

## Installatie Temperatuursensor

Dit document beschrijft de montage van een SolarEdge PT100 temperatuursensor en de aansluiting ervan op het warmwaterapparaat en het SolarEdge Smart Energy Warm Water-apparaat.

De sensor meet de watertemperatuur in het warmwaterapparaat. Na installatie van de sensor kan de temperatuur uitgelezen worden via het SolarEdge monitoring platform.

### Inhoud van het pakket

- PT100 sensor (15 cm lange sensor)
- Driederige sensorkabel (3 meter)
- T-stuk met schroefdraadverloopstukken NPT (USA)/ BSP (Europa & APAC)
- Installatiehandleiding



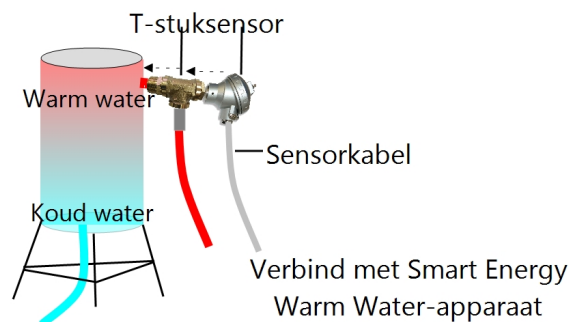
Afbeelding 1: Sensor, kabel en T-stuk (met verloopstukke)

### Richtlijnen voor Installatie

- De installatie van de temperatuursensor moet uitgevoerd worden door een gecertificeerd installateur.
- Verbind de sensor aan de warmwater uitgangleiding, op het bovenste deel van het warmwaterapparaat. Zo hoeft slechts weinig water weg te lopen voordat het waterniveau onder de warmwaterleiding komt.
- Het is toegestaan een driederige verbindingkabel tot 20 meter / 65 ft van derden te gebruiken.
- Verbind het T-stuk aan de warmwater uitgangleiding om de PT100 sensor rechtstreeks aan het vat te bevestigen.
- Het originele veiligheidstemperatuur- en overdrukventiel wordt niet gebruikt voor de installatie van de temperatuursensor.

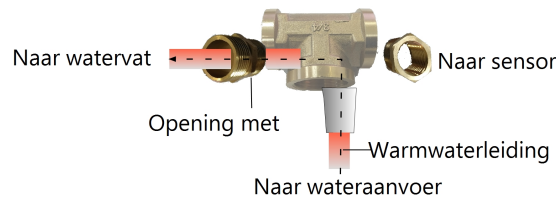
### De Sensor Installeren

Afbeelding 2. laat de sensoraansluiting zien.



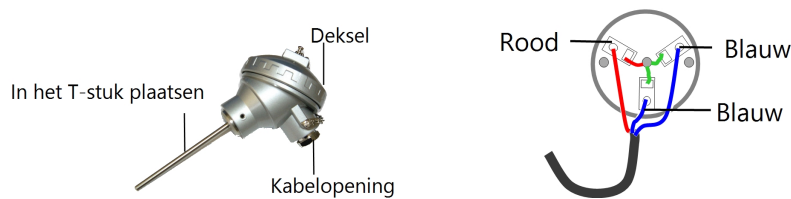
Afbeelding 2: Installeren van de Sensor

1. Gebruik het overdrukventiel om water uit het vat te laten lopen tot het waterniveau onder de aansluiting van de warmwater uitgangleiding staat. Dit voorkomt dat bij het verwijderen van de uitgangleiding water uit het vat loopt.
2. Verbind het T-stuk aan het watervat (Zie Afbeelding 3):
  - a. Monteer de twee verloopstukken op het T-stuk.
  - b. Verbind de warmwaterleiding aan de openingen van het T-stuk (openingen links en midden) en schroef de adapters vast.
  - c. Gebruik het verloopstuk met de uitwendige schroefdraad om het T-stuk aan het watervat te bevestigen.



Afbeelding 3: Verbinden van het T-stuk

3. Plaats de sensor in de andere opening van het T-stuk en draai de sensor vast.
4. Verbind de sensorkabel met de sensor Zie *Afbeelding 4*:
  - a. Open het deksel van de sensor.
  - b. Steek de kabel met de vorktong kabelschoentjes door de kabelopening.
  - c. Verbind de draden met de aansluitklemmen: rode draad aan rode aansluitklem; blauwe (of andere kleur) draden aan groene (of andere kleur) aansluitklemmen.
  - d. Sluit het deksel.

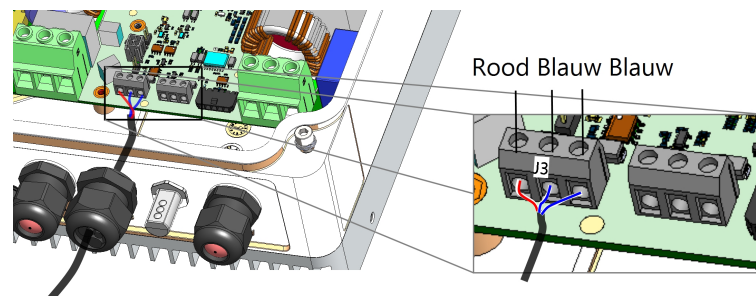


Afbeelding 4: Sensorinterfaces

5. Verbind het andere eind van de sensorkabel met het Smart Energy Warm Water-apparaat (Zie *Afbeelding 5*):
  - a. Schakel UIT:
    - De AAN/UIT/P-schakelaar van het Smart Energy Warm Water-apparaat
    - De AC-schakelaar op het hoofddistributiepaneel
  - b. Draai de vier afdekschroeven van het Smart Energy Warm Water-apparaat los en open het deksel.
  - c. Steek de sensorkabel door de communicatiekabel-wartel aan de onderkant van het Smart Energy Warm Water-apparaat.
  - d. Verbind de drie draden aan de linker ingangs-klemmenblok voor temperatuur (gemarkeerd met J3). Rode draad aan pin 1 (meest links) twee blauwe draden aan pinnen 2 en 3.

**OPMERKING**

Bij gebruik van twee-aderige temperatuursensoren van derden, verbind de draden aan pinnen 1 en 2. Verbind vervolgens pinnen 2 en 3 met een jumper (niet door SolarEdge bijgeleverd).

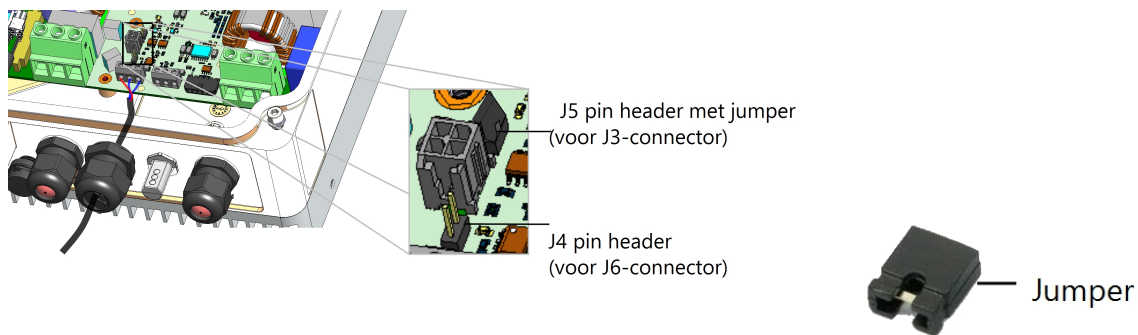


Afbeelding 5: Het verbinden van de sensorkabel aan het Smart Energy Warm Water-apparaat

6. Controleer of de jumper op de J5-pin header *is gemonteerd*. Hierdoor kan de op J3-connector aangesloten PT100 sensor gebruikt worden.

Gebruik alleen de pin header die bij de connector hoort (*Afbeelding 5*):

- J3-connector - pin header J5
- J6-connector - pin header J4



Afbeelding 6: Pin header (jumpers verwijderd)

7. Sluit de klep van het apparaat.

## Technische specificaties

<b>Sensortype</b>	PT100 (100 Ohms @ 0°C) tot IEC 751, Klasse B, 3/4 draad
<b>Opbouw</b>	6.0 mm stamdiameter van 316 roestvast staal
<b>Kabelafsluiting</b>	IP67 aluminiumlegering weersbestendige aansluitkop met vierdraads aansluitblock, M20 x 1,5 mm kabeldoorvoer (inclusief wartel)
<b>Aansluiting</b>	1/2" NPT parallel (NA) 1/2" BSP parallel (Europa, APAC, Australië)
<b>Temperatuurbereik sensor</b>	-148°F tot +842°F (aansluitkop @ 338°F) / -100°C tot +450°C (aansluitkop @ 170°C)
<b>Sensordiameter</b>	Ø6mm (1/4")
<b>Sensorelengte</b>	150mm 1/2" BSPP
<b>Bestelreferentie</b>	NA: HOTWTR-SENS-NA-S1 Europa, APAC, Australië: HOTWTR-SENS-RW-S1