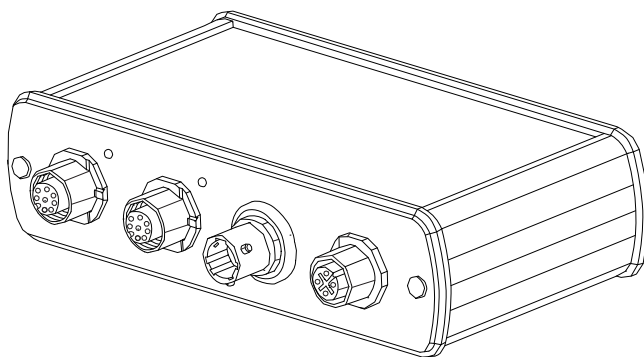


Inbedrijfstellingsvoorschrift **CYM17**

Memosens analoge omvormer



Inhoudsopgave

1	Over dit document	4
1.1	Waarschuwingen	4
1.2	Gebruikte symbolen	4
2	Fundamentele veiligheidsinstructies	5
2.1	Voorwaarden voor het personeel	5
2.2	Bedoeld gebruik	5
2.3	Arbeidsveiligheid	5
2.4	Bedrijfsveiligheid	5
2.5	Productveiligheid	6
3	Productbeschrijving	6
3.1	Productopbouw	6
4	Goederenontvangst en productidentificatie	7
4.1	Goederenontvangst	7
4.2	Productidentificatie	8
4.3	Leveringsomvang	8
4.4	Certificaten en goedkeuringen	9
5	Installatie	9
5.1	Montagevoorwaarden	9
6	Elektrische aansluiting	10
6.1	Aansluiten van het instrument	10
7	Diagnose en storingen oplossen	11
7.1	Diagnose-informatie via LED's	11
7.2	Storingssignalen	11
8	Reparatie	11
8.1	Retour zenden	11
8.2	Afvoeren	12
9	Technische gegevens	12
9.1	Ingang	12
9.2	Uitgang	12
9.3	Voedingsspanning	12
9.4	Specificaties	13
9.5	Omgeving	13
9.6	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 handelingsstap

2 Fundamentele veiligheidsinstructies

2.1 Voorwaarden voor het personeel

- De installatie, inbedrijfname, bediening en onderhoud mogen alleen worden uitgevoerd door technische personeel dat is opgeleid voor het uitvoeren van deze werkzaamheden.
- Het technisch personeel moet door de exploitant van de installatie zijn geautoriseerd voor het uitvoeren van de specifieke taken.
- Het technisch personeel moet deze beknopte handleiding hebben gelezen en begrepen en de instructies daarin opgenomen opvolgen.
- Storingen mogen alleen worden verholpen 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

CYM17 verzorgt de hoofdmeetwaarde en de temperatuur als analoge meetwaarde. Memosens pH-sensoren en Memosens optische zuurstofsensoren kunnen op het instrument worden aangesloten. De sensoren kunnen individueel of samen tegelijkertijd worden aangesloten.

Het instrument is ontworpen voor gebruik in de volgende applicaties:

- Laboratoria
- Procesgerichte werkbanksapplicaties in explosieveilige omgeving



Het instrument kan niet worden gebruikt ter vervanging van een procestransmitter, omdat communicatie met het besturingssysteem niet worden ondersteund.

Het instrument ondersteunt alleen Memosens-sensoren die niet zijn gecertificeerd voor gebruik in explosiegevaarlijke omgeving. De geadviseerde toepassingsgebieden zijn bij voorkeur laboratoriumtoepassingen voor kalibratie en functionele testen.

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

2.5.1 State of the art

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 Europese normen zijn aangehouden.

2.5.2 Elektrische uitrusting in explosiegevaarlijke omgeving

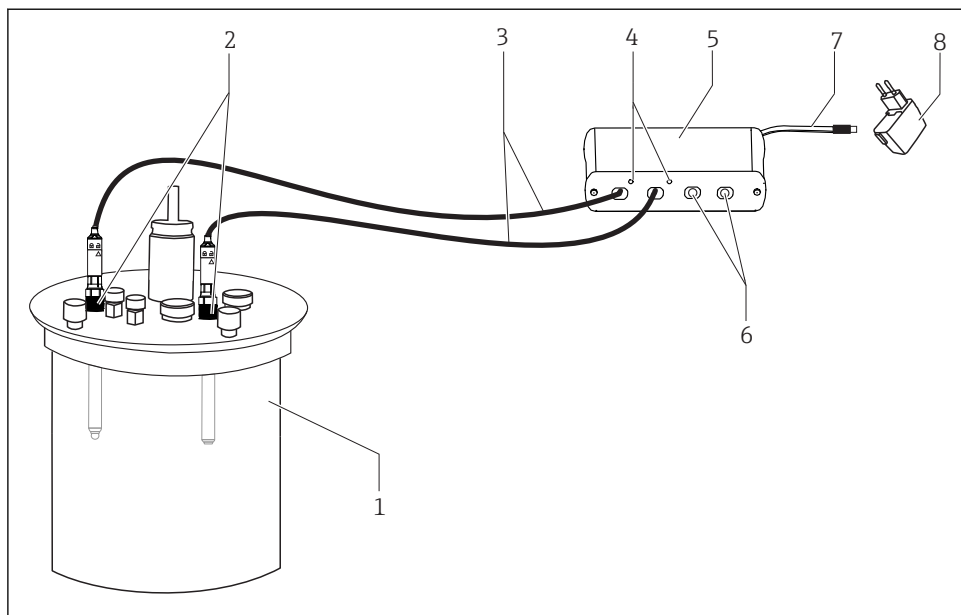
Het instrument mag nooit worden gebruikt in een explosiegevaarlijke omgeving!

3 Productbeschrijving

3.1 Productopbouw

De volgende componenten behoren tot de leveringsomvang:

- 1 Memosens analoge omvormer
- 1 USB-voedingsadapter (alleen geschikt voor Europese contactdozen)



A0035824

1 *Productsamenstelling Memosens analoge omvormer*

- 1 Vergister
- 2 Memosens sensoren
- 3 Memosens kabel
- 4 LED's
- 5 Memosens analoge omvormer
- 6 Analoge uitgang voor adapterkabel
- 7 USB-kabel
- 8 USB-voedingsadapter

 De USB-kabel is alleen bedoeld voor de voedingsspanning. Gegevensoverdracht is niet mogelijk met de USB-kabel.

Alle Memosens pH-sensoren kunnen op het instrument worden aangesloten. Gebruik bij voorkeur de CPS171D- en/of COS81D-sensor voor het vergistingsproces.

4 Goederenontvangst en productidentificatie

4.1 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.

4.2 Productidentificatie

4.2.1 Typeplaat

De typeplaat bevat de volgende informatie over het instrument:

- Identificatie fabrikant
 - Serienummer
 - Veiligheidsinformatie en waarschuwingen
- Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

4.2.2 Productidentificatie

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.

4.3 Leveringsomvang

De levering omvat:

- 1 Memosens analoge omvormer CYM17
- 1 set bedieningshandleidingen

4.4 Certificaten en goedkeuringen

4.4.1 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.

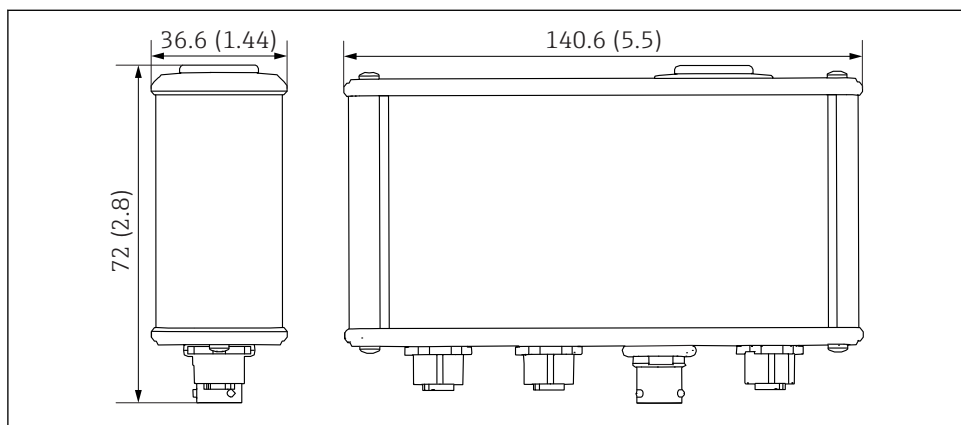
5 Installatie

5.1 Montagevoorwaarden

5.1.1 Montage-instructies

- Plaats het instrument zodanig dat het goed toegankelijk is.
- Plaats het instrument op een stevig, vlak oppervlak.

5.1.2 Afmetingen

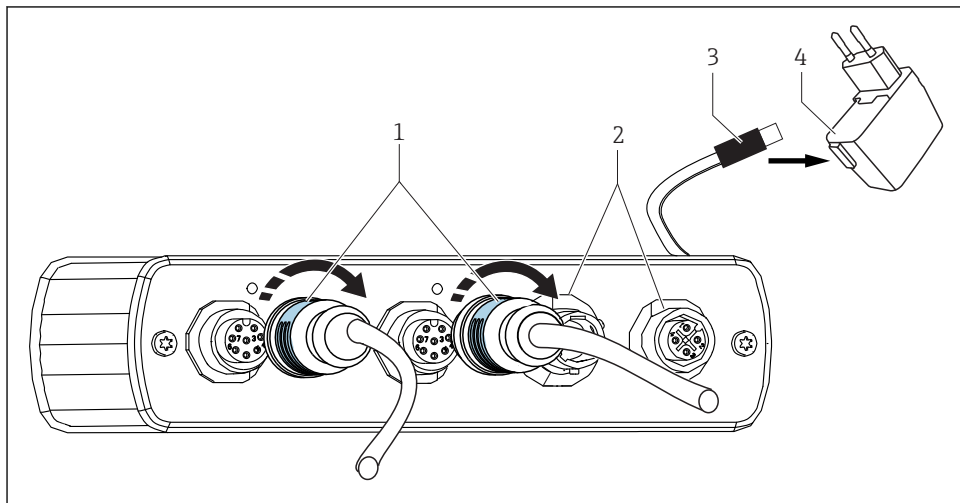


A0035827

2 Afmetingen van de Memosens analoge omvormer. Afmetingen: mm (in)

6 Elektrische aansluiting

6.1 Aansluiten van het instrument



A0035828

3 Installatie

- 1 Kabel met M12-stekker
- 2 Aansluitingen voor de adapterkabel (indien nodig)
- 3 USB-connector voor voedingsspanning
- 4 USB-voedingsadapter

1. Sluit de M12-stekker aan op de M12-aansluiting op het instrument.
↳ Let op de configuratie van de aangesloten sensor.
2. Sluit de sensor met het Memosens-protocol aan op de Memosens kop van de CYK20-laboratoriumkabel.
3. Sluit de USB-kabel aan op de USB-voedingsadapter.
4. Steek de USB-voedingsadapter in een contactdoos.

7 Diagnose en storingen oplossen

7.1 Diagnose-informatie via LED's

Het instrument heeft voor elk meetkanaal een afzonderlijke LED. Deze LED's geven informatie over het instrument en de aangesloten sensoren.

LED gedrag	Status
Knippert groen	Alles OK
Knippert rood	Fout uitgangssignaal: Geen sensor aangesloten of de sensoraansluiting is in storing of verkeerd
Knippert rood en groen	Fout uitgangssignaal: Referentiekalibratie niet uitgevoerd (alleen voor COS81)

7.2 Storingssignalen

De volgende storingssignalen kunnen optreden:

Storingssignaal pH	< -750 mV	
Storingssignaal DO	0 nA	
Storingssignaal NTC22K	> 68,5 KOhm	Komt overeen met < 0 °C (32 °F)
Storingssignaal PT1000	> 1271 Ohm	Komt overeen met > 70 °C (158 °F)

8 Reparatie

8.1 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.

8.2 Afvoeren

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

- Houd de locale voorschriften aan.

9 Technische gegevens

9.1 Ingang

9.1.1 Type ingang

Memosens poort: M12-bus

9.2 Uitgang

9.2.1 Uitgangssignaal

T82-bus:	0 tot 200 nA (pin A kathode en pin B anode)/4700 tot 68500 Ohm (pin C en D)
M12 4-pins	-750 tot 750 mV (pin 1 pH en 2 ref)/1000 tot 1400 (pin 3 en 4)

9.2.2 Spanning

Memosens M12:	2,8 tot 3,3 V
---------------	---------------

9.3 Voedingsspanning

9.3.1 Voedingsspanning

5 V DC/500 mA via USB (via voedingseenheid)

9.3.2 Kabelspecificatie

Kabellengte

USB-kabel:	1,5 m (4.9 ft)
Memosens-kabel:	1,5 m (4.9 ft)
Alle aansluitkabels (aan vergisterzijde):	1 m (3.3 ft)

Aansluitkabels

De volgende aansluitkabels (uitgang vergisterzijde) zijn bedoeld voor de CYM17 (niet meegeleverd met instrument):

pH:

- M12 4-pin/BNC + 2 banana
- M12 4-pin/K8S
- M12 4-pin/VarioPin 6-pin

DO:

T82 4-pin/VarioPin 6-pin

9.4 Specificaties

9.4.1 Maximale meetfout

De meetfout van het systeem hangt af van de kalibratie, de instelling en de status van de aangesloten sensor.

pH	$\pm 1\% + 0,5 \text{ mV}$ stabiliteit bij -750 tot 750 mV	 Voor meer informatie over de "meetfout", zie de documentatie van de aangesloten pH-sensor.
DO	$\pm 1\% + 40 \text{ pA}$ stabiliteit bij 0 tot 120 nA	 Voor meer informatie over de "meetfout", zie de documentatie van de COS81D-sensor.
PT1000	$\pm 1 \text{ K}$ bij 1000 tot 1271 Ohm	
NTC	$\pm 1 \text{ K}$ bij 4700 tot 68500 Ohm	

9.5 Omgeving

9.5.1 Omgevingstemperatuurbereik

$-5 \dots 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($23 \dots 122 \text{ }^{\circ}\text{F}$)

9.5.2 Opslagtemperatuur

$-25 \dots 85 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-13 \dots 185 \text{ }^{\circ}\text{F}$)

9.5.3 Luchtvochtigheid

Max. 85%, niet condenserend

9.5.4 Beschermingsklasse

IP54

9.5.5 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

Interferentie-emissie en interferentie-ongevoeligheid conform EN 61326-1:2006, Class B (industrieel)

9.6 Mechanische constructie

9.6.1 Afmetingen



Installatie → 9

9.6.2 Gewicht

0,33 kg (0.73 lbs)

9.6.3 Materialen

Behuizing: aluminium



71425592

www.addresses.endress.com
