

Inbedrijfstellingsvoorschrift Memosens CPLxxE

pH-laboratoriumsensoren met Memosens 2.0 -
technologie



Inhoudsopgave

1	Over dit document	4
1.1	Waarschuwingen	4
1.2	Gebruikte symbolen	4
1.3	Documentatie	5
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	Opslag en transport	9
3.4	Leveringsomvang	9
4	Elektrische aansluiting	10
4.1	Aansluiten van de sensoren	10
5	Inbedrijfname	12
5.1	Vorbereidingen	12
6	Bediening	14
6.1	Toepassingslocatie	14
7	Onderhoud	15
7.1	Onderhoudstaken	15
8	Reparatie	16
8.1	Algemene opmerkingen	16
8.2	Retour zenden	16
8.3	Afvoeren	16
9	Accessoires	16
9.1	Instrumentspecifieke toebehoren	17
10	Technische gegevens	17
10.1	Input	17
10.2	Omgeving	18
	Trefwoordenregister	19

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

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

1.2.1 Symbolen op het instrument

	Verwijzing naar instrumentdocumentatie
	Voer als zodanig gemarkeerde producten niet af als ongesorteerd gemeentelijk afval. Stuur deze retour aan de fabrikant voor afvoeren onder de geldende condities.

1.3 Documentatie

De volgende handleidingen welke deze bedieningshandleiding aanvullen zijn te vinden op de productpagina's op internet:

- Technische informatie voor de betreffende sensor
- Bedieningshandleiding voor de laboratoriuminstrumenten Liquiline Mobile CML18 en Memobase Plus

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 CPLxxE pH-sensoren zijn ontworpen voor kortetermijn-metingen in laboratoria of in het veld.

De pH-sensoren zijn niet bedoeld voor continue metingen en vaste installatie in het proces of in armaturen.

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

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

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:

- Identificatie fabrikant
- Uitgebreide bestelcode
- Serienummer
- Bestelcode

- ▶ Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

3.2.2 Productidentificatie

Productpagina

www.endress.com/cpl51e

www.endress.com/cpl53e

www.endress.com/cpl57e

www.endress.com/cpl59e

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. Pagina zoeken (vergrootglassymbool): voer geldig serienummer in.
3. Zoeken (vergrootglas).
 - ↳ De productstructuur wordt in een popup-venster getoond.
4. Klik op het productoverzicht.
 - ↳ Een nieuw venster wordt geopend. Hier vindt u informatie over uw instrument, inclusief de productdocumentatie.

3.2.3 Adres van de fabrikant

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

3.3 Opslag en transport

Alle sensoren zijn afzonderlijk getest en worden in eigen verpakking geleverd. De sensoren zijn uitgevoerd met een bevochtigingskap met bajonetsluiting. De kap bevat een speciale vloeistof die voorkomt dat de sensor uitdroogt.

- ▶ Wanneer de bevochtigingskap niet wordt gebruikt voor het opslaan van de sensor, bewaar de sensor dan in een KCl-oplossing (3 mol/l) of bufferoplossing.



Laat de sensor niet uitdrogen omdat dit kan resulteren in permanente meetfouten.

Sensoren moeten worden opgeslagen in een droge ruimte bij een temperatuur van 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F).

LET OP

Bevriezing van de interne buffer en het interne elektrolyt!

De sensoren kunnen breken bij temperaturen onder -15 °C (5 °F).

- ▶ Waarborg bij het transporteren van de sensoren, dat deze beschermd tegen vorst worden verpakt.

3.4 Leveringsomvang

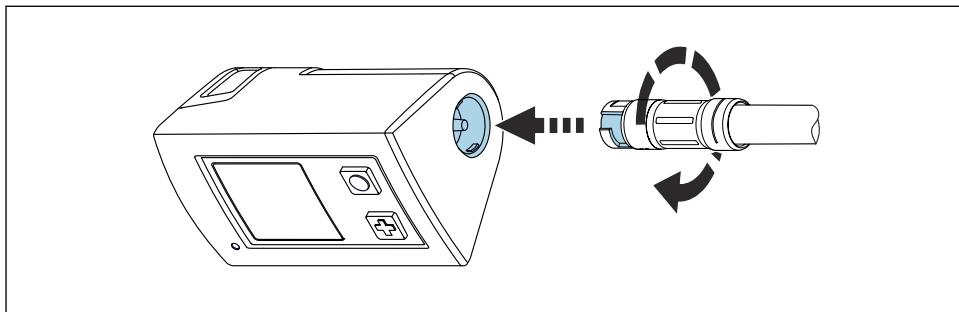
De leveringsomvang omvat:

- Sensor (versie zoals besteld)
- Bedieningshandleiding

4 Elektrische aansluiting

4.1 Aansluiten van de sensoren

4.1.1 Aansluiting op handmeetinstrument



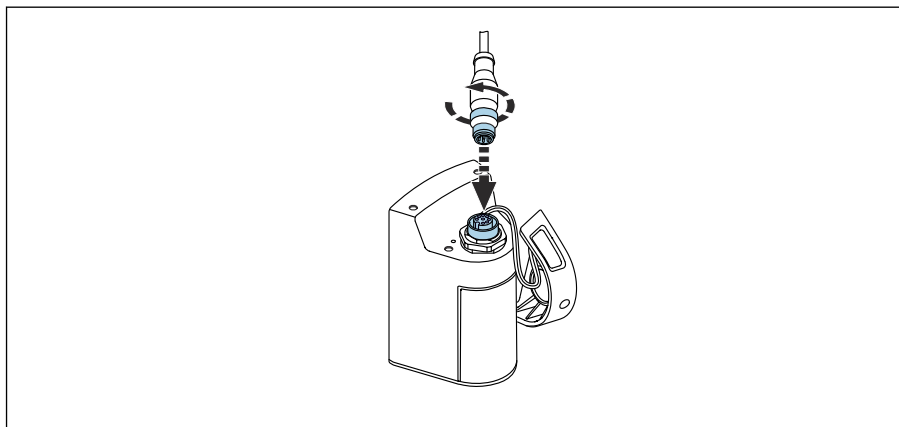
A0041682

1 *Sensoraansluiting*

1. Plaats de sensor in de Memosens-aansluiting.
2. Verdraai de insteekkop van de sensor tot deze vastklikt.

4.1.2 Aansluiting op handmeetinstrument via M12-kabel

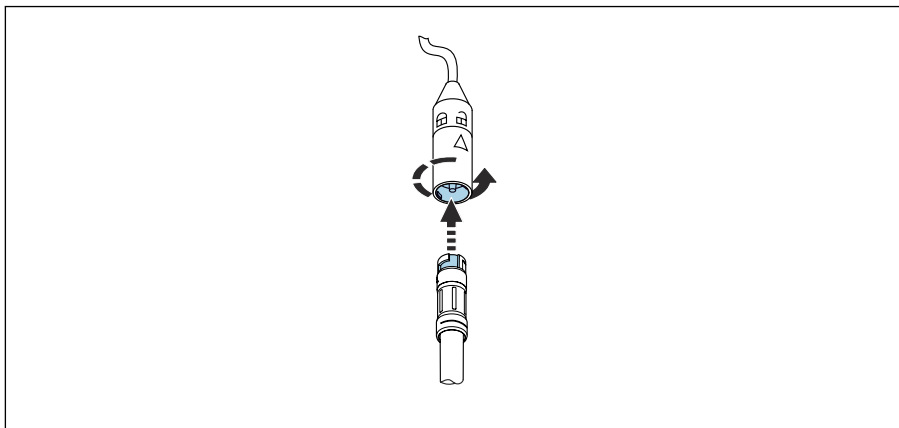
1.



A0041681

Sluit de M12-kabel aan op het handmeetinstrument.

2.



A0041680

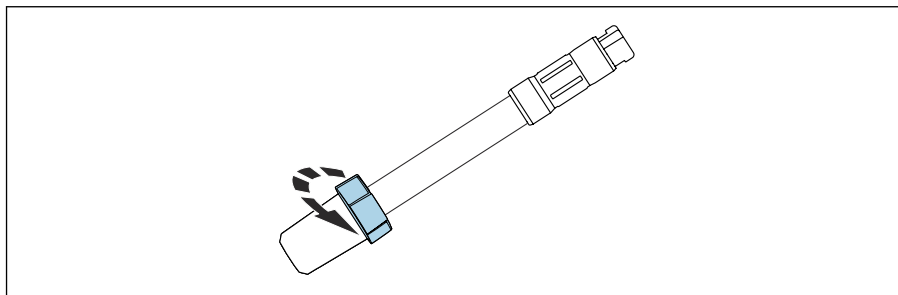
Plaats de sensor in de Memosens-aansluiting van de M12-kabel en klik deze vast.

5 Inbedrijfname

5.1 Voorbereidingen

Verwijder de bevochtigingskap met de bajonetsluiting voor de inbedrijfname van de sensor:

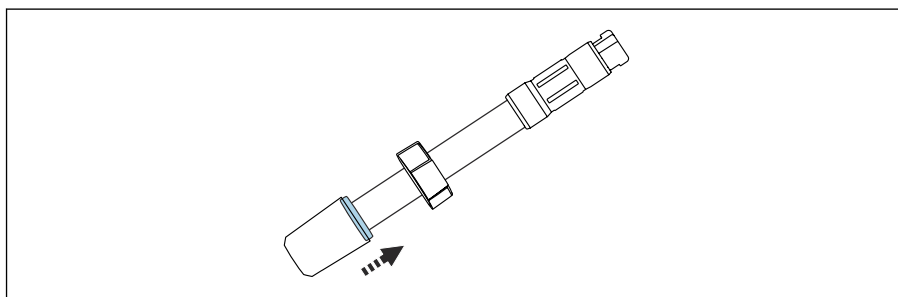
1.



A0041683

Druk de connector naar boven.

2.

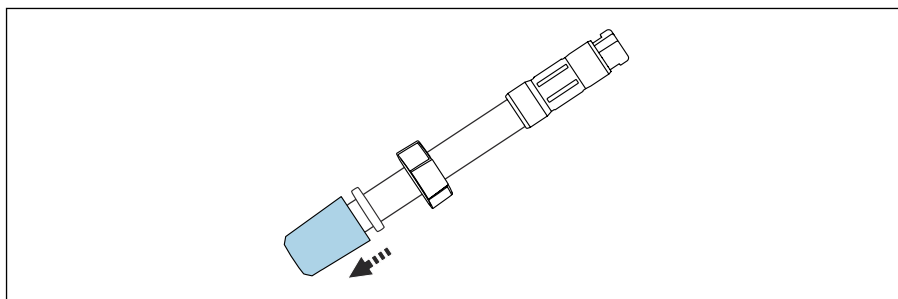


A0047391

De rubberen afdichting, welke zich onder de borging bevindt, moet nu iets naar boven worden gedrukt zodat er wat ruimte ontstaat.

↳ De bevochtigingskap kan eenvoudig en zonder tegendruk worden losgemaakt.

3.



A0047206

Verwijder de bevochtigingskap voorzichtig van de sensor.

4. Verwijder de rubberen afdichting en de connector van de sensor.

5.1.1 Kalibratie en instelling

- Zie de bedieningshandleiding van de CML18 voor de meting, kalibratie en instelling van de sensor op de Liquiline Mobile CML18.



Gedetailleerde informatie over meting, kalibratie en instelling: BA02002C

6 Bediening

6.1 Toepassingslocatie

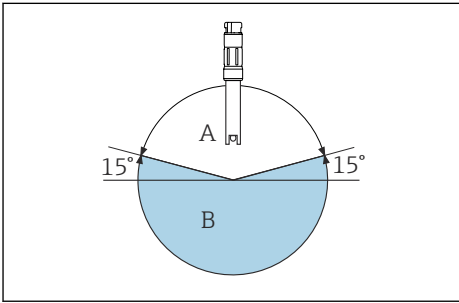
LET OP

Hoge omgevingstemperaturen

Mogelijke schade aan de Memosens verbinding!!

► Stel de Memosens-verbinding niet bloot aan temperaturen boven 50 °C (122 °F).

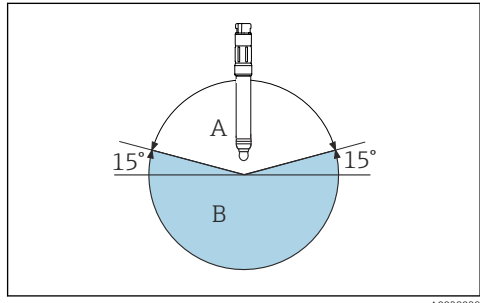
- Gebruik de sensor niet ondersteboven.
- De installatiehoek moet minimaal 15° zijn ten opzichte van de horizontaal.



A0041669

- 2 Installatiehoek tenminste 15° ten opzichte van de horizontaal, kunststof sensor

- A Toegestane installatiehoek
B Niet toegestane installatiehoek



A0028039

- 3 Installatiehoek tenminste 15° ten opzichte van de horizontaal, glazen sensor

- A Toegestane installatiehoek
B Niet toegestane installatiehoek

Neem de sensor alleen in bedrijf wanneer u "ja" kunt antwoorden op alle volgende vragen:

- Zijn de sensor en de kabel onbeschadigd?
- Is de installatiehoek correct?

7 Onderhoud

7.1 Onderhoudstaken

7.1.1 Reinigen van de sensor

- Spoel de sensor eerst met schoon water.

WAARSCHUWING

Minerale zuren en waterstoffluoride

Risico van ernstig of dodelijk letsel door bijtende brandwonden!

- Draag een veiligheidsbril.
- Draag veiligheidshandschoenen en de juiste beschermende kleding.
- Vermijd contact met de ogen, mond en huid.
- Gebruik alleen kunststof containers bij omgaan met waterstoffluoride.

WAARSCHUWING

Thiocarbamide

Schadelijk bij inslikken! Beperkt bewijs voor kankerverwekkendheid! Mogelijk risico of schade voor het ongeboren kind! Gevaarlijk voor het milieu met lange termijn effect!

- Draag een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en passende beschermende kleding.
- Vermijd contact met ogen, mond en huid.
- Vermijd vrijkomen in het milieu.

Reinig afzettingen op de sensor als volgt, afhankelijk van het type afzetting:

1. Olieachtige en vette filmlagen:
Reinig met vetoplosmiddel, bijv. alcohol, of heet water en middelen met oppervlakte-actieve stoffen (alkaline) (bijv. afwasmiddel).
2. Kalk- en metaalhydroxide afzettingen en slecht oplosbare organische afzettingen:
Los de afzetting op met verdund zoutzuur (3%) en spoel vervolgens met ruim schoon water.
3. Sulfidehoudende afzetting (van uitlaatgasontzwaveling of afvalwaterinstallaties):
Gebruik een mengsel van zoutzuur (3%) en thiocarbamide (commercieel verkrijgbaar) en spoel vervolgens grondig met ruim schoon water.
4. Proteïnehoudende afzettingen (bijv. voedingsmiddelenindustrie):
Gebruik een mengsel van zoutzuur (0,5%) en pepsine (commercieel verkrijgbaar) en spoel vervolgens grondig met ruim schoon water.
5. Gemakkelijk oplosbare biologische afzetting:
Spoelen met water onder druk.

Spoel na het reiniging zorgvuldig met water en voer aansluitend een nieuwe kalibratie uit.

8 Reparatie

8.1 Algemene opmerkingen

Her reparatie- en ombouwconcept voorziet in het volgende:

- Het product heeft een modulaire constructie
- Gebruik alleen originele reservedelen van de fabrikant
- Reparaties worden uitgevoerd door de service-afdeling van de fabrikant of door opgeleide gebruikers
- Houd de geldende normen, nationale regelgeving en certificaten aan

8.2 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.

8.3 Afvoeren



Indien voorgeschreven door de richtlijn 2012/19 EU betreffende elektrisch en elektronisch afval (WEEE), is het product gemarkeerd met het getoonde symbool teneinde de afvoer van WEEE als ongesorteerd gemeentelijk afval te minimaliseren. Voer als zodanig gemarkeerde producten niet af als ongesorteerd gemeentelijk afval. Stuur deze retour aan Endress+Hauser voor afvoeren onder de geldende condities.

9 Accessoires

Hierna volgende de belangrijkste leverbare toebehoren op het moment dat deze documentatie was uitgegeven.

- Voor toebehoren, welke hier niet is opgesomd, neemt u contact op met uw service- of verkoopvertegenwoordiging.

9.1 Instrumentspecifieke toebehoren

Memosens-datakabel CYK10

- Voor digitale sensoren met Memosens-technologie
- Productconfigurator op productpagina: www.endress.com/cyk10



Technische informatie TI00118C

Memosens laboratoriumkabel CYK20

- Voor digitale sensoren met Memosens-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cyk20

Liquiline Mobile CML18

- Multiparameter handmeetinstrument voor laboratorium en in het veld
- Betrouwbare transmitter met display en app-verbinding
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/CML18



Bedieningshandleiding BA02002C

Memobase Plus CYZ71D

- PC-software voor ondersteuning laboratoriumkalibratie
- Visualisatie en documentatie van sensormanagement
- Sensorkalibraties opgeslagen in database
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cyz71d



Technische informatie TI00502C

Hoogkwalitatieve bufferoplossingen van Endress+Hauser - CPY20

De secundaire bufferoplossingen zijn gerefereerd aan het primaire referentiemateriaal van het PTB (German Federal Physico-technical Institute) of het standaard referentiemateriaal van NIST (National Institute of Standards and Technology) conform DIN 19266 door een laboratorium geaccrediteerd door de DAkkS (German accreditation body) conform DIN 17025. Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cpy20

10 Technische gegevens



Zie voor gedetailleerde informatie over technische gegevens, de "technische informatie" van de betreffende sensor.

10.1 Input

10.1.1 Gemeten variabele

pH-waarde

Temperatuur

10.1.2 Meetbereik

CPL51E:

- pH-waarde: 0 ... 14 pH
- Temperatuur: 0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)

CPL53E, CPL57E:

- pH-waarde: 0 ... 14 pH (1 ... 12 pH toepassingsbereik)
- Temperatuur: -5 ... 100 °C (23 ... 212 °F) (0 ... 80 °C (32 ... 176 °F) toepassingsbereik)

CPL59E:

- pH-waarde: 0 ... 14 pH
- Temperatuur: 0 ... 135 °C (32 ... 275 °F) (0 ... 100 °C (32 ... 212 °F) toepassingsbereik)

10.2 Omgeving

10.2.1 Omgevingstemperatuurbereik

CPL51E, CPL59E

LET OP

Risico op schade door vorst!

- Gebruik de sensor niet bij temperaturen onder 0 °C (32 °F).

CPL53E, CPL57E

LET OP

Risico op schade door vorst!

- Gebruik de sensor niet bij temperaturen onder -15 °C (5 °F).

10.2.2 Opslagtemperatuur

0 ... 50 °C (32 ... 122 °F), vorstvrij

Trefwoordenregister

A

Afvoeren 16

B

Bediening 14

E

Elektrische aansluiting 10

G

Goederenontvangst 8

I

Inbedrijfname 12

L

Leveringsomvang 9

O

Onderhoud 15

Opslag 9

P

Productidentificatie 8

R

Reinigen van de sensor 15

Reparatie 16

Retour zenden 16

T

Transport 9



71557672

www.addresses.endress.com
