

# TUTSN | TEMPERATURSOND

Installations- och bruksanvisning



# Innehållsförteckning

<b>SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER</b>	<b>3</b>
<b>PRODUKTBESKRIVNING</b>	<b>4</b>
<b>ARTIKELKODER</b>	<b>4</b>
<b>AVSETT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE</b>	<b>4</b>
<b>TEKNISKA DATA</b>	<b>4</b>
<b>STANDARDER</b>	<b>5</b>
<b>DRIFTSDIAGRAM</b>	<b>5</b>
<b>LEDNINGAR OCH FÖRBINDELSER</b>	<b>5</b>
<b>INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING I STEG</b>	<b>5</b>
<b>TRANSPORT OCH LAGRING</b>	<b>7</b>
<b>GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR</b>	<b>7</b>
<b>UNDERHÅLL</b>	<b>7</b>

## SÄKERHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

---



Läs igenom all information, databladet, Modbus registerlista, installations- och bruksanvisningen och betrakta kopplingsdiagrammet innan du börjar arbeta med produkten. För personlig och utrustningens säkerhet och för optimal produktprestanda, se till att du förstår innehållet innan du installerar, använder eller underhåller produkten.



Av säkerhets- och godkännandeskäl (CE) är inga obehöriga omvandlingar och/eller modifieringar av produkten tillåtna.



Produkten får inte utsättas för onormala förhållanden såsom extrema temperaturer, direkt solljus eller vibrationer. Långvarig exponering för kemiska ångor i hög koncentration kan påverka produktens prestanda. Håll arbetsplatsen så torr som möjligt, se upp för kondens.



Alla installationer ska följa lokala hälso- och säkerhetsföreskrifter, lokala elektriska standarder och godkända koder. Produkten får bara installeras av en ingenjör eller tekniker som har expertkunskaper om produkten och de nödvändiga försiktighetsåtgärderna.



Undvik kontakt med påslagna elektriska komponenter. Koppla alltid ur strömkällan innan du ansluter elkablarna, utför service eller reparerar produkten.



Kontrollera att du väljer rätt strömförsörjning till produkten och att du använder kablar med rätt storlek och egenskaper. Se till att alla skruvar och muttrar är väl åtdragna och att eventuella säkringar sitter på plats.



Utrustningen och förpackningen kan återvinnas och ska bortskaffas i enlighet med lokala och nationella lagar och bestämmelser.



Om du har ytterligare frågor, kontakta din tekniska support eller rådfråga en expert.

## PRODUKTBSKRIVNING

Den passiva temperatursonden TUTSN ger extremt stabil information om temperaturen i kanaler tack vare det känsliga platinaelementet, som är säkert placerat i ett plasthölje. Kablarna är redo för omedelbar anslutning medan sensorerna är utrustade med en justerbar fläns som är lämplig för ett stort antal kanaler (cirkulära och rektangulära).

## ARTIKELKODER

Kod	Temp. sensorelement	Kanaldiameter	Längd plaströr
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

## AVSETT ANVÄNDNINGOMRÅDE

- Kontrollerad ventilation i byggnader för att bibehålla temperaturnivåer
- Icke-korrosiv, torr miljö
- System för mätning av kanal- och lufttemperatur

## TEKNISKA DATA

- Mätområde för temperatur: -50—80 °C\*
- Toleransklass: F0.3
- Ström (DC)
  - ▶ 0,1—0,3 mA (PT500)
  - ▶ 0,1—0,4 mA (PT1000)
- Självuppvärmning: ≤ 0,5 K/mW i ett luftflöde på 1 m/s
- Anslutningskablar:
  - ▶ Längd: 1,0 m
  - ▶ Tvärsnitt: 0,5 mm<sup>2</sup>
  - ▶ Dragkraft: < 5 N
- Rörlus:
  - ▶ ASA, grå (RAL9002)
  - ▶ IP30 (enligt EN60529)
- Fixeringsfläns:
  - ▶ PE, svart (RAL9004)
  - ▶ IP20 (enligt EN60529)
- Omgivningsförhållanden vid installation:
  - ▶ installationstemperatur: > -5 °C
- Omgivningsförhållanden vid drift:
  - ▶ temperatur: -50—80 °C\*
  - ▶ luftfuktighet: < 95 % rH (icke-kondenserande)
- Förvaringstemperatur: -30—50 °C

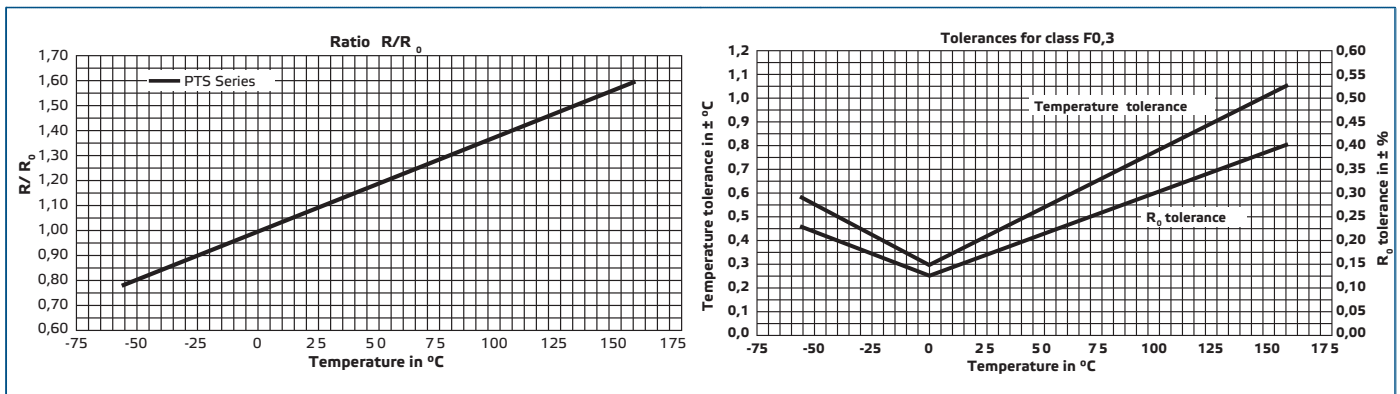
\* Ledningarna behöver ytterligare isolering när omgivningstemperaturen ligger utanför intervallet -30—50 °C

## STANDARDER

- CE-överensstämmelse
- Direktivet om begränsning av användningen av farliga ämnen (RoHS 2)
- IEC 60751 / DIN EN 60751



## DRIFTSDIAGRAM



## LEDNINGAR OCH FÖRBINDELSER

Anslutning

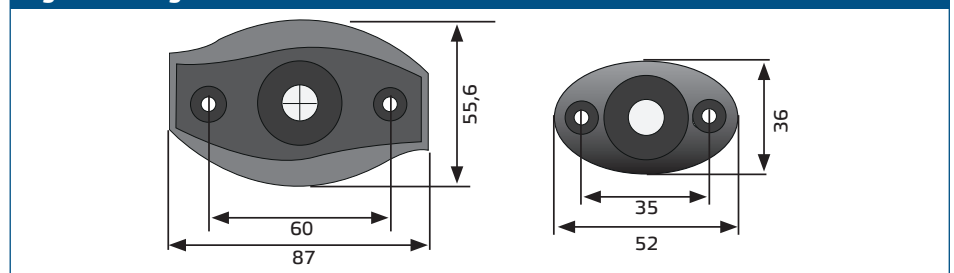
Kabeltvärsnitt: max 0,5 mm<sup>2</sup>

## MONTERINGSANVISNINGAR I STEG

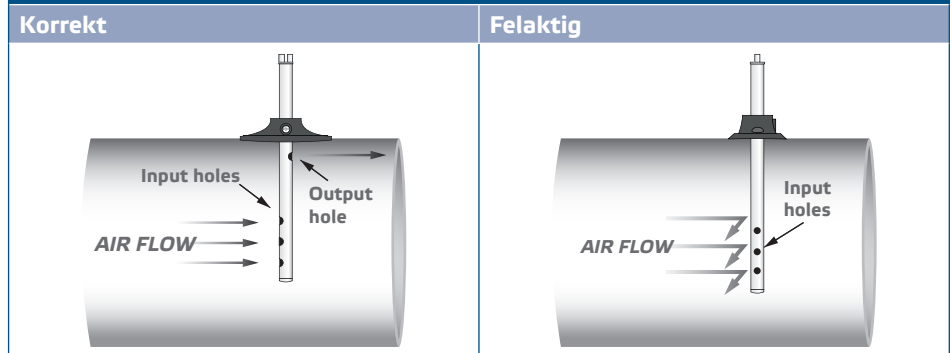
Läs noggrant "**Säkerhet och försiktighetsåtgärder**" innan du börjar montera enheten. Fortsätt sedan med följande steg:

1. Stäng av strömförsörjningen till kontrollutrustningen.
2. Välj en lämplig plats på kanalen för att installera sonden.
3. Borra ett lufttätt hål i kanalen genom vilken du för in plastsensorhuset
  - TUTSN-PXX0-150: 13mm ≤  $\varnothing$  ≤ 17mm
  - TUTSN-PXX0-250: 13mm ≤  $\varnothing$  ≤ 26mm
4. Fäst den justerbara flänsen (**fig. 1**) på kanalen med lämpliga skruvar (ingår ej). Skruvhuvudets diameter kan vara max. 10 mm för TUTSN-PXX0-150 och max. 11 mm för TUTSN-PXX0-250.

**Fig. 1** Fixering av flänsar



5. För in röret genom flänsen på önskat djup i kanalen. Fäst röret med skruven som redan finns i flänsen. För att uppnå optimal prestanda för sonden rekommenderar vi att du placerar de tre ingångshålen i mitten av kanalen. Luften måste strömma genom de tre hålen i givarröret (se **Fig. 2**). Luftflödesriktningen måste absolut beaktas när sonden installeras.

**Fig. 2 Monteringsposition****6. Installera och anslut kablarna med en droppslinga.**

*Installation av enheten nära EMI-emitterande enheter kan leda till felaktiga mätningar. Använd skärmade ledningar i områden med hög EMI.*

*Håll 15 cm (5,9 ") minimalt avstånd mellan sensorledningarna och 230 VAC-kraftledningarna.*

**7. Slå på den anslutna enhetens strömförsörjning.** **VARNING** **VARNING**

## TRANSPORT OCH LAGRING

---

Undvik vibrationer och extrema förhållanden. Förvara i originalförpackning.

## GARANTI OCH BEGRÄNSNINGAR

---

Två år från leveransdatum mot tillverkningsfel. Ändringar eller omvandlingar av produkten efter publiceringsdatumet fritar tillverkaren från allt ansvar. Tillverkaren ansvarar inte för tryckfel eller fel i ovanstående data.

## UNDERHÅLL

---

Under normala förhållanden kräver denna produkt inte underhåll. Vid föroreningar torka av med en torr eller fuktig trasa. Vid stor förorening, rengör med ett icke-aggressivt medel. I detta fall ska enheten kopplas bort från strömförsörjningen. Observera att ingen vätska kommer in i enheten. Anslut endast apparaten till strömförsörjningen när den är helt torr.