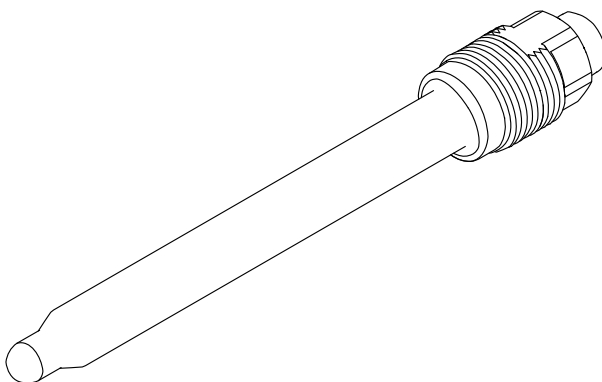


Inbedrijfstellingsvoorschrift **CTS1**

Temperatuursensor bijv. voor automatische
temperatuurcompensatie tijdens pH-meting







Inhoudsopgave








1	Over dit document	4
1.1	Waarschuwingen	4
1.2	Gebruikte symbolen	4
2	Fundamentele veiligheidsinstructies	6
2.1	Voorwaarden voor het personeel	6
2.2	Bedoeld gebruik	6
2.3	Arbeidsveiligheid	6
2.4	Bedrijfsveiligheid	6
2.5	Productveiligheid	7
3	Goederenontvangst en productidentificatie	8
3.1	Goederenontvangst	8
3.2	Productidentificatie	8
3.3	Leveringsomvang	9
3.4	Certificaten en goedkeuringen	9
4	Installatie	10
4.1	Montagevoorwaarden	10
5	Elektrische aansluiting	11
5.1	Aansluiten van de sensoren	11
6	Reparatie	12
6.1	Retour zenden	12
6.2	Afvoeren	12
7	Accessoires	13
8	Technische gegevens	14
8.1	Input	14
8.2	Proces	14
8.3	Mechanische constructie	14

1 Over dit document

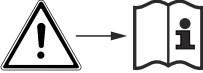
1.1 Waarschuwingen

Informatiestructuur	Betekenis
 GEVAAR Oorzaak (/gevolgen) Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze gevaarlijk situatie niet wordt vermeden zal ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 WAARSCHUWING Oorzaak (/gevolgen) Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze gevaarlijk situatie niet wordt vermeden kan ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 VOORZICHTIG Oorzaak (/gevolgen) Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan licht of middelzwaar letsel ontstaan.
 LET OP Oorzaak/situatie Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Actie/opmerking	Dit symbool wijst op situaties die materiële schade kunnen veroorzaken.

1.2 Gebruikte symbolen

Symbool	Betekenis
	Aanvullende informatie, tips
	Toegestaan of aanbevolen
	Niet toegestaan of aanbevolen
	Verwijzing naar instrumentdocumentatie
	Verwijzing naar pagina
	Verwijzing naar afbeelding
	Resultaat van de handlingsstap

1.2.1 Symbolen op het instrument

Symbool	Betekenis
 The image shows two symbols. On the left is a warning symbol: a triangle with a thick border and an exclamation mark inside. An arrow points from the right side of the triangle to the right. On the right is an information symbol: an open book with a lowercase letter 'i' on the right page.	Verwijzing naar instrumentdocumentatie

2 Fundamentele veiligheidsinstructies

2.1 Voorwaarden voor het personeel

- Installatie, inbedrijfname, bediening en onderhoud van het meetsysteem mogen alleen worden uitgevoerd door speciaal opgeleid technisch personeel.
- Het technisch personeel moet door de exploitant van de installatie zijn geautoriseerd voor het uitvoeren van de specifieke taken.
- De elektrische aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door een elektrotechnicus.
- Het technisch personeel moet deze beknopte handleiding hebben gelezen en begrepen en de instructies daarin opgenomen opvolgen.
- Storingen aan het meetpunt mogen alleen worden opgelost door geautoriseerd en speciaal opgeleid personeel.



Reparaties, welke niet zijn beschreven in de meegeleverde bedieningsinstructies mogen alleen worden uitgevoerd bij de fabrikant of door haar serviceorganisatie.

2.2 Bedoeld gebruik

De sensor wordt gebruikt voor temperatuurmeting. Het kan worden gecombineerd met pH-sensoren.

Gebruik van het instrument voor een ander doel dan hier beschreven, veroorzaakt gevaar voor de veiligheid van mensen en voor het gehele meetsysteem en is daarom verboden.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of gebruik niet conform de bedoeling.

2.3 Arbeidsveiligheid

Als gebruiker bent u verantwoordelijk voor het aanhouden van de volgende veiligheidsvoorwaarden:

- Installatierichtlijnen
- Lokale normen en regelgeving
- Regelgeving betreffende explosiebeveiliging

2.4 Bedrijfsveiligheid

Voor de inbedrijfname van het complete meetsysteem:

1. Controleer of alle aansluitingen correct zijn uitgevoerd.
2. Waarborg dat de elektrische kabels en slangaansluitingen niet zijn beschadigd.
3. Gebruik geen beschadigde producten en beveilig deze tegen onbedoelde inbedrijfname.
4. Label beschadigde producten als zijnde defect.

Tijdens bedrijf:

- ▶ Indien fouten niet kunnen worden opgelost:
Producten moeten buiten bedrijf worden gesteld en worden beveiligd tegen onbedoelde inbedrijfname.

2.5 Productveiligheid

2.5.1 State-of-the-art technologie

Het product is ontworpen om te voldoen aan de meest recente veiligheidsvoorschriften, is getest en heeft de fabriek verlaten in een bedrijfsveilige toestand. De relevante regelgeving en internationale normen zijn aangehouden.

3 Goederenontvangst en productidentificatie

3.1 Goederenontvangst

1. Controleer of de verpakking niet is beschadigd.
 - ↳ Informeer de leverancier in geval van beschadiging van de verpakking. Bewaar de beschadigde verpakking tot de zaak is opgelost.
2. Controleer of de inhoud niet is beschadigd.
 - ↳ Informeer de leverancier in geval van beschadiging van de levering. Bewaar de beschadigde goederen tot de zaak is opgelost.
3. Controleer of de levering compleet is en er niets ontbreekt.
 - ↳ Vergelijk de pakbon met uw bestelling.
4. Verpak het product voor opslag en transport zodanig, dat het is beschermd tegen stoten en vocht.
 - ↳ De originele verpakking biedt de beste bescherming. Waarborg dat een de toegestane omgevingscondities wordt voldaan.

Wanneer u vragen heeft, neem dan contact op met uw verkoopvertegenwoordiging.

3.2 Productidentificatie

3.2.1 Typeplaat

De typeplaat bevat de volgende informatie over het instrument:

- Informatie fabrikant
 - Bestelcode
 - Serienummer
 - Bedrijfsomstandigheden
 - Veiligheidsinformatie en waarschuwingen
- ▶ Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

3.2.2 Productidentificatie

Productpagina

www.endress.com/cts1

Betekenis van de bestelcode

De bestelcode en het serienummer van uw product zijn vermeld op de volgende locaties:

- Op de typeplaat
- Op de pakbon

Bevat informatie over het product

1. Ga naar www.endress.com.
2. Open de zoekfunctie (vergrootglas).
3. Voer een geldig serienummer in.

4. Zoek.

↳ De productstructuur wordt in een popup-venster getoond.

5. Klik op de productafbeelding in het popup-venster.

↳ Een nieuw venster (**Device Viewer**) wordt geopend. Alle informatie over uw instrument worden in dit venster getoond met de productdocumentatie.

3.2.3 Adres van de fabrikant

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

3.3 Leveringsomvang

De leveringsomvang omvat:

- Sensor in de bestelde uitvoering
- Bedieningshandleiding

3.4 Certificaten en goedkeuringen

3.4.1 CE markering

Het product voldoet aan de wettelijke voorschriften van de geharmoniseerde Europese normen. Daarom voldoet het aan de wettelijke specificaties uit de EU-richtlijnen. De fabrikant bevestigt het succesvol testen van het product met het aanbrengen van de **CE**-markering.

3.4.2 Ex-certificaat

- ATEX II 1G EEx ia IIC T3/T4/T6
- FM Class I Div. 2, in combinatie met de Mypro CPM431 en Liquiline M CM42 transmitter

3.4.3 Aanvullende certificering

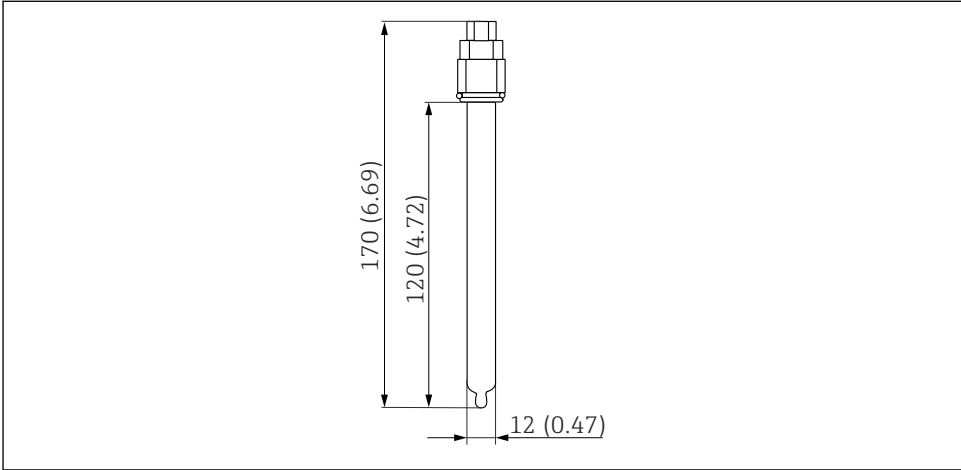
TÜV-certificaat voor TOP68 insteekkop

Drukbestendigheid 16 baro (232 psi), minimaal drie keer de veiligheidsdruk

4 Installatie

4.1 Montagevoorwaarden

4.1.1 Afmetingen

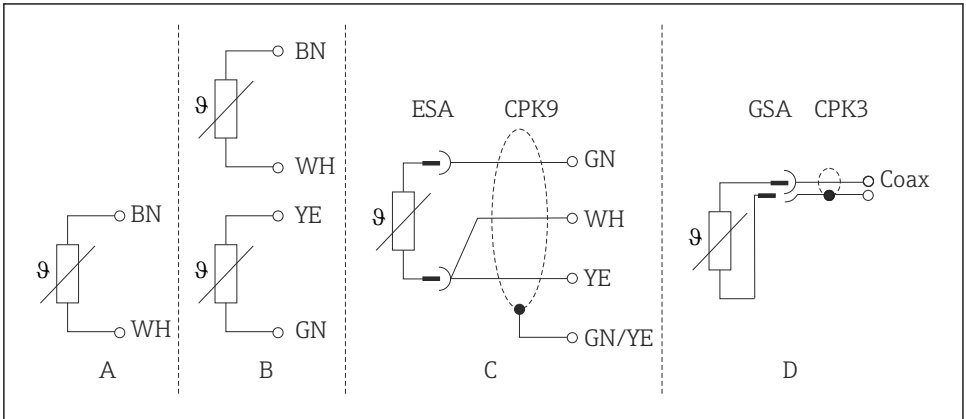


A0043222

1 Afmetingen. Technische eenheid: mm (in)

5 Elektrische aansluiting

5.1 Aansluiten van de sensoren



A0043164

2 Kabelaansluiting

- A Vaste kabel (versie met GFB aansluitkop) en type A (enkelvoudige Pt100)
- B Vaste kabel (versie met GFB aansluitkop) en type B (dubbele Pt100)
- C Aansluiting van versie met ESA schroefdraad-insteekkop met CPK9-kabel
- D Aansluiting van versie met GSA schroefdraad-insteekkop met CPK3-kabel

6 Reparatie

6.1 Retour zenden

Het product moet worden retour gezonden indien reparaties of een fabriekskalibratie nodig zijn of wanneer het verkeerde product is besteld of geleverd. als ISO-gecertificeerde onderneming en vanwege wettelijke regelgeving, moet Endress+Hauser bepaalde procedures volgen bij het omgaan met geretourneerde producten welke in aanraking zijn geweest met medium.

Voor het waarborgen van een snelle, veilige en professionele retourzending van het instrument:

- ▶ Zie de website www.endress.com/support/return-material voor informatie over de procedure en de voorwaarden voor het retourneren van instrumenten.

6.2 Afvoeren

Het instrument bevat elektronische componenten. Het product moet worden afgevoerd als elektronisch afval.

- ▶ Houd de lokale voorschriften aan.

7 Accessoires

Meetkabel CPK3

- Vooraangeslagen meetkabel voor aansluiten van analoge sensoren met GSA-insteekkop
- Selectie conform productstructuur
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cpk3



Technische informatie TI00118C

Meetkabel CPK9

- Afgewerkte meetkabel voor aansluiten van analoge sensoren met TOP68 insteekkop
- Selectie conform productstructuur
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cpk9



Technische informatie TI00118C

CPS64

- Enkelvoudige pH-elektrode voor alle applicaties
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps64



Technische informatie TI00032C

OrbiSint CPS13

- pH-referentie-elektrode voor alle applicaties
- Met vuilafstotend PTFE-membraan
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps13



Technische informatie TI00367C

8 Technische gegevens

8.1 Input

8.1.1 Gemeten variabele

Temperatuur via temperatuurafhankelijke weerstand (TDR)

8.1.2 Meetbereik

- In combinatie met Liquiline M CM42:
-35 ... 250 °C (-31 ... 482 °F)
- In combinatie met Liquisys M CPM223/253:
-50 ... 150 °C (-58 ... 302 °F)

8.2 Proces

8.2.1 Procestemperatuurbereik

-15 ... 135 °C (5 ... 275 °F)

8.2.2 Procesdrukbereik

0,8 ... 14 bar (11,6 ... 203 psi)

8.3 Mechanische constructie

8.3.1 Afmetingen

→ Hoofdstuk "Installatie"

8.3.2 Gewicht

185 g (6,5 oz)

8.3.3 Materialen

Materialen in aanraking met het medium

As	Glas geschikt voor proces
Afdichtingsring	Viton
Drukkraag	EPDM

Materialen niet in contact met medium

Informatie conform REACH-verordening (EC) 1907/2006 art. 33/1:

De gietmassa in de sensorschacht bevat de SVHC-substantie terfenyl, gehydrogeneerd (CAS-nummer ¹⁾ 61788-32-7) met meer dan 0,1% (w/w). Het product is niet gevaarlijk wanneer het conform de bedoeling wordt gebruikt.

1) CAS = Chemical Abstracts Service, internationale identificatienorm voor chemische substanties

8.3.4 Procesaan sluitingen

Pg 13,5



71502943

www.addresses.endress.com
