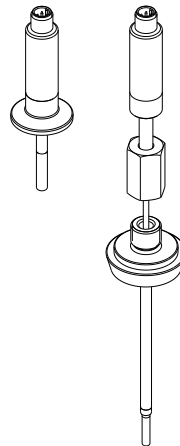
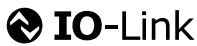


Beknopte handleiding iTHERM CompactLine TM311

Compacte thermometer met IO-Link



Deze handleiding is een beknopte handleiding en **geen** vervanging van de bedieningshandleiding zoals meegeleverd met het instrument.

Meer informatie is opgenomen in de bedieningshandleiding en de aanvullende documentatie.

Alle instrumentversies beschikbaar via:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations App



A0023555

Inhoudsopgave

1	Over dit document	4
1.1	Symbolen	4
1.2	Geregistreerde handelsmerken	5
2	Fundamentele veiligheidsinstructies	5
2.1	Voorwaarden voor het personeel	5
2.2	Bedoeld gebruik	6
2.3	Bedrijfsveiligheid	6
2.4	Productveiligheid	6
2.5	IT beveiliging	6
3	Goederenontvangst en productidentificatie	6
3.1	Goederenontvangst	6
3.2	Productidentificatie	7
3.3	Naam en adres van de fabrikant	9
3.4	Opslag en transport	9
4	Installatie	9
4.1	Montagevoorwaarden	9
4.2	Installeren van de thermometer	13
4.3	Controles voor de montage	14
5	Elektrische aansluiting	14
5.1	Aansluitvoorwaarden	14
5.2	Voedingsspanning	15
5.3	Storing voedingsspanning	15
5.4	Maximale stroomverbruik	15
5.5	Elektrische veiligheid	15
5.6	cCSAus	15
5.7	Hoogte	15
5.8	Aansluiten van het meetinstrument	16
5.9	Waarborgen beschermingsklasse	17
5.10	Aansluitcontrole	17
6	Bedieningsmogelijkheden	17
6.1	Protocolspecifieke gegevens	17
7	Systeemintegratie	18
7.1	Identificatie	18
7.2	Procesgegevens	18
8	Inbedrijfname	19
8.1	Controles voor de montage	19
8.2	Configureren van het meetinstrument	19

1 Over dit document

1.1 Symbolen

1.1.1 Veiligheidssymbolen

GEVAAR

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden zal ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.

WAARSCHUWING

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan ernstig of dodelijk letsel ontstaan.





VOORZICHTIG

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan licht of middelzwaar letsel ontstaan.

LET OP





Dit symbool bevat informatie over procedures of andere feiten, die niet kunnen resulteren in persoonlijk letsel.






1.1.2 Elektrische symbolen

Symbool	Betekenis	Symbool	Betekenis
	Gelijkstroom		Wisselstroom
	Gelijk- en wisselstroom		Aardaansluiting Een aardklem die, voor wat de operator betreft, is geaard via een aardingssysteem.



Symbool	Betekenis
	Randaarde (PE) Een klem die moet worden aangesloten op aarde voordat enige andere aansluiting wordt gemaakt. De aardklemmen zijn aan de binnen- en buitenkant van het instrument aanwezig: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interne aardklem: sluit de randaaarde van de voeding aan. ▪ Externe aardklem: sluit het instrument aan op het aardsysteem van de installatie.

1.1.3 Symbolen voor bepaalde typen informatie


Symbool	Betekenis	Symbool	Betekenis
	Toegestaan Procedures, processen of handelingen die zijn toegestaan.		Voorkeur Procedures, processen of handelingen die de voorkeur hebben.
	Verboden Procedures, processen of handelingen die verboden zijn.		Tip Geeft aanvullende informatie.

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Verwijzing naar documentatie.		Verwijzing naar pagina.
	Verwijzing naar afbeelding.	1, 2, 3...	Handelingsstappen.
	Resultaat van de handelingsstap.		Visuele inspectie.

1.1.4 Symbolen in afbeeldingen

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
1, 2, 3,...	Positienummers	1, 2, 3...	Handelingsstappen
A, B, C, ...	Afbeeldingen	A-A, B-B, C-C, ...	Doorsneden
	Explosiegevaarlijke omgeving		Veilige omgeving (niet-explosiegevaarlijke omgeving)

1.1.5 Gereedschapssymbolen

Symbol	Betekenis
 A0011222	Steeksleutel

1.2 Geregistreerde handelsmerken

IO-Link®

Is een geregistreerd handelsmerk. Mag alleen worden gebruikt in combinatie met producten en diensten door leden van de IO-Link Community of door niet-leden die beschikken over een geldige licentie. zie voor meer informatie over het gebruik van IO-Link, de regels van de IO-Link Community op: www.io.link.com.

2 Fundamentele veiligheidsinstructies

2.1 Voorwaarden voor het personeel

Het personeel moet aan de volgende eisen voldoen:

- ▶ Opgeleide, gekwalificeerde specialisten moeten een relevante kwalificatie hebben voor deze specifieke functie en taak.
- ▶ Zijn geautoriseerd door de exploitant/eigenaar van de installatie.
- ▶ Zijn bekend met de nationale/plaatselijke regelgeving.

- ▶ Voor aanvang van de werkzaamheden: lees de instructies in het handboek en de aanvullende documentatie en de certificaten (afhankelijk van de applicatie) en begrijp deze.
- ▶ Volg de instructies op en voldoe aan de algemene voorschriften.

2.2 Bedoeld gebruik

- Het instrument is een compacte thermometer voor industriële temperatuurmeting.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of gebruik niet conform de bedoeling.

2.3 Bedrijfsveiligheid

Gevaar voor lichamelijk letsel.

- ▶ Gebruik het instrument alleen in goede technische en fail-safe conditie.
- ▶ De operator is verantwoordelijk voor een storingsvrije werking van het instrument.

2.4 Productveiligheid

Dit meetinstrument is conform de laatste stand van de techniek bedrijfsveilig geconstrueerd en heeft de fabriek in veiligheidstechnisch optimale toestand verlaten.

Het instrument voldoet aan de algemene veiligheidsvoorschriften en de wettelijke bepalingen. Het voldoet tevens aan de EG-richtlijnen in de klantspecifieke EG-conformiteitsverklaring. Endress+Hauser bevestigt dit met het aanbrengen op het instrument van de CE-markering.

2.5 IT beveiliging

Onze garantie is alleen geldig wanneer het instrument wordt geïnstalleerd en gebruikt zoals beschreven in de bedieningshandleiding. Het instrument is uitgerust met veiligheidsmechanismen ter beveiliging tegen onbedoelde veranderingen van de instellingen.

IT-beveiligingsmaatregelen, die extra beveiliging voor het instrument en de bijbehorende gegevensoverdracht waarborgen, moeten worden geïmplementeerd door de operator zelf in lijn met de geldende veiligheidsstandaarden.

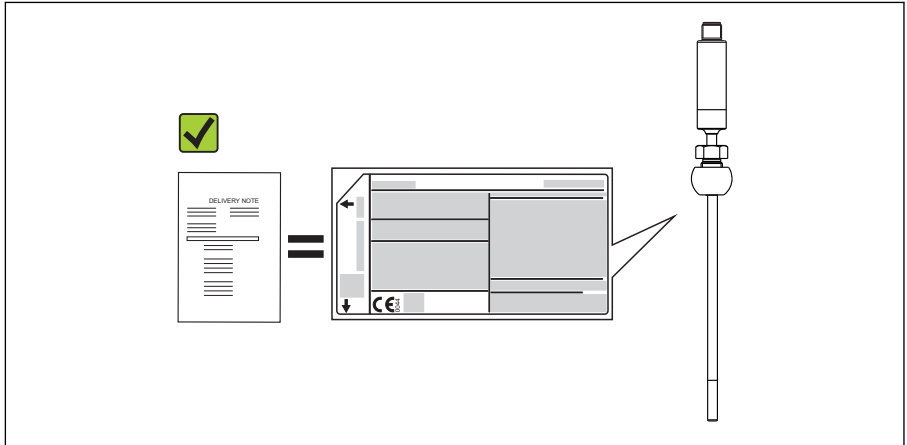
3 Goederenontvangst en productidentificatie

3.1 Goederenontvangst

Ga als volgt te werk na ontvangst van het instrument:

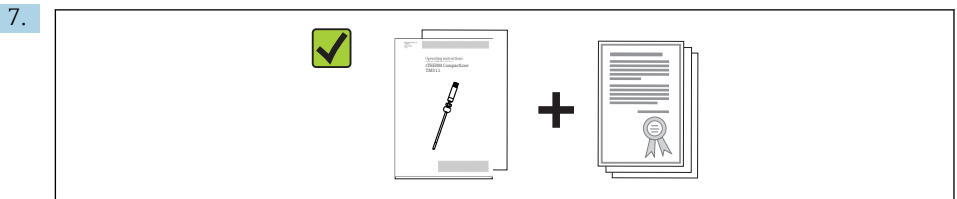
1. Controleer of de verpakking niet is beschadigd.
2. Wanneer schade wordt vastgesteld:
Meld alle schade direct aan de fabrikant.

3. Installeer beschadigde componenten niet, omdat de fabrikant dan niet de materiaalbestendigheid of het aanhouden van de originele veiligheidsvoorschriften kan garanderen en ook niet verantwoordelijk kan worden gehouden voor daaruit volgende consequenties.
4. Vergelijk de leveringsomvang met de inhoud van uw bestelling.
5. Verwijder al het verpakkingsmateriaal dat bij het transport is gebruikt.
- 6.



A0040102

Komen de gegevens op de typeplaat overeen met de bestelinformatie op de pakbon?



A0040103

Zijn de technische documentatie en alle andere noodzakelijke documenten bijv. certificaten aanwezig?



Wanneer aan één van deze punten niet is voldaan, neem dan contact op met uw Sales Center.

3.2 Productidentificatie

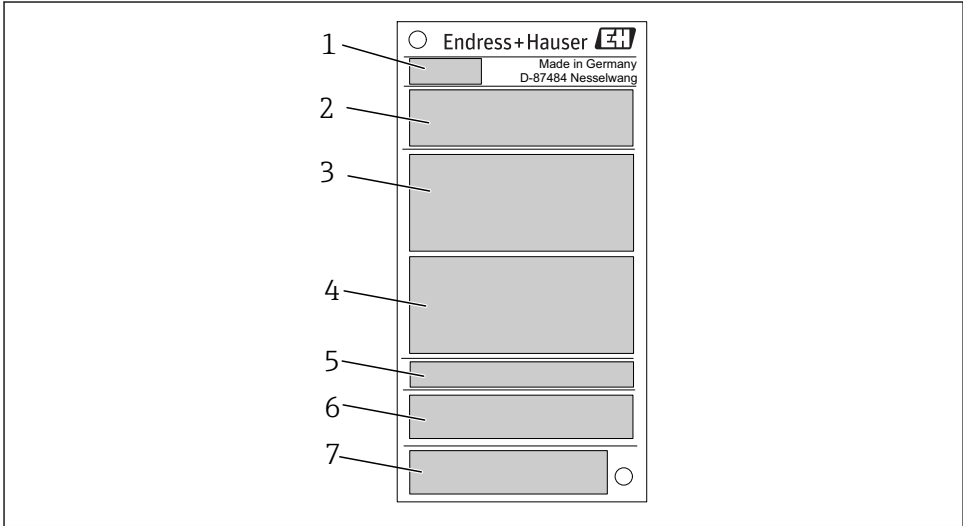
Het instrument kan op de volgende manieren worden geïdentificeerd:

- Specificaties typeplaat
- Voer het serienummer van de typeplaat in *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) in: alle gegevens betreffende het instrument en een overzicht van de technische documentatie zoals meegeleverd met het instrument worden getoond.

3.2.1 Typeplaat

Het correcte instrument?

1. Controleer de specificaties op de typeplaat van het instrument.
2. Vergelijk deze met de eisen van het meetpunt.



A0038995

1 Voorbeeld

- 1 Productidentificatie, instrumentnaam: TM311
- 2 Bestelcode, serienummer
- 3 Tag-naam
- 4 Technische specificaties: voedingsspanning, stroomverbruik, omgevingstemperatuur
- 5 Beschermingsklasse
- 6 Pintoekenning
- 7 Goedkeuringen met symbolen: CE-markering, EAC

3.2.2 Leveringsomvang

De leveringsomvang omvat:

- Compacte thermometer
- Gedrukte kopie van de beknopte handleiding
- Bestelde accessoires

3.3 Naam en adres van de fabrikant

Naam fabrikant:	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Adres van de fabrikant:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang of www.endress.com
Adres fabrikant:	Zie typeplaat

3.4 Opslag en transport



Verpak het instrument bij opslag en transport zodanig, dat het betrouwbaar is beschermd tegen schokken. De originele verpakking biedt de beste bescherming.

3.4.1 Opslagtemperatuur

T _s	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
----------------	----------------------------------

4 Installatie

4.1 Montagevoorwaarden



Informatie over de aanwezige omstandigheden die aanwezig moeten zijn op de installatielocatie om het bedoeld gebruik te waarborgen (bijv. omgevingstemperatuur, beschermingsklasse, klimaatklasse, enz.), en informatie over de afmetingen van het instrument, zie de technische informatie

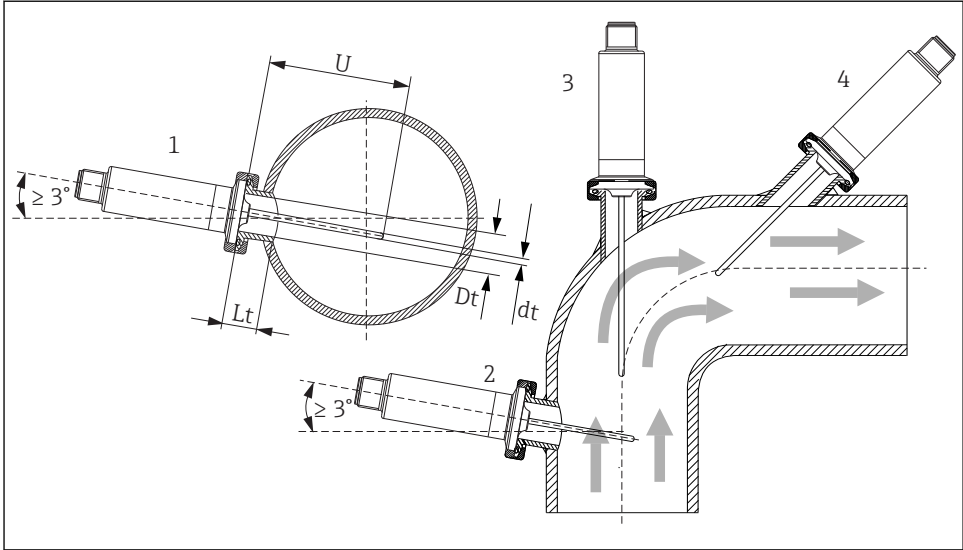
4.1.1 Positie

Geen beperkingen. Echter, zelfflozing in het proces moet zijn gegarandeerd. Wanneer er een opening voor lekdetectie aanwezig is in de procesaansluiting, moet de opening zich op het laagst mogelijke punt bevinden.

4.1.2 Montage-instructies

De dompellengte van de compacte thermometer kan aanmerkelijk invloed hebben op de nauwkeurigheid. Wanneer de dompellengte te kort is, kunnen meetfouten optreden als resultaat van de warmteoverdracht via de procesaansluiting en de tankwand. Bij de installatie in een leiding, moet de dompellengte in het ideale geval overeenkomen met de halve leidingdiameter.

Installatiemogelijkheden: leidingen, tanks of andere installatiedelen.



A0040370

2 Installatievoorbeelden

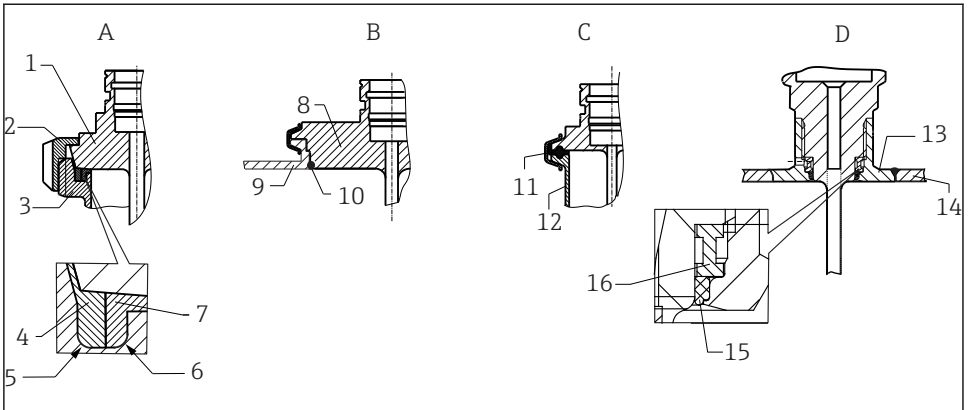
- 1, 2 Haaks op de doorstroomrichting, geïnstalleerd onder een minimale hoek van 3° om zelfflozing te waarborgen
- 3 Op bochten
- 4 Installatie onder een hoek in leidingen met een kleine nominale diameter
- U Dompellengte

i De voorschriften van de EHEDG en de 3-A Sanitary Standard moeten worden aangehouden.

Montage-instructies EHEDG/reinigbaarheid: $Lt \leq (Dt-dt)$

Montage-instructies 3-A/reinigbaarheid: $Lt \leq 2(Dt-dt)$

i Bij leidingen met een kleine nominale diameter, verdient het aanbeveling de top van de thermometer goed in het proces te steken zodat deze voorbij de as van de leiding ligt. Installatie onder een hoek (4) kan een alternatieve oplossing zijn. Bij het bepalen van de dompellengte of installatiediepte moet rekening worden gehouden met alle thermometerparameters en het te meten medium (bijv. doorstroomsnelheid, procesdruk).



3 Gedetailleerde montage-instructies voor hygiënische installatie

A Melkkoppeling conform DIN 11851, alleen in combinatie met EHEDG gecertificeerde en zelfcentrerende afdichting

1 Sensor met melkkoppeling

2 Overschuifmoer

3 Contraverbinding

4 Centreerring

5 R0.4

6 R0.4

7 Afdichtingsring

B Varivent® procesaansluiting voor VARINLINE® behuizing

8 Sensor met Varivent-koppeling

9 Contraverbinding

10 O-ring

C Clamp conform DIN 2852

11 Gevormde afdichting

12 Contraverbinding

D Procesaansluiting Liquiphant-M G1", horizontale installatie

13 Inlasadapter

14 Tankwand

15 O-ring

16 Drukraag



De tegenstukken van de procesaansluitingen en de afdichtingen of afdichtingen zijn niet meegeleverd met de thermometer. Liquiphant M inlasadapters met bijbehorende afdichtingssets zijn leverbaar als accessoire. Zie technische informatie.

LET OP**De volgende acties moeten worden uitgevoerd wanneer een afdichting (O-ring) of afdichting ontbreekt:**

- ▶ De thermometer moet worden verwijderd.
- ▶ Het koppelings-/afdichtoppervlak van het schroefdraad en de O-ring moet worden gereinigd.
- ▶ De afdichtingsring of afdichting moet worden vervangen.
- ▶ CIP moet na de installatie worden uitgevoerd.

Wees voorzichtig bij het uitvoeren van laswerkzaamheden aan de proceszijde In geval van inlusaansluitingen:

1. Gebruik geschikt lasmateriaal.
2. Vlak gelast of gelast met lasradius $\geq 3,2$ mm (0,13 in).
3. Vermijd spleten, vouwen of gaten.
4. Waarborg dat het oppervlak is gehoond en gepolijst, $R_a \leq 0,76$ μm (30 μin).

Let op het volgende bij het installeren van de thermometer om de reinigbaarheid te waarborgen:

1. De geïnstalleerde sensor is geschikt voor CIP (cleaning in place). Her reinigen wordt in combinatie met de leiding of tank uitgevoerd. In geval van interne tankelementen met procesaansluitnozzles, is het van belang te waarborgen dat de reinigungsarmatuur direct dit gebied besproeid zodat het goed wordt gereinigd.
2. De Varivent®-koppelingen maken een vlakke montage mogelijk.

4.1.3 Algemene montage-instructies

Het instrument geeft diagnosemelding **S825** wanneer een instrumenttemperatuur van 100 °C wordt bereikt vanwege ongewenste omstandigheden (hoge procestemperatuur, hoge omgevingstemperatuur, elektronica dicht bij het proces). Het instrument geeft diagnosemelding **F001** of **een foutstroom** wanneer de instrumenttemperatuur 125 °C is of hoger.

Omgevingstemperatuurbereik

T_a	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
-------	----------------------------------

Procestemperatuurbereik

De elektronica van de thermometer moet worden beschermd tegen temperaturen hoger dan 85 °C (185 °F) met een verlenghals van de passende lengte.

Instrumentuitvoering zonder elektronica (bestelcode 020, optie A)

Pt100 TF, basis, zonder verlenghals	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
Pt100 TF, basis, met verlenghals	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)

iTHERM TipSens, zonder verlenghals	-50 ... +200 °C (-58 ... +392 °F)
iTHERM TipSens, met verlenghals	-50 ... +200 °C (-58 ... +392 °F)

Instrumentuitvoering met elektronica (bestelcode 020, optie B, C)

Pt100 TF, basis, zonder verlenghals	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
Pt100 TF, basis, met verlenghals	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
iTHERM TipSens, zonder verlenghals	-50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)
iTHERM TipSens, met verlenghals	-50 ... +200 °C (-58 ... +392 °F)

4.2 Installeren van de thermometer

Voor de installatie:

1. Controleer het instrument op schade veroorzaakt tijdens het transport.
2. Duidelijke schade moet direct worden gemeld.
3. Let erop of de thermometer direct in het proces wordt gemonteerd of dat een beschermhuis moet worden gebruikt.



Voor gedetailleerde informatie, zie de Technische Informatie

Ga voor het installeren van het instrument als volgt te werk:

1. De toegestane belastbaarheid van de procesaansluitingen is te vinden in de geldende normen.
2. De procesaansluiting en de knelkoppeling moeten geschikt zijn voor de maximaal gespecificeerde procesdruk.
3. Waarborg dat het instrument is geïnstalleerd en geborgd voordat de procesdruk wordt geactiveerd.
4. Bepaal de belastbaarheid van de beschermhuis conform de procesomstandigheden.
5. Het kan noodzakelijk zijn de statische en dynamische belastbaarheid te berekenen.



Het is mogelijk de mechanische belastbaarheid online te controleren als functie van de installatie- en procescondities in de TW Sizing Module voor beschermhuizen in de Endress+Hauser Applicator software.

Technische informatie TI01439T, hoofdstuk accessoires

4.2.1 Cilindrisch schroefdraad

LET OP

Bij cilindrisch schroefdraad moeten afdichtingen worden gebruikt.

In geval van gecombineerde thermometers met beschermhuis, zijn deze afdichtingen al geïnstalleerd (afhankelijk van de bestelde versie).

- De systeemoperator moet de geschiktheid van deze afdichting controleren met betrekking tot de heersende bedrijfsomstandigheden.


Schroefdraadversie	Aandraaimoment [Nm]
Compacte thermometer met T-stuk of bochtstuk beschermhuis	5
Procesaansluiting, metalen afdichtingssysteem	10
Knelkoppeling, sferisch, PEEK afdichting	10
Knelkoppeling, sferisch, 316L afdichting	25
Knelkoppeling, cilindrisch, Elastosil afdichting	5

1. Vervang door een passende afdichting indien nodig.
2. Vervang de afdichtingen na de demontage.
3. Alle schroefdraad moet goed worden vastgezet met de juiste aandrainmomenten.

4.2.2 Taps schroefdraad

- De operator moet controleren of aanvullende afdichtingen met bijvoorbeeld PTFE-tape, hennep enz. noodzakelijk is in geval van NPT-schroefdraad of ander taps schroefdraad.

4.3 Controles voor de montage

<input type="checkbox"/>	Is het instrument beschadigd (visuele inspectie)?
<input type="checkbox"/>	Is het instrument goed beveiligd?
<input type="checkbox"/>	Voldoet het instrument aan de meetpuntspecificaties, bijv. omgevingstemperatuur, meetbereik enz.?
<input type="checkbox"/>	 Voor gedetailleerde informatie, zie de Technische Informatie TI01439T


5 Elektrische aansluiting

5.1 Aansluitvoorwaarden



Wanneer de 3-A standaard is vereist, moeten de elektrische verbindingkabels glad, corrosiebestendig en eenvoudig te reinigen zijn.

5.2 Voedingsspanning

Elektronica versie	Voedingsspanning
IO-Link/4 ... 20 mA	$U_b = 10 \dots 30 V_{DC}$, beveiligd tegen ompoling IO-Link communicatie is alleen gegarandeerd wanneer de voedingsspanning tenminste 15 V is.  Wanneer de voedingsspanning $I < 15 V$ is, toont het instrument een diagnosemelding en schakelt de schakeluitgang uit.

 Het instrument moet worden gebruikt met een typebeproefde transmittervoedingseenheid. Een aanvullende overspanningsbeveiliging is nodig voor scheepvaarttoepassingen.

5.3 Storing voedingsspanning

- Om te voldoen aan de elektrische veiligheid conform CAN/CSA-C22.2 nr. 61010-1 of UL Std. nr. 61010-1, moet het instrument worden toegepast met een voedingseenheid met een passend begrensd circuit conform UL/EN/IEC 61010-1 hoofdstuk 9.4 of Class 2 conform UL 1310, "SELV or Class 2 circuit".
- Gedrag in geval van overspanning ($> 30 V$)
Het instrument werkt continu tot $35 V_{DC}$ zonder enige schade. Wanneer de voedingsspanning wordt overschreden, zijn de specifieke karakteristieken niet langer gegarandeerd.
- Gedrag in geval van onderspanning
Wanneer de voedingsspanning afneemt tot onder de minimale waarde $\sim 7 V$, schakelt het instrument op gedefinieerde wijze uit (status alsof geen voedingsspanning aanwezig is).

5.4 Maximale stroomverbruik

$\leq 23 \text{ mA}$ gedurende 4 ... 20 mA

5.5 Elektrische veiligheid

- Veiligheidsklasse III
- Overspanningscategorie II
- Vervuilinggraad 2

5.6 cCSAus

Het product voldoet aan de eisen voor elektrische veiligheid conform CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12 of UL 61010-1.

5.7 Hoogte

Tot 2 000 m (6 600 ft) boven zeeniveau

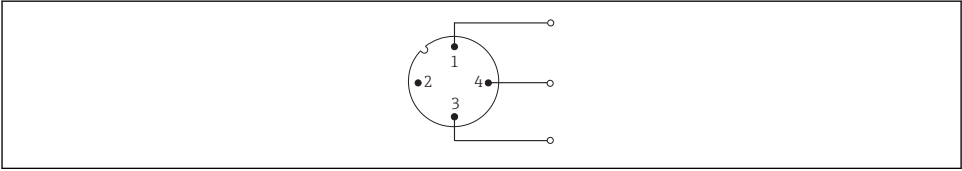
5.8 Aansluiten van het meetinstrument

LET OP

Schade aan het instrument!

- ▶ Draai de M12-connector iet te vast omdat dit het instrument kan beschadigen. Maximaal aandraaimoment: 0,4 Nm (M12)

IO-Link bedrijfsmodus

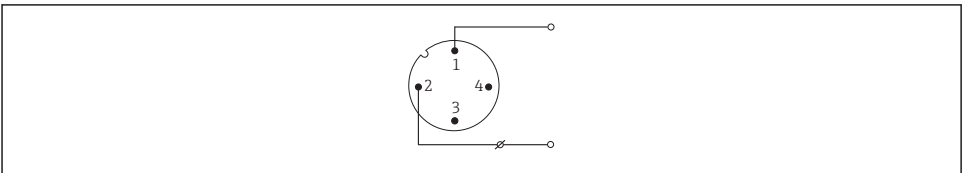


A0040342

4 Pintoekenning, instrumentstekker

- 1 Pin 1 - voedingsspanning 15 ... 30 V_{DC}
- 2 Pin 2 - niet in gebruik
- 3 Pin 3 - voedingsspanning 0 V_{DC}
- 4 Pin 4 - C/Q (IO-Link of schakeluitgang)

4 ... 20 mA bedrijfsmodus

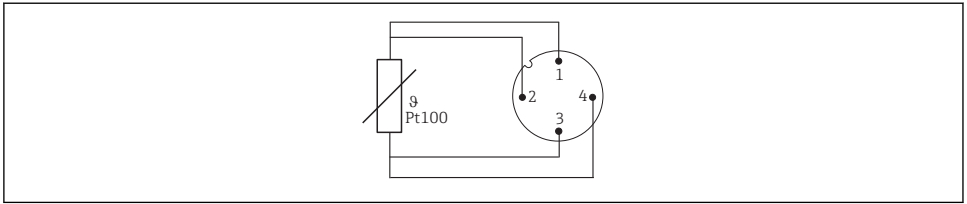


A0040343

5 Pintoekenning, instrumentstekker

- 1 Pin 1 - voedingsspanning 10 ... 30 V_{DC}
- 2 Pin 2 - voedingsspanning 0 V_{DC}
- 3 Pin 3 - niet in gebruik
- 4 Pin 4 - niet in gebruik

Zonder elektronica



A0040344

6 Pintoekening van instrumentconnector: Pt100, 4-draadsverbinding

5.9 Waarborgen beschermingsklasse

De gespecificeerde beschermingsklasse is gewaarborgd wanneer de M12x1 kabelconnector voldoet aan de vereiste afdichtingsklasse. Voor voldoen aan de IP69-beschermingsklasse, zijn passende instrumentaansluitkabels met rechte of haakse connectoren leverbaar .

5.10 Aansluitcontrole

<input type="checkbox"/>	Zijn het instrument en de kabel beschadigd (visuele inspectie)?
<input type="checkbox"/>	Hebben de gemonteerde kabels voldoende trekbelasting?
<input type="checkbox"/>	Komt de voedingsspanning overeen met de informatie op de typeplaat?

6 Bedieningsmogelijkheden

6.1 Protocolspecifieke gegevens

6.1.1 Beschrijving instrument

Teneinde veldinstrumenten in een digitaal communicatiesysteem te integreren, heeft het IO-Link-systeem een beschrijving van de instrumentparameters nodig, zoals uitgangsgegevens, ingangsgegevens, gegevensformaat, gegevensvolume en ondersteunde overdrachtsnelheid.

Deze gegevens zijn beschikbaar in de instrumentbeschrijving (IODD ¹⁾) welke aan de IO-Link master ter beschikking worden gesteld via generieke modules wanneer het communicatiesysteem in bedrijf wordt gesteld.



De IODD kan als volgt worden gedownload:

- Endress+Hauser: www.endress.com
- IODDfinder: ioddfinder.io-link.com

1) IO Device Description

7 Systeemintegratie

7.1 Identificatie

Instrument-ID	0x030100 (196864)
Vendor ID	0x0011 (17)

7.2 Procesgegevens

Wanneer het meetinstrument in digitale modus wordt gebruikt, worden de status van de schakeluitgang en de temperatuurwaarde overgedragen in de vorm van procesgegevens via IO-Link. Het signaal wordt in eerste instantie overgedragen in de SIO-modus (standaard IO-modus). Digitale IO-Link-communicatie start zodra de IO-Link-master het "Wake Up"-commando verzendt.

- In de SIO-modus, wordt schakeluitgang geschakeld via pin 4 van de M12-connector. In de IO-Link communicatiemodus, is deze pin exclusief gereserveerd voor communicatie.
- De procesgegevens van het instrument worden cyclisch overgedragen in 32 bit chunks.

Byte 1								Byte 2							
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
sint16															
Temperatuur (met één decimaal)															

Byte 3								Byte 4								
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
sint8												Enum4				Bool
Schaal (-1)												Status meetwaarde				Schakeltoestand

Verklaring

Process value	Waarden	Betekenis
Temperature	-32 000 ... 32 000	Temperatuurwaarde met één decimaal Voorbeeld: een overgedragen waarde van 123 komt overeen met een gemeten temperatuurwaarde van 12,3 °C
	32764 = geen meetgegevens	proceswaarde wanneer geen geldige meetwaarde beschikbaar is
	- 32760 = buiten bereik (-)	Proceswaarde wanneer de meetwaarde tot onder de onderste grenswaarde is afgenomen
	32760 = buiten bereik (+)	Proceswaarde wanneer de meetwaarde tot boven de bovenste grenswaarde is toegenomen

Process value	Waarden	Betekenis
Schaal	-1	De overgedragen meetwaarde moet worden vermenigvuldigd met 10exp (schaal)
Meetwaardestatus [bit 4 - 3]	0 = slecht	Meetwaarde kan niet worden gebruikt
	1 = onzeker	De meetwaarde kan beperkt worden gebruikt, bijv. de instrumenttemperatuur ligt buiten het toegestane bereik (S825)
	2 = handmatig/vast	De meetwaarde kan beperkt worden gebruikt, bijv. simulatie van de meetwaarde is actief (C485)
	3 = goed	Meetwaarde is goed
Meetwaardestatus [bit 2 - 1]	0 = niet beperkt	Meetwaarde zonder overschrijding grenswaarde
	1 = laag beperkt	Overschrijding ondergrenswaarde
	2 = hoog beperkt	Overschrijding bovengrenswaarde
	3 = Constant	Meetwaarde is ingesteld op een constante waarde, bijv. simulatie actief
Schakeluitgang [bit 0]	0 = uit	Schakeluitgang geopend
	1 = aan	Schakeluitgang gesloten

8 Inbedrijfname

Indien een bestaande configuratie wordt gewijzigd, wordt het meetbedrijf voortgezet.

8.1 Controles voor de montage

Voer de volgende controles uit voor de inbedrijfname van het meetpunt:

1. Voer de controle voor de installatie uit conform de checklist. → 📄 14
2. Voer de controle voor de aansluiting uit conform de checklist. → 📄 17

8.2 Configureren van het meetinstrument

IO-Link functies en instrumentspecifieke parameters zijn geconfigureerd via de IO-Link communicatie van het instrument.

Speciale configuratiesets zijn beschikbaar, bijv. de FieldPort SFP20. Elke IO-Link instrument kan daarmee worden geconfigureerd.

IO-Link instrumenten worden normaal gesproken geconfigureerd via het automatiseringssysteem (bijv. Siemens TIA Portal + Port Configuration Tool). Het instrument ondersteunt IO-Link data-opslag, waardoor vervangen van instrumenten eenvoudig mogelijk wordt.



71488836

www.addresses.endress.com
