör, 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> 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>    | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konektör, 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, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>    | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konektör, 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> 10 m, 4 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>   | YF2A14-100UB3XLEAX | 2095609  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konektör, M12, 4 pin, açılı, 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> 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>  | YG2A14-020UB3XLEAX | 2095766  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konektör, M12, 4 pin, açılı, 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, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>  | YG2A14-050UB3XLEAX | 2095767  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konektör, M12, 4 pin, açılı, 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> 10 m, 4 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul> | YG2A14-100UB3XLEAX | 2095768  |

|   | Kısa açıklama  | Tip                | Stok no. |
|---|--|--------------------|----------|
|    | <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> 2 m, 4 telli, PVC</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li></ul>    | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234  |
|    | <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> 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> 10 m, 4 telli, PVC</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li></ul>   | YF2A14-100VB3XLEAX | 2096236  |
|    | <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> 15 m, 4 telli, PVC</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li></ul>   | YF2A14-150VB3XLEAX | 2096237  |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, 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> 2 m, 4 telli, PVC</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li></ul>  | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895  |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, 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>  | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897  |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, 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> 10 m, 4 telli, PVC</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li><li>• <b>Uygulama alanı:</b> Kimyasal aralık</li></ul> | YG2A14-100VB3XLEAX | 2095898  |

## BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekildeki 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)