

Inbedrijfstellingsvoorschrift

Ecofit CPA640

Universele compacte armatuur voor de installatie van 120 mm sensoren binnen alle sectoren van het waterbeheer en de industrie



1 Documentinformatie

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 Symbolen

	Aanvullende informatie, tips
	Toegestaan
	Aanbevolen
	Verboden of niet aangeraden
	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.

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

Ecofit Ecofit is een adapter ontworpen voor de installatie van sensoren met Ø 12 mm (0.47") in NPT procesaansluiting in:

- Afvalwaterbehandeling
- Waterzuivering
- condensaatbehandeling
- Waterkoeling

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

Elektromagnetische compatibiliteit

- Het product is getest voor wat betreft de elektromagnetische compatibiliteit conform de geldende internationale normen voor industriële applicaties.
- De gespecificeerde elektromagnetische compatibiliteit is alleen van toepassing op een product, dat is aangesloten overeenkomstig deze bedieningshandleiding.

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
- Order code
- Uitgebreide bestelcode
- Serienummer
- Veiligheidsinformatie en waarschuwingen

- Certificaatinformatie
 - CSA C/US markering
 - Waarschuwingen
 - Nummer besturingstekening
 - Certificaatnummer
- Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

3.2.2 Identificatie van het product

Productpagina

www.endress.com/cpa640

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.

Adres van de fabrikant

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

3.3 Leveringsomvang

De leveringsomvang omvat:

- Bestelde versie van armatuur
- Bedieningshandleiding

4 Montage

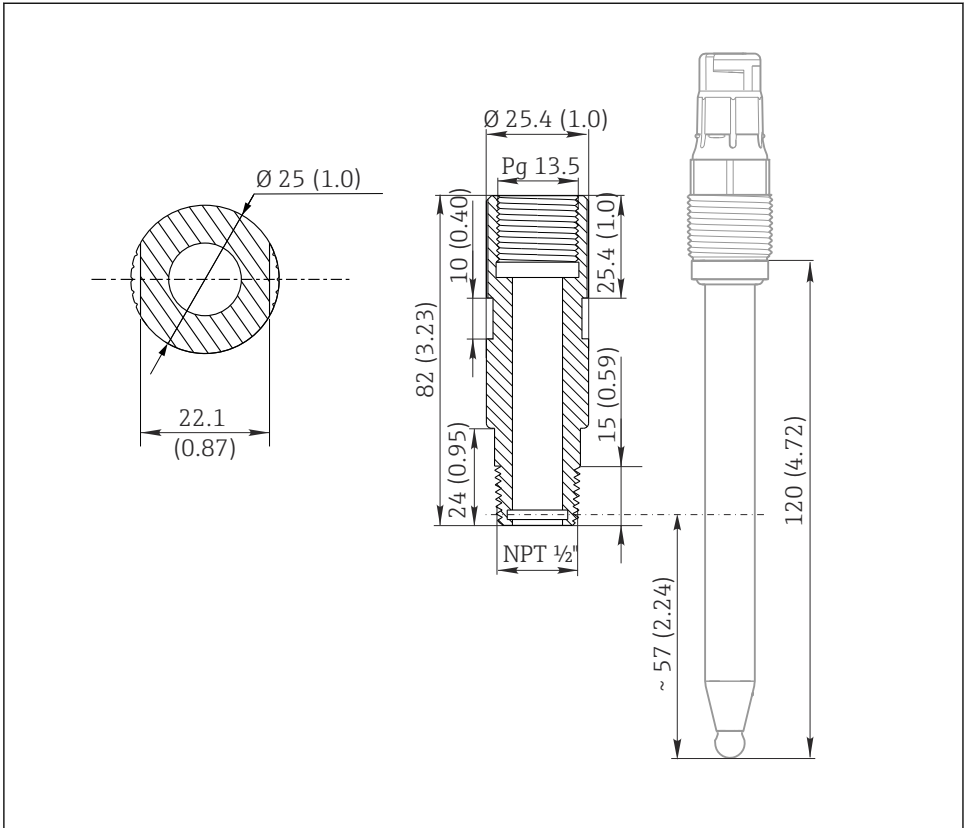
4.1 Montagevoorwaarden

- De armatuur kan alleen worden geïnstalleerd wanneer het proces drukloos is en de container leeg is.
- De armatuur is ontworpen voor installatie in containers of leidingen.
- De juiste procesaansluitingen moeten bij de installatie worden gebruikt.
- Waarborg, dat de inbouwpositie correct is. Informatie is opgenomen in de handleiding van de gebruikte sensor.

Procesaansluiting zijn afhankelijk van de versie van de armatuur:

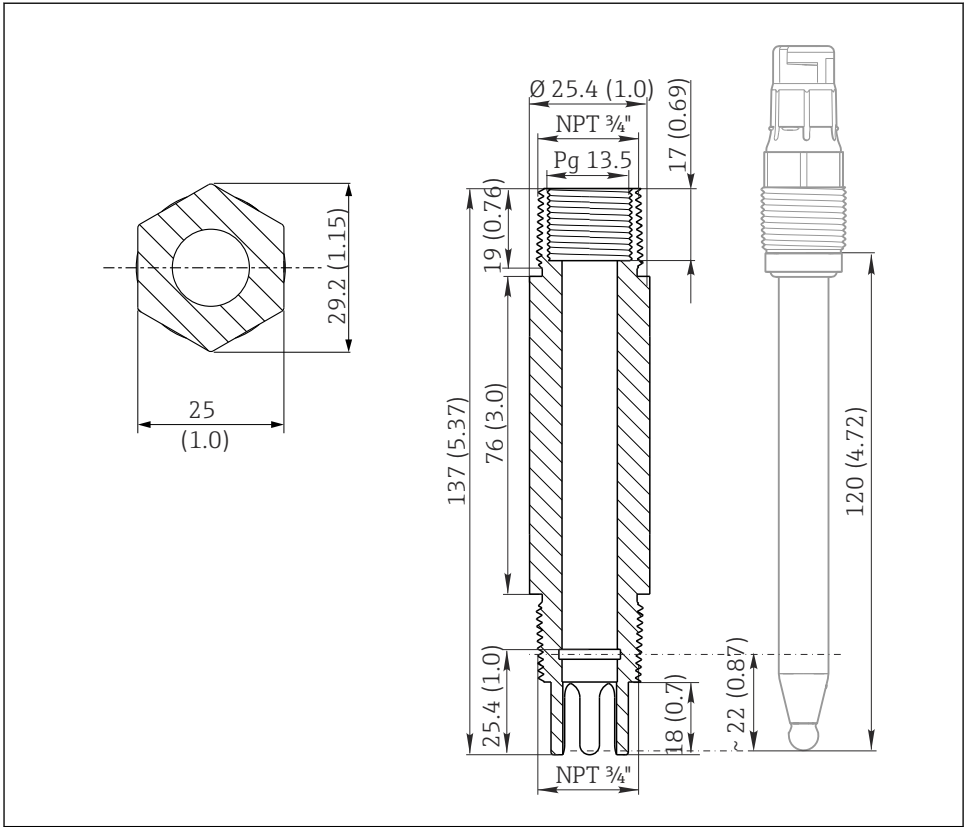
Versie armatuur	Procesaansluiting
CPA640-A/B***	NPT ½"
CPA640-C/D***	NPT ¾"
CPA640-E***	NPT 1"
CPA640-G/I***	M25x1,5

4.1.1 Afmetingen



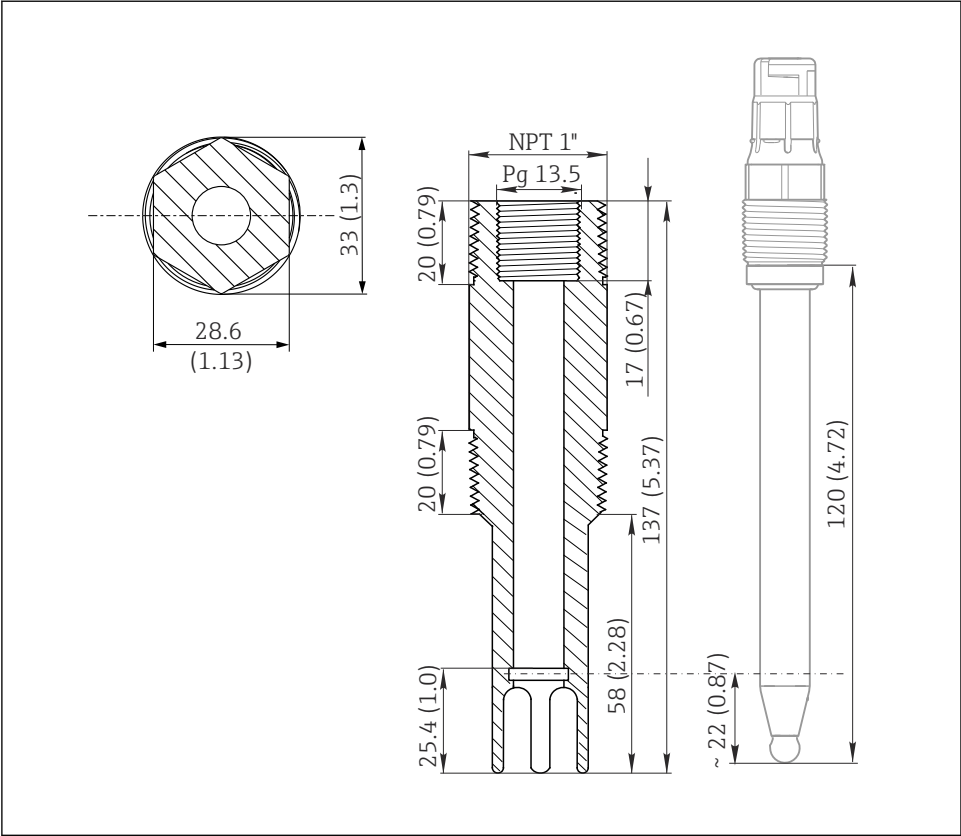
A0052261

1 CPA640-A/B***. Maateenheid mm (in)



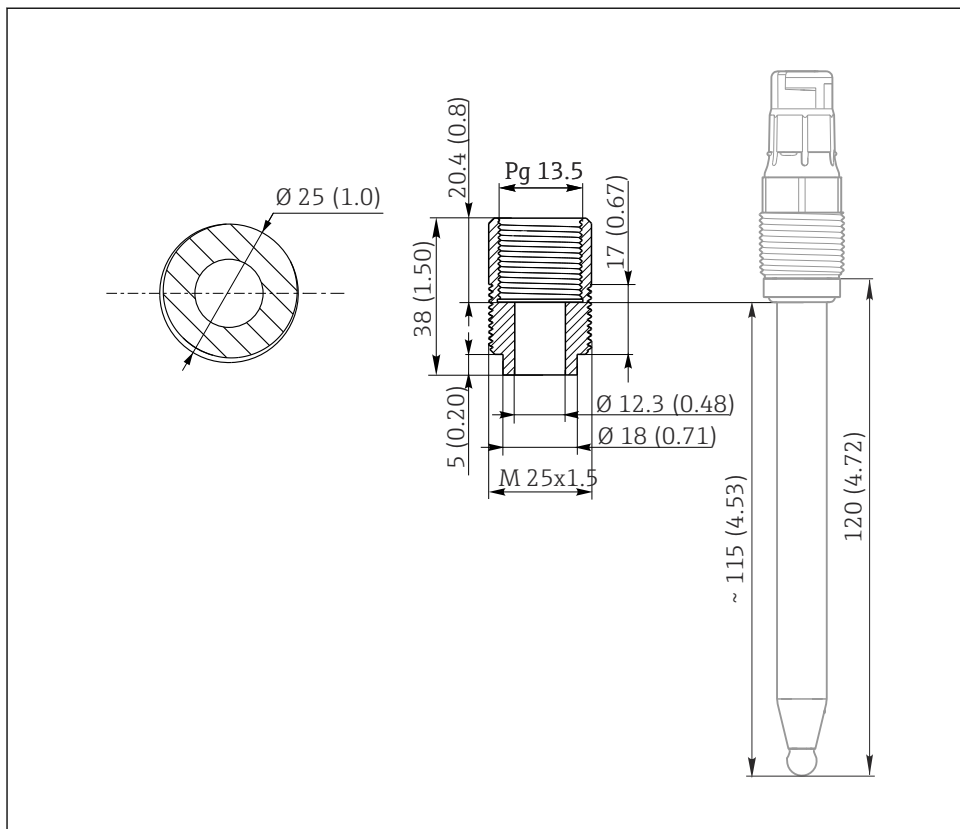
A0052262

2 CPA640-C/D***. Maateenheid mm (in)



A0052263

3 CPA640-E***. Maateenheid mm (in)



A0052264

4 CPA640-G/I***. Maateenheid mm (in)

4.2 Montage van de armatuur

⚠ VOORZICHTIG

Open verbinding met het medium

Gevaar voor lichamelijk letsel door hoge temperatuur of chemische stoffen wanneer het procesmedium ontsnapt.

- ▶ Monteer de armatuur alleen wanneer containers of leidingen leeg en drukloos zijn.
- ▶ Draag passende beschermingsmiddelen zoals veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril enz. om uzelf tegen lichamelijk letsel te beschermen.

1. Waarborg dat de container, doorstroomarmatuur of procesleiding drukloos en leeg zijn.
2. Verwijder de plug uit de procesaansluiting.
3. Schroef de armatuur handvast in de procesaansluiting.

4. Installeer een sensor of een dummyplug in de armatuur.
 - ↳ Start het proces weer op en stel het meetpunt in bedrijf indien nodig.

4.3 Controles voor de montage

- Armatuur onbeschadigd?
- Is de inbouwpositie correct?
- Is een sensor of dummyplug in de armatuur geïnstalleerd?

5 Onderhoud

5.1 Reinigen van de armatuur

VOORZICHTIG

Open verbinding met het medium

Gevaar voor lichamelijk letsel door hoge temperatuur of chemische stoffen wanneer het procesmedium ontsnapt.

- ▶ Waarborg voor alle onderhoudswerkzaamheden, dat de container, doorstroomarmatuur of procesleiding drukloos, leeg en gespoeld is.
- ▶ Draag passende beschermingsmiddelen zoals veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril enz. om uzelf tegen mediumresten te beschermen.

WAARSCHUWING

Oplosmiddelen bevatten halogenen en aceton

Gevaar voor de gezondheid bij inademen. Oplosmiddelen (bijv. chloroform) kunnen kanker veroorzaken en kunststof onderdelen van de armatuur of sensor onherstelbaar beschadigen (aceton).

- ▶ Gebruik nooit aceton of oplosmiddelen die halogenen bevatten.

De armatuur moet met regelmatige tussenpozen worden gereinigd. De frequentie en de intensiteit van het reinigen hangen af van het medium.

1. Verwijder lichte vervuiling en afzettingen met geschikte reinigungsoplossingen, zie de tabel.
2. Verwijder zware vervuiling met een zachte borstel en een geschikt reinigungsmiddel.
3. Voor zeer hardnekkige vervuiling: week de onderdelen in een reinigungsoplossing. Reinig de onderdelen vervolgens met een borstel.

De meest voorkomende typen vervuiling en daarvoor geschikte reinigungsmiddelen

Vervuiling	Geschikt reinigungsmiddel
Vetten en olie	Middelen met oppervlakte-actieve stoffen (alkalisch) of in water oplosbare organische oplosmiddelen (halogeenvrij, bijv. ethanol)
Kalkafzettingen, metaalhydroxide-opbouw, lyofobe biologische opbouw	Circa 3% zoutzuur

Vervuiling	Geschikt reinigingsmiddel
Sulfide-afzettingen	Mengsel van zoutzuur (3%) en thiocarbamide (commercieel verkrijgbaar)
Proteïne afzetting	Mengsel van 3% zoutzuur en pepsine (commercieel verkrijgbaar)
Vezels, opgeloste substanties	Drukwater, mogelijk oppervlakte-actieve middelen
Lichte biologische afzettingen	Drukwater

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 locale voorschriften aan.

7 Accessoires

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

Opgesomde accessoires zijn technisch compatibel met het product in de instructies.

1. Applicatiespecifieke beperkingen van de productcombinatie zijn mogelijk.
Waarborg conformiteit van het meetpunt op de toepassing. Dit is de verantwoordelijkheid van de operator van het meetpunt.
2. Let op de informatie in de instructies voor alle producten, met name de technische gegevens.
3. Voor toebehoren, welke hier niet is opgesomd, neemt u contact op met uw service- of verkoopvertegenwoordiging.

7.1 Instrumentspecifieke toebehoren

7.1.1 pH-sensoren

Ceragel CPS71

- pH-elektrode met referentiesysteem inclusief ionenvol
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps71



Technische informatie TI00245C

Memosens CPS71E

- pH-sensor voor chemische procestoepassingen
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps71e



Technische informatie TI01496C

Ceraliquid CPS41

- pH-elektrode met keramische verbinding en vloeibaar KCl-elektrolyt
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps41



Technische informatie TI00079C

Memosens CPS41E

- pH-sensor voor procestechnologie
- Met keramische overgang en vloeibaar KCl-elektrolyt
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps41e



Technische informatie TI01495C

Memosens CPS77E

- Steriliseerbare en autoclaveerbare ISFET-sensor voor pH-meting
- Digitaal met Memosens 2.0-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps77e



Technische informatie TI01396

7.1.2 ORP-sensoren**Ceragel CPS72**

- ORP-elektrode met referentiesysteem inclusief ionenval
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps72



Technische informatie TI00374C

Memosens CPS72E

- ORP-sensor voor chemische procestoepassingen
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps72e



Technische informatie TI01576C

7.1.3 Zuurstofsensoren**Oxymax COS22**

- Steriliseerbare sensor voor opgeloste zuurstof
- Met Memosens technologie of als een analoge sensor
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cos22



Technische informatie TI00446C

Memosens COS22E

- Hygiënische amperometrische zuurstofsensor met maximale meetstabiliteit gedurende meerdere sterilisatiecycli
- Digitaal met Memosens 2.0-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cos22e

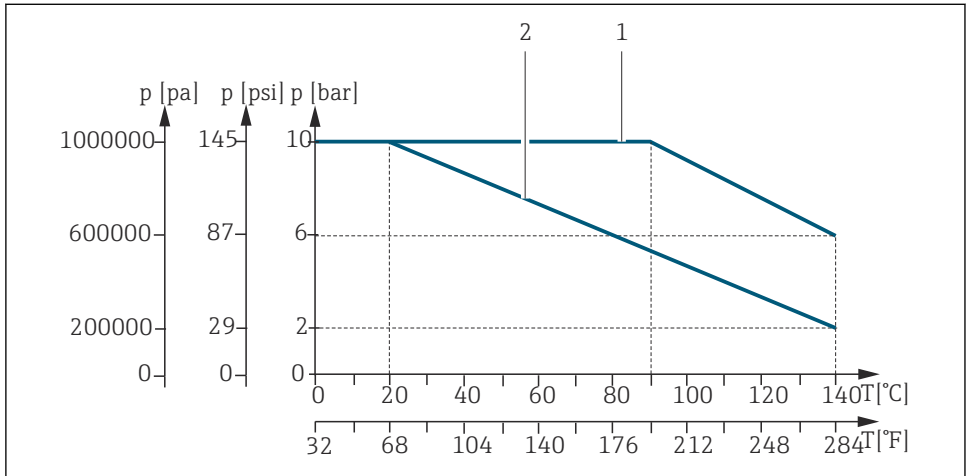


Technische informatie TI01619C

8 Technische gegevens

8.1 Proces

8.1.1 Druk-temperatuur-verhoudingen



A0052613

5 Temperatuur/druk-verhoudingen

1 Roestvast staal 1.4404/1.4435 (AISI 316L), MONEL

2 PVDF

8.2 Mechanische constructie

8.2.1 Afmetingen

→ Hoofdstuk "Installatie"

8.2.2 Gewicht

Circa 0,1 tot 0,3 kg (0.22 tot 0.66 lbs) afhankelijk van de versie

8.2.3 Materialen

Adapterhuis

CPA640-A/C/E/G***

CPA640-B/D***

CPA640-I***

PVDF (polyvinylideenfluoride)

Roestvast staal 316L (1.4404/14435))

MONEL

Afdichtingsring

FDM (VITON), EPDM, CHEMRAZ, KALREZ

Endress+Hauser levert DIN/EN procesaansluiting met roestvaststalen schroefdraadverbinding conform AISI 316L (DIN/EN materiaalnummer 1.4404 of 14435).

Voor wat betreft den temperatuurstabiliteit zijn de materialen 1.4404 en 1.4435 ingedeeld in EN 1092-1 tabel 18 onder 13E0. De chemische samenstelling van de twee materialen kan identiek zijn.

8.2.4 **Procesaansluitingen**

- De armatuur kan alleen worden geïnstalleerd wanneer het proces drukloos is en de container leeg is.
- De armatuur is ontworpen voor installatie in containers of leidingen.
- De juiste procesaansluitingen moeten bij de installatie worden gebruikt.
- Waarborg, dat de inbouwpositie correct is. Informatie is opgenomen in de handleiding van de gebruikte sensor.

Procesaansluiting zijn afhankelijk van de versie van de armatuur:

Versie armatuur	Procesaansluiting
CPA640-A/B***	NPT 1/2"
CPA640-C/D***	NPT 3/4"
CPA640-E***	NPT 1"
CPA640-G/I***	M25x1,5



71615938

www.addresses.endress.com
