

# TUTSN | TEMPERATUUR SONDE

Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing



# Inhoudsopgave

<b>VEILIGHEIDS- EN VOORZORGSMAATREGELEN</b>	<b>3</b>
<b>PRODUCTBESCHRIJVING</b>	<b>4</b>
<b>ARTIKELCODES</b>	<b>4</b>
<b>TOEPASSINGSGEBIED</b>	<b>4</b>
<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>	<b>4</b>
<b>NORMEN</b>	<b>5</b>
<b>FUNCTIONELE DIAGRAMMEN</b>	<b>5</b>
<b>BEDRADING EN AANSLUITINGEN</b>	<b>5</b>
<b>INSTALLATIEHANDLEIDING IN STAPPEN EN GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>5</b>
<b>TRANSPORT EN OPSLAG</b>	<b>7</b>
<b>GARANTIE EN BEPERKINGEN</b>	<b>7</b>
<b>ONDERHOUD</b>	<b>7</b>

## VEILIGHEIDS- EN VOORZORGSMAATREGELEN



Lees alle informatie, de technische fiche, Modbuskaart, montagehandleiding en gebruiksaanwijzing en bestudeer de bedrading en het aansluitschema voordat u met het product werkt. Om uw persoonlijke veiligheid en die van het toestel te garanderen, evenals de optimale prestaties van het product, zorg ervoor dat u de volledige technische inhoud begrijpt voordat u het toestel installeert, in gebruik neemt, of onderhoudt.



Omwille van de veiligheid en de homologatie (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of aanpassen van het product niet toegestaan.



Het product mag niet worden blootgesteld aan abnormale omstandigheden, zoals extreme temperaturen, direct zonlicht of trillingen. Langdurige blootstelling aan chemische dampen in hoge concentratie kan de productprestaties beïnvloeden. Zorg ervoor dat de werkomgeving zo droog mogelijk is; vermijd condensatie.



Alle installaties moeten voldoen aan de plaatselijke elektrische normgeving en gezondheids- en veiligheidsvoorschriften. Dit product kan alleen worden geïnstalleerd door een ingenieur of een technicus die deskundige kennis van het product en van veiligheidsmaatregelen heeft.



Vermijd contacten met elektrische onderdelen die onder spanning staan. Schakel steeds de netstroom uit voordat u de voedingskabels aansluit, onderhoudswerkzaamheden of reparaties uitvoert op het toestel.



Zorg ervoor dat u altijd de juiste voeding gebruikt voor het product en gebruik kabels met de juiste diameter en eigenschappen. Zorg ervoor dat alle schroeven en moeren goed zijn aangedraaid en dat de juiste zekeringen (indien aanwezig) goed geplaatst zijn.



Recyclage van apparatuur en verpakkingen moet in overweging worden genomen en ze moeten worden verwijderd in overeenstemming met lokale en nationale wet- en regelgeving.



Als er vragen zijn die onbeantwoord blijven na het doornemen van de documentatie, neem dan contact op met uw technische ondersteuning of raadpleeg een professional.

## PRODUCTBESCHRIJVING

De TUTSN passieve temperatuurvoeler geeft extreem stabiele informatie over de temperatuur in kanalen dankzij het gevoelige platina-element, dat veilig in een kunststof probe is geplaatst. De aansluitkabels zijn klaar voor onmiddellijke gebruik, terwijl de sensoren zijn uitgerust met een verstelbare flens die geschikt is voor de meeste luchtkanalen (zowel cirkelvormig als rechthoekig).

## ARTIKELCODES

Code	Temp. sensor element	Kanaaldiame-ter	Kunststof probe-lengte
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

## TOEPASSINGSGBIED

- Gecontroleerde ventilatie in gebouwen voor het meten en regelen van temperatuurniveaus
- Niet-corrosieve, droge omgeving
- Meetsystemen voor de luchttemperatuur in kanalen

## TECHNISCHE GEGEVENS

- Temperatuur meetbereik: -50-80 °C\*
- Tolerantieklasse: F0.3
- Gemeten stroom (DC):
  - ▶ 0,1–0,3 mA (PT500)
  - ▶ 0,1-0,4 mA (PT1000)
- Zelfverwarmend: ≤ 0,5 K/mW in luchtstroom van 1 m/s
- Kabel
  - ▶ Lengte 1,0 m
  - ▶ Doorsnede 0,5 mm<sup>2</sup>
  - ▶ Trekkrachten: < 5 N
- Probe behuizing:
  - ▶ ASA, grijs (RAL9002)
  - ▶ IP30 (volgens EN 60529)
- Bevestigingsflens:
  - ▶ PE, zwart (RAL9004)
  - ▶ IP20 (volgens EN 60529)
- Omgevingscondities:
  - ▶ Temperatuur: > -5 °C
  - ▶ Werkingscondities:
    - ▶ temperatuur: -50-80 °C\*
    - ▶ relatieve vochtigheid: < 95 % rH (niet-condenserend)
- Opslagtemperatuur: -30-50°C

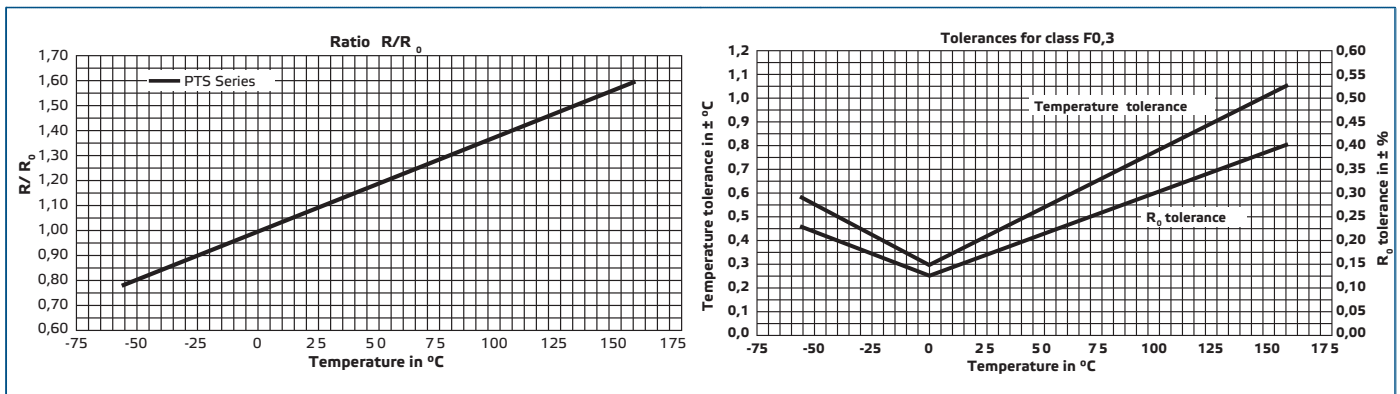
\*De snoeren hebben extra isolatie nodig wanneer de omgevingstemperatuur buiten het bereik van -30-50 °C ligt

## NORMEN

- CE-conformiteit
- Richtlijn beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen (RoHS 2)
- IEC 60751/DIN EN 60751



## FUNCTIONELE DIAGRAMMEN



## BEDRADING EN AANSLUITINGEN

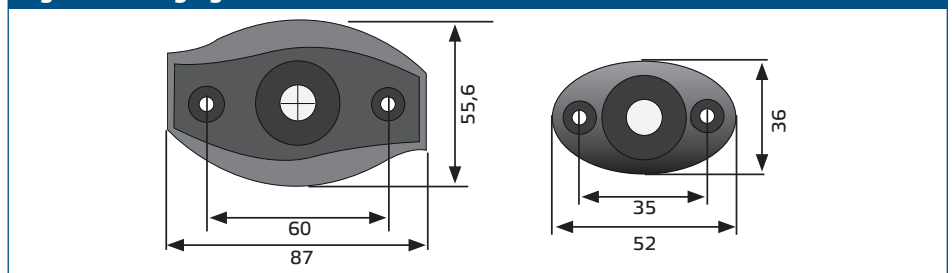
Aansluitingen | Kabeldoorsnede: max. 0,5 mm<sup>2</sup>

## INSTALLATIEHANDLEIDING IN STAPPEN EN GEBRUIKSAANWIJZING

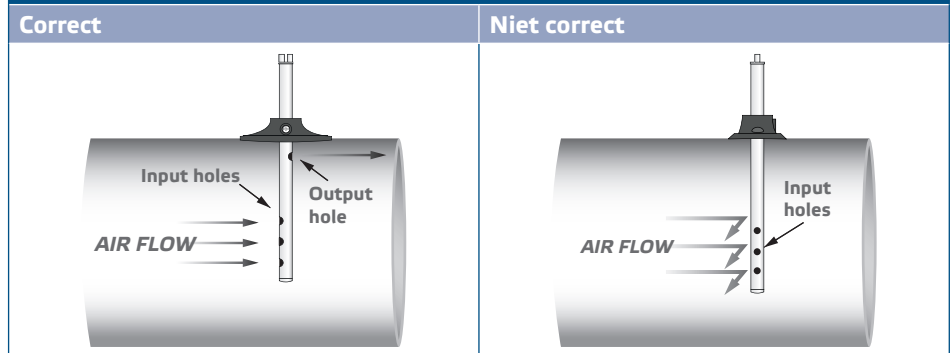
Lees, voordat u begint met het installeren van het toestel, zorgvuldig de „**Veiligheids- en voorzorgsmaatregelen**“. Ga vervolgens verder met de volgende stappen:

1. Schakel de voeding van uw besturingsapparatuur uit.
2. Kies een geschikte plaats op het kanaal om de sonde te installeren.
3. Boor een luchtdicht gat in het kanaal waardoor u de kunststof probe plaatst
  - TUTSN-PXX0-150: 13mm ≤  $\varnothing$  ≤ 17mm
  - TUTSN-PXX0-250: 13mm ≤  $\varnothing$  ≤ 26mm
4. Bevestig de verstelbare flens (**fig. 1**) op het kanaal met behulp van geschikte schroeven (niet inbegrepen). De diameter van de schroefkop kan maximaal 10 mm zijn voor TUTSN-PXX0-150 en max. 11 mm voor TUTSN-PXX0-250.

**Fig. 1 Bevestiging flenzen**



5. Steek de probe door de flens op de gewenste diepte in het kanaal. Bevestig de probe met behulp van de schroef die al in de flens is meegeleverd. Om optimale prestaties van de sonde te verkrijgen, raden we aan om de drie ingangsgaten in het midden van het kanaal te plaatsen. De lucht moet door de 3 gaten van de sensorbuis stromen (zie **fig. 2**). Bij het installeren van deze sonde moet absoluut rekening worden gehouden met de luchtstroomrichting.

**Fig. 2 Montagepositie**

6. Installeer en sluit de kabels aan met een druppellus zodat eventueel condenswater niet in de probe vloeit.

**OPGELET**

*Installatie van het toestel in de buurt van apparaten met een hoge EMI-uitstoot kan leiden tot foutieve metingen. Gebruik afgeschermd bedrading in zones met een hoge EMI.*

**OPGELET**

*Houd 15 cm (5,9") minimale afstand tussen de sensorbedrading en de 230 VAC voedingskabels.*

7. Schakel de voeding van het aangesloten apparaat in.

## TRANSPORT EN OPSLAG

Vermijd schokken en extreme omstandigheden; bewaar in originele verpakking.

## GARANTIE EN BEPERKINGEN

Twee jaar vanaf de leveringsdatum tegen fabricagefouten. Wijzigingen of aanpassingen aan het product ontslaan de fabrikant van alle verantwoordelijkheden. De fabrikant draagt geen verantwoordelijkheid voor eventuele drukfouten of vergissingen in deze gegevens.

## ONDERHOUD

In normale omstandigheden heeft dit product geen onderhoud nodig. Wanneer vervuild schoonmaken met een droge of lichtvochtige doek. In geval van zware vervuiling, reinigen met een niet-agressief middel. In dit geval moet het apparaat worden losgekoppeld van de voedingen. Houd er rekening mee dat er geen vloeistof in het apparaat mag komen. Sluit het toestel pas weer aan op de voeding als het helemaal droog is.