

DTP-L | DIGITALE TEMPERATUURSENSOR VOOR WATERLEIDINGEN

Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing



Inhoudsopgave

VEILIGHEIDS- EN VOORZORGSMaatregelen	3
PRODUCTBESCHRIJVING	4
ARTIKELCODES	4
TOEPASSINGSGEBIED	4
TECHNISCHE GEGEVENS	4
NORMEN	4
BEDRADING EN AANSLUITINGEN	5
MONTAGEHANDLEIDING IN STAPPEN EN GEBRUIKSAANWIJZING	5
VERIFICATIE VAN DE INSTALLATIE	7
TRANSPORT EN OPSLAG	7
GARANTIE EN BEPERKINGEN	7
ONDERHOUD	7

VEILIGHEIDS- EN VOORZORGSMATREGELEN



Lees alle informatie in deze montagehandleiding en gebruiksaanwijzing, de technische fiche en Modbus-registerkaart voordat u met het product werkt. Om uw persoonlijke veiligheid en die van het apparaat te garanderen, evenals de optimale werking van het product, zorg ervoor dat u de volledige inhoud begrijpt voordat u het apparaat installeert, gebruikt of onderhoudt.



Omwille van de veiligheid en de certificering (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 hoge concentraties chemische dampen kan de prestaties van het product beïnvloeden. Zorg ervoor dat de werkomgeving zo droog mogelijk is; vermijd condensatie.



Alle installaties moeten voldoen aan de lokale gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en de lokale elektrische normen en goedgekeurde codes. Dit product mag alleen worden geïnstalleerd door een ingenieur of een technicus met deskundige kennis van het product en veiligheidsvoorschriften.



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



Controleer altijd of u de juiste voeding op het product aansluit en gebruik kabels met de juiste diameter en kenmerken. Zorg ervoor dat alle schroeven en moeren goed zijn vastgedraaid en dat de zekeringen (indien aanwezig) goed geplaatst zijn.



Recyclage van apparatuur en verpakkingen moet in overweging genomen worden. Deze moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale en nationale wet- en regelgeving.



Als er vragen zijn die niet worden beantwoord, neem dan contact op met uw technische ondersteuning of raadpleeg een deskundige.

PRODUCTBESCHRIJVING

De DTP-L-serie zijn digitale temperatuursensoren voor waterleidingen, gevoed via Modbus met 3,3 VDC via een RJ12-connector. Ze zijn bedoeld voor montage op metalen buizen en zijn compatibel met verschillende temperatuurregelingssystemen. Dankzij de koperen contactplaat kunnen we een snelle reactietijd en een nauwkeurigere temperatuurmeting garanderen in de buis.

ARTIKELCODES

Code	Voeding
DTP-L	3,3 VDC, PoM

TOEPASSINGSGEBIED

Temperatuur meten in metalen waterleidingen

TECHNISCHE GEGEVENS

- Sensorbereik: -30—70 °C
- Modbus RTU-communicatie
- Eenvoudige bekabeling via een RJ12-aansluiting
- Snelle en eenvoudige montage via een kabelbinder
- Koperen plaat voor verbeterde thermische geleidbaarheid
- Hittebestendige kabelbinder 300 x 4,8 mm inbegrepen
- Inclusief thermisch pad voor een nauwkeurigere temperatuurmeting (19 x 14 x 1,5 mm)
- Voedingsspanning: 3,3 VDC, Power over Modbus
- Maximaal stroomverbruik: 0,192 W
- Nominaal of gemiddeld stroomverbruik bij normaal gebruik: 0,18 W
- I_{max}: 8 mA
- Beschermingsgraad: IP65
- Omgevingsomstandigheden:
 - ▶ temperatuur: -30—70 °C
 - ▶ relatieve vochtigheid: 5—95 % rH (niet-condenserend)

NORMEN

- EMC-richtlijn 2014/30/EU 
 - ▶ EN 61326-1: 2013 Elektrische uitrusting voor meting, besturing en laboratoriumgebruik - EMC eisen - Deel 1: Algemene eisen
 - ▶ EN 61326-2-3: 2013 Elektrische uitrusting voor meting, regeling en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 2-3: Bijzondere eisen - Testconfiguratie, bedrijfsomstandigheden en prestatiecriteria voor transducers met geïntegreerde of externe signaalconditionering
 - ▶ EN 61326-2-5: 2013 Elektrische uitrusting voor meet-, controle- en laboratoriumgebruik - EMC-vereisten - Deel 2-5: Bijzondere eisen - Testconfiguraties, bedrijfsomstandigheden en prestatiecriteria voor apparaten met veldbusinterfaces volgens IEC 61784-1
- RoHS-richtlijn 2011/65/EG

BEDRADING EN AANSLUITINGEN

RJ12-aansluitingen (Power over Modbus)			
Pin 1	3,3 VDC		Voedingsspanning
Pin 2			
Pin 3	A		Modbus RTU-communicatie, signaal A
Pin 4	/B		Modbus RTU-communicatie, signaal /B
Pin 5	GND		Voedingsspanning, massa
Pin 6			

The diagram illustrates the wiring for an RJ12 connector. On the left, six wires are shown with their respective labels and lengths: 3,3 VDC (8 mm), 3,3 VDC (8 mm), A (8 mm), /B (8 mm), GND (8 mm), and GND (8 mm). These wires are connected to the pins of an RJ12 connector. The connector is labeled 'RJ12' and shows the internal wiring: Pin 1 and 2 are connected to 3,3 VDC, Pin 3 is connected to A, Pin 4 is connected to /B, and Pins 5 and 6 are connected to GND.

MONTAGEHANDLEIDING IN STAPPEN EN GEBRUIKSAANWIJZING

Lees voordat u begint met het monteren van de DTP-L aandachtig "**Veiligheids- en voorzorgsmaatregelen**".

Volg volgende stappen:

1. Zorg ervoor dat het apparaat niet is ingeschakeld.
2. Verwijder de rubberen dop van het apparaat en monteer het apparaat op het buitenoppervlak van de buis door het thermisch pad tussen de koperen plaat en de buis te plaatsen.
3. Zet het apparaat vast met de kabelbinder die in de set zit, zoals weergegeven in **Fig. 1**.

Fig. 1 Montagepositie

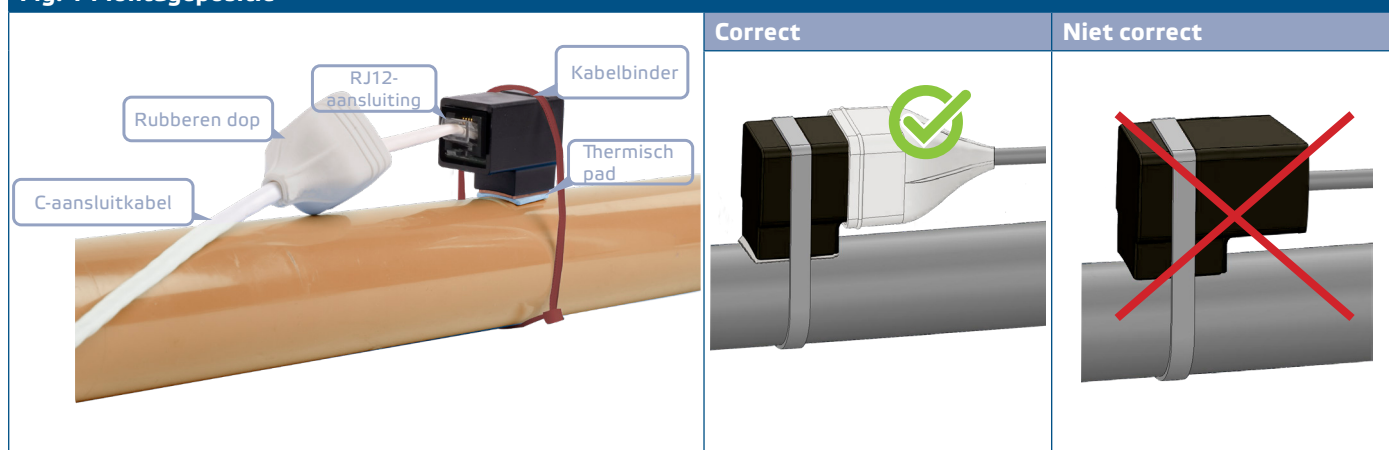
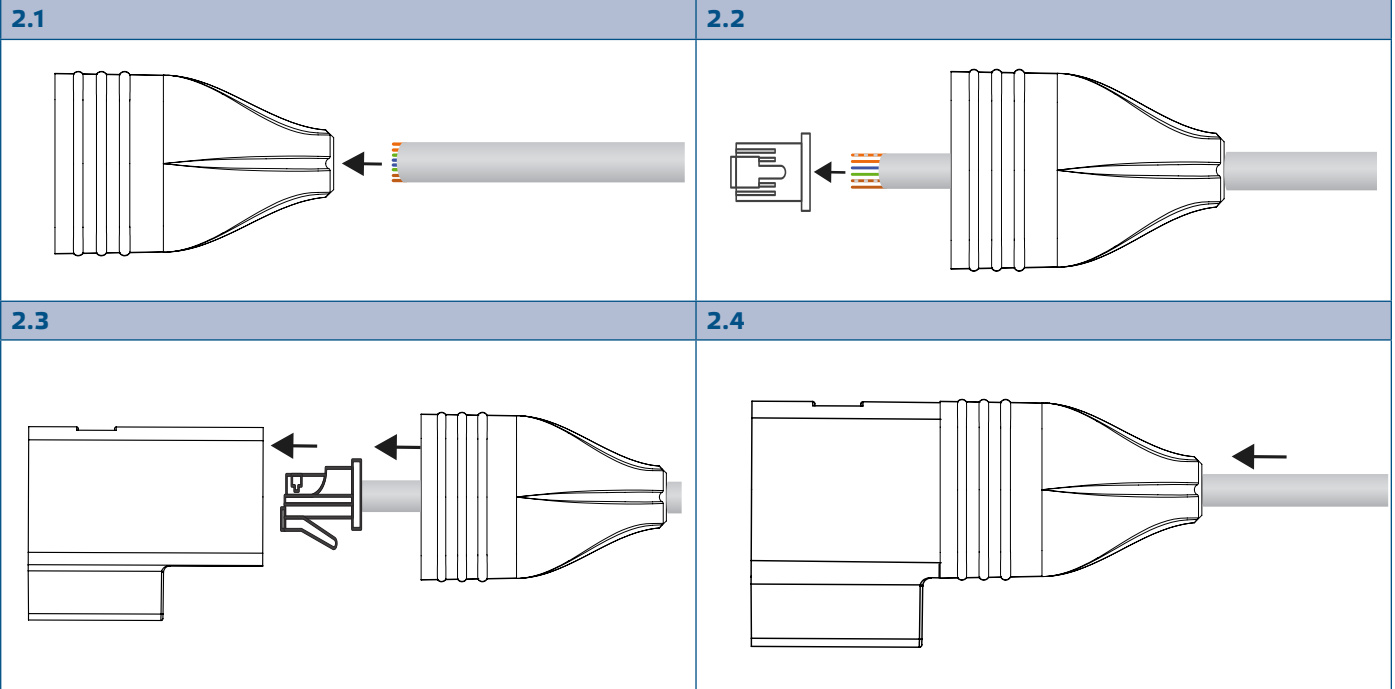


Fig. 2 Montagestappen

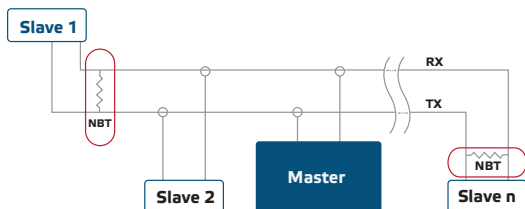


4. Steek de aansluitkabel in de dopopening (zie **Fig. 2.1**).
5. Krimp de kabel met een RJ12-connector volgens de informatie in het hoofdstuk "**Bedrading en aansluitingen**" hierboven en steek de stekker in het stopcontact (zie **Fig. 2.2** en **Fig. 2.3**).
6. Schuif de dop langs de kabel om de connector af te dekken en behoud de IP-classificatie van het apparaat (zie **Fig. 2.4**).
7. Schakel de voeding in.
8. Pas indien nodig de fabrieksinstellingen aan de gewenste instellingen aan via de 3SModbus-software of Sensistant. Voor de standaard fabrieksinstelling raadpleegt u de *Modbus-registerkaart*.

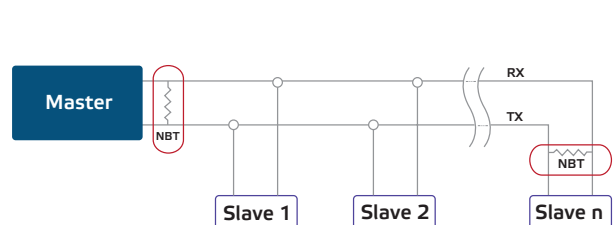
Optionele instellingen

Om een correcte communicatie te garanderen, dient de NBT te worden geactiveerd in twee apparaten op het Modbus RTU-netwerk. Schakel indien nodig de NBT-weerstand in door middel van de 3SModbus-software of de Sensistant (*Holdingregister 9*).

Voorbeeld 1



Voorbeeld 2



OPMERKING

In een Modbus RTU-netwerk moeten twee bus terminators (NBT's) worden geactiveerd.



OPGELET

Niet blootstellen aan direct zonlicht!

VERIFICATIE VAN DE INSTALLATIE

Als uw apparaat niet werkt zoals verwacht, controleer dan opnieuw de aansluitingen.

TRANSPORT EN OPSLAG

Vermijd schokken en extreme omstandigheden; bewaar in originele verpakking.

GARANTIE EN BEPERKINGEN

De garantie tegen fabricagefouten bedraagt twee jaar vanaf de leveringsdatum. Wijzigingen of aanpassingen aan het product ontheffen de fabrikant van alle aansprakelijkheid. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor eventuele druk- of andere fouten in dit document.

ONDERHOUD

Onder normale omstandigheden is dit product onderhoudsvrij. Indien vuil, reinig met een droge of vochtige doek. Bij zware vervuiling, reinig met een niet-agressief product. Hierbij moet het toestel worden losgekoppeld van de voedingsspanning. Let erop dat er geen vloeistoffen in het apparaat terecht komen. Sluit het toestel pas weer aan op de voeding als het helemaal droog is.