

# TUTSN

SICAKLIK PROBU

Montaj ve kullanım talimatları



# İçindekiler tablosu

GÜVENLİK VE ÖNLEMLER	3
ÜRÜN TANIMI	4
ÜRÜN KODLARI	4
AMAÇLANAN KULLANIM ALANI	4
TEKNİK DATA	4
STANDARTLAR	5
OPERASYONEL DİAGRAMLAR	5
KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR	5
ADIM ADIM MONTAJ VE ÇALIŞMA TALİMATLARI	5
NAKLİYE VE DEPOLAMA	7
GARANTİ VE KISITLAMALAR	7
BAKIM	7

## GÜVENLİK VE ÖNLEMLER



Ürünle çalışmadan önce tüm bilgileri, veri sayfasını, Modbus haritasını, montaj ve çalıştırma talimatlarını okuyun ve kablolama ve bağlantı şemasını inceleyin. Kişisel ve ekipman güvenliğinizi ve optimum ürün performansı için, bu ürünü kurmadan, kullanmadan veya bakımını yapmadan önce içeriği tam olarak anladığınızdan emin olun.



Güvenlik ve lisanslama (CE) nedenleriyle, ürünün izinsiz dönüştürülmesi, değiştirilmesi ve / veya modifikasyonu kabul edilemez.



Ürün, aşırı sıcaklıklar, doğrudan güneş ışığı veya titreşimler gibi anormal koşullara maruz bırakılmamalıdır. Yüksek konsantrasyonda kimyasal buharlara uzun süre maruz kalmak ürün performansını etkileyebilir. Çalışma ortamının mümkün olduğunca kuru olduğundan emin olun; buğulaşmadan kaçının.



Tüm kurulumlar yerel sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine ve yerel elektrik standartlarına ve onaylanmış kodlara uygun olmalıdır. Bu ürün sadece ürün ve güvenlik önlemleri hakkında uzman bilgisi olan bir mühendis veya teknisyen tarafından kurulabilir.



Enerjili elektrikli parçalarla temastan kaçının. Ürünü bağlamadan, bakım yapmadan veya onarmadan önce daima güç kaynağının bağlantısını kesin.



Ürüne her zaman uygun güç kaynağını uyguladığınızdan ve uygun kablo boyutu ve özelliklerini kullandığınızdan emin olun. Tüm vidaların ve somunların iyice sıkıldığından ve sigortaların (varsa) iyi takıldığından emin olun.



Ekipman ve ambalajların geri dönüşümü dikkate alınmalı ve bunlar yerel ve ulusal mevzuat / yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.



Yanıtlanmayan herhangi bir sorunuz olması durumunda, lütfen teknik desteğinizle iletişime geçin veya bir uzmana danışın.

## ÜRÜN TANIMI

TUTSN pasif sıcaklık probu, plastik bir muhafaza içine güvenli bir şekilde yerleştirilen hassas platin eleman sayesinde kanallardaki sıcaklık hakkında son derece kararlı bilgi sağlar. Sensörler çok çeşitli kanallara (dairesel ve dikdörtgen) uygun ayarlanabilir bir flanşla donatılmışken, uçan kablolar hemen bağlantıya hazırdır.

## ÜRÜN KODLARI

Kod	(Dijital sıcaklık. sensör)	Kanal çapı	Plastik boru uzunluğu
TUTSN-P500-150	PT500	< 300 mm	150 mm
TUTSN-P500-250	PT500	> 300 mm	250 mm
TUTSN-P1K0-150	PT1000	< 300 mm	150 mm
TUTSN-P1K0-250	PT1000	> 300 mm	250 mm

## AMAÇLANAN KULLANIM ALANI

- Sıcaklık seviyelerini korumak için binalarda kontrollü havalandırma
- Aşındırıcı olmayan, kuru ortam
- Kanal ve hava sıcaklığı ölçüm sistemleri

## TEKNİK DATA

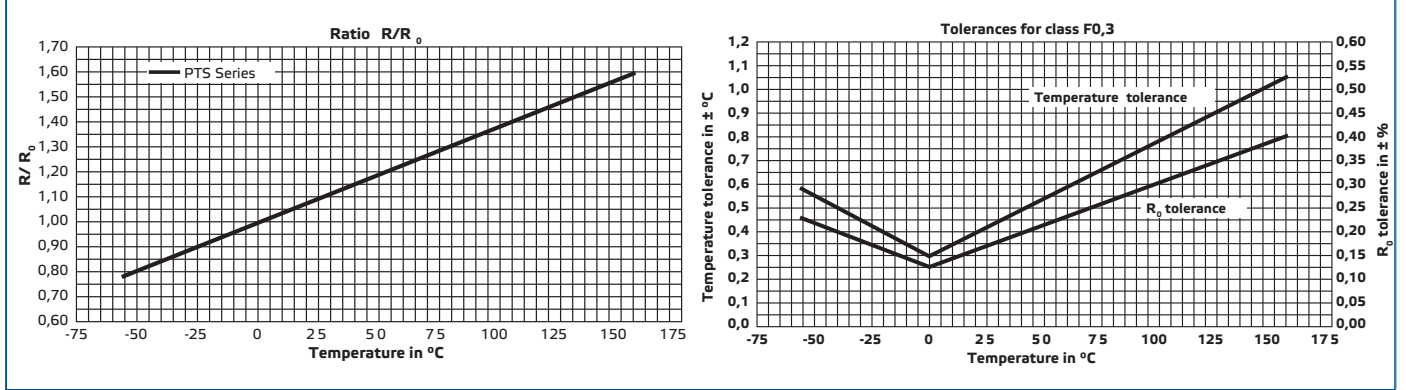
- Sıcaklık ölçüm aralığı: -50—80 °C\*
- Tolerans sınıfı: F0.3
- Ölçüm akımı (DC)
  - 0,1—0,3 mA (PT500)
  - 0,1—0,4 mA (PT1000)
- Kendiliğinden ısınma: 1 m/s hava akışında  $\leq 0,5$  K/mW
- Uçan kurşun:
  - Uzunluk: 1,0 m
  - Kablo kesit dilimi: 0,5 mm<sup>2</sup>
  - Çekme kuvvetleri: < 5 N
- Tüp muhafazası:
  - ASA, gri (RAL9002)
  - IP30 (EN 60529'a göre)
- Sabitleme flanşı:
  - PE, siyah (RAL9004)
  - IP20 (EN 60529'a göre)
- Çalışma ortam koşulları:
  - kurulum sıcaklığı: > -5 °C
  - Çalışma ortam koşulları:
    - sıcaklık: -50—80 °C\*
    - bağıl nem: <95 % rH (yoğuşmasız)
- Depolama sıcaklığı: -30—50 °C

\*Ortam sıcaklığı -30—50 °C aralığının dışında olduğunda kabloların ek izolasyona ihtiyacı vardır

## STANDARTLAR

- CE uygunluğu Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman Direktifi (WEEE) 2012/19/EU
- Tehlikeli Maddelerin Kullanımının Kısıtlanması Direktifi (RoHS 2)
- IEC 60751/DIN EN 60751

## OPERASYONEL DİAGRAMLAR



## KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR

Bağlantılar

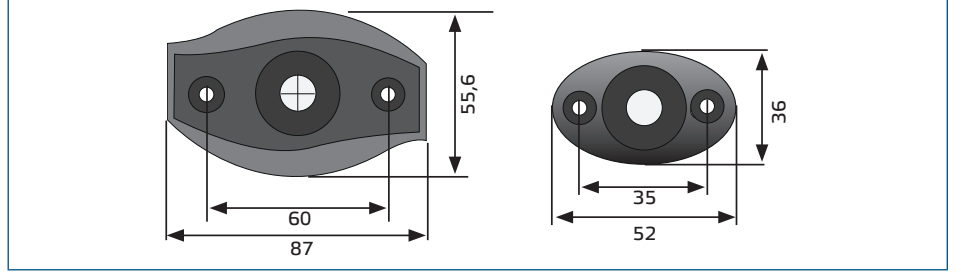
Kablo kesit dilimi: maks. 0,5 mm<sup>2</sup>

## ADIMLARLA MONTAJ &amp; ÇALIŞMA TALİMATLARI

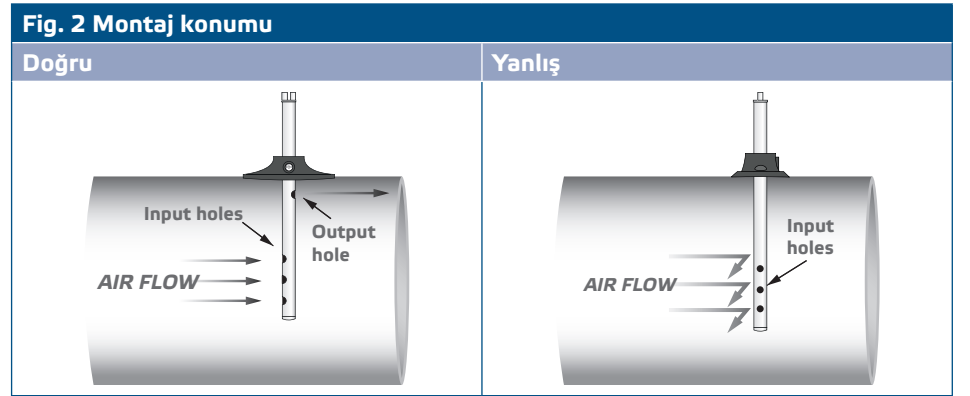
Üniteyi monte etmeye başlamadan önce dikkatlice okuyun "**Güvenlik ve Önlemler**". Ardından aşağıdaki montaj adımlarını takip edin:

1. Kontrol ekipmanınızın güç kaynağını kapatın.
2. Probu monte etmek için kanal üzerinde uygun bir yer seçin.
3. Plastik sensör muhafazasını yerleştireceğiniz kanala hava geçirmez bir delik açın
  - TUTSN-PXX0-150: 13mm ≤ ø ≤ 17mm
  - TUTSN-PXX0-250: 13mm ≤ ø ≤ 26mm
4. Ayarlanabilir flanş (**Şek. 1**) uygun vidaları (dahil değildir) kullanarak kanala sabitleyin. Vida başı çapı max. TUTSN-PXX0-150 için 10 mm ve maks. TUTSN-PXX0-250 için 11 mm.

Şek.1 Kablolama diagramı



5. Boruyu flanştan kanalda istenen derinliğe yerleştirin. Flanşta bulunan vidayı kullanarak boruyu sabitleyin. Probu optimum performansını elde etmek için üç giriş deliğini kanalın ortasına yerleştirmenizi öneririz. Hava, sensör tüpünün 3 deliğinden akmalıdır (bkz. Şek. 2). Bu probu kurarken hava akış yönü mutlaka dikkate alınmalıdır.



6. Kabloları bir damlama döngüsüyle kurun ve bağlayın.

Ünitenin yüksek EMI yayan cihazların yakınına kurulması hatalı ölçümlere neden olabilir. Yüksek EMI'li alanlarda korumalı kablolama kullanın.

Sensör hatları ile 230 VAC güç hatları arasında en az 15 cm mesafe bırakın.

7. Bağlı ünitenin güç kaynağını açın.

## NAKLİYE VE DEPOLAMA

Darbelerden ve aşırı koşullardan kaçınınız; orijinal ambalajında saklayınız.

## GARANTİ VE KISITLAMALAR

Üretim hatalarına karşı teslimat tarihinden itibaren iki yıl. Yayın tarihinden sonra üründe yapılacak herhangi bir değişiklik veya modifikasyon, üreticiyi herhangi bir sorumluluk almaktan kurtarır. Üretici, bu verilerdeki herhangi bir yanlış baskı veya hatadan sorumlu değildir.

## BAKIM

Normal koşullarda bu ürün bakım gerektirmez. Kirliyse kuru veya nemli bir bezle temizleyin. Ağır kirlilik durumunda agresif olmayan bir ürünle temizleyin. Bu durumda cihazın güç kaynaklarından ayrılması gerekir. Cihaza hiçbir sıvı girmemesi gerektiğini unutmayın. Cihazı yalnızca tamamen kurduğunda güç kaynağına bağlayın.