

Betjeningsvejledning

71638868

Nedsænkingskonstruktion for laboratorieområdet



Indholdsfortegnelse

1	Om dette dokument	3
1.1	Sikkerhedsoplysninger	3
1.2	Anvendte symboler	3
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	4
2.1	Krav til personalet	4
2.2	Tilsigtet brug	4
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	4
2.4	Driftssikkerhed	4
2.5	Elektromagnetisk kompatibilitet	5
2.6	Produktsikkerhed	5
3	Produktbeskrivelse	5
3.1	Produktets konstruktion	5
4	Modtagelse og produktidentifikation	6
4.1	Modtagelse	6
4.2	Produktidentifikation	6
4.3	Leveringsomfang	7
5	Montering	8
5.1	Krav til montering	8
5.2	Montering af konstruktionen	9
5.3	Kontrol efter montering	11
6	Vedligeholdelse	11
6.1	Vedligeholdelsesarbejde	12
7	Reparation	12
7.1	Reservedele	13
7.2	Returnering	13
7.3	Bortskaffelse	13
8	Tilbehør	13
8.1	Instrumentspecifikt tilbehør	13
8.2	Sensorer	14
9	Tekniske data	15
9.1	Strømforsyning	15
9.2	Omgivende forhold	15
9.3	Proces	15
9.4	Mekanisk konstruktion	16
	Indeks	17

1 Om dette dokument

1.1 Sikkerhedsoplysninger

Oplysningernes struktur	Betydning
 Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
 Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
 Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Afhjælpning	Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis denne situation ikke undgås, kan der forekomme mindre eller mere alvorlige personskader.
 Årsag/situation Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant) ► Handling/note	Dette symbol gør opmærksom på situationer, der kan medføre materielle skader.

1.2 Anvendte symboler

	Yderligere oplysninger, tips
	Tilladt
	Anbefalet
	Ikke tilladt eller anbefalet
	Reference til instrumentets dokumentation
	Reference til side
	Reference til figur
	Resultatet af et individuelt trin

1.2.1 Symboler på instrumentet

	Reference til enhedens dokumentation
	Produkter, der er forsynet med dette mærke, må ikke bortskaffes som usorteret kommunalt affald. De skal i stedet returneres til producenten med henblik på korrekt bortskaffelse.

2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Installation, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af målesystemet må kun foretages af specialuddannet teknisk personale.
- Det tekniske personale skal autoriseres af anlægsoperatøren til at udføre de angivne aktiviteter.
- Den elektriske tilslutning må kun foretages af en elektriker.
- Det tekniske personale skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning og skal følge dens anvisninger.
- Fejl ved målepunktet må kun afhjælpes af autoriserede fagfolk.



Reparationer, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, må kun foretages direkte hos producenten eller af serviceorganisationen.

2.2 Tilsigtet brug

Konstruktionen er designet til Memosens-sensorer i drift uden tryk i laboratorier.

Konstruktionen er udelukkende beregnet til brug med flydende medier.

Enhver anden brug end den tilsigtede bringer sikkerheden for personer og målesystemet i fare. Enhver anden brug er derfor ikke tilladt.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller utilsigtet brug.

2.3 Sikkerhed på arbejdspladsen

Som bruger er du ansvarlig for, at følgende sikkerhedsbetingelser overholdes:

- Retningslinjer for installation
- Lokale standarder og bestemmelser

2.4 Driftssikkerhed

Før ibrugtagning af hele målepunktet:

1. Kontrollér, at alle tilslutninger er korrekte.
2. Sørg for, at elektriske kabler og slangetilslutninger ikke er beskadigede.
3. Brug ikke beskadigede produkter, og beskyt dem mod utilsigtet brug.
4. Mærk beskadigede produkter som defekte.

Under drift:

- Hvis fejl ikke kan afhjælpes, skal produkter tages ud af drift og beskyttes mod utilsigtet anvendelse.

2.5 Elektromagnetisk kompatibilitet

Elektromagnetisk kompatibilitet

- Produktet er testet for elektromagnetisk kompatibilitet iht. de gældende internationale standarder for industrianvendelser.
- Den angivne elektromagnetiske kompatibilitet gælder kun for et produkt, der er tilsluttet iht. denne betjeningsvejledning.

2.6 Produktsikkerhed

2.6.1 Avanceret sikkerhed

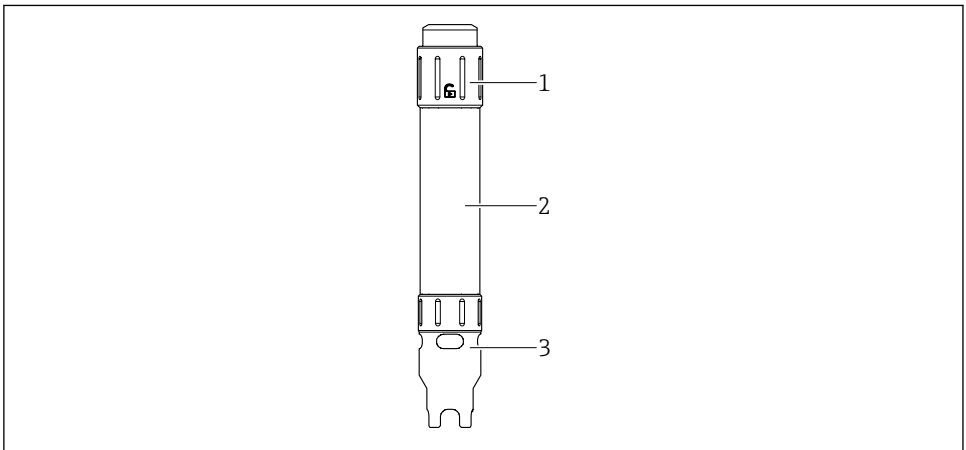
Produktet er designet, så det opfylder de nyeste sikkerhedskrav, og fabrikken har testet og leveret det i en tilstand, hvor det er sikkert at betjene. De relevante bestemmelser og internationale standarder er blevet overholdt.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Produktets konstruktion

Konstruktionen er designet til brug i vand-/spildevands-/miljøsektoren:

- Tank eller beholder, åben
- Åbne kanaler/overløb
- Vand (floder, søer, hav)



A0056590

1 Produktbeskrivelse af de enkelte dele

1 Stikdæksel

2 Konstruktionens hus

3 Beskyttelsesdæksel og kabelmonteringsværktøj

4 Modtagelse og produktidentifikation

4.1 Modtagelse

Ved modtagelse af leverancen:

1. Undersøg emballagen for skader.
 - ↳ Underret straks producenten om alle eventuelle skader.
Installer ikke beskadigede komponenter.
2. Kontrollér leverancens dele ved hjælp af følgesedlen.
3. Sammenlign oplysningerne på instrumentets typeskilt med bestillingsspecifikationerne på følgesedlen.
4. Kontrollér den tekniske dokumentation og alle andre nødvendige dokumenter, f.eks. certifikater, for at sikre, at du har modtaget alt.



Kontakt producenten, hvis et af kriterierne ikke er opfyldt.

4.2 Produktidentifikation

4.2.1 Typeskilt

Typeskiltet giver følgende oplysninger om instrumentet:

- Producentidentifikation
- Ordrekode
- Udvidet ordrekode
- Serienummer
- Omgivende forhold og procesforhold
- Sikkerhedsoplysninger og advarsler

► Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

4.2.2 Identifikation af produktet

Fortolkning af ordrekoden

Produktets ordrekode og serienummer findes følgende steder:

- På typeskiltet
- I leveringspapirerne

Find oplysningerne på produktet

1. Gå til www.endress.com.
2. Sidesøgning (symbol med forstørrelsesglas): Indtast et gyldigt serienummer.
3. Søg (forstørrelsesglas).
 - ↳ Produktstrukturen vises i et pop op-vindue.

4. Klik på produktoversigten.

- ↳ Der åbnes et nyt vindue. Her skal du udfylde oplysninger om instrumentet, herunder produktdokumentationen.

4.2.3 Producentens adresse

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

4.3 Leveringsomfang

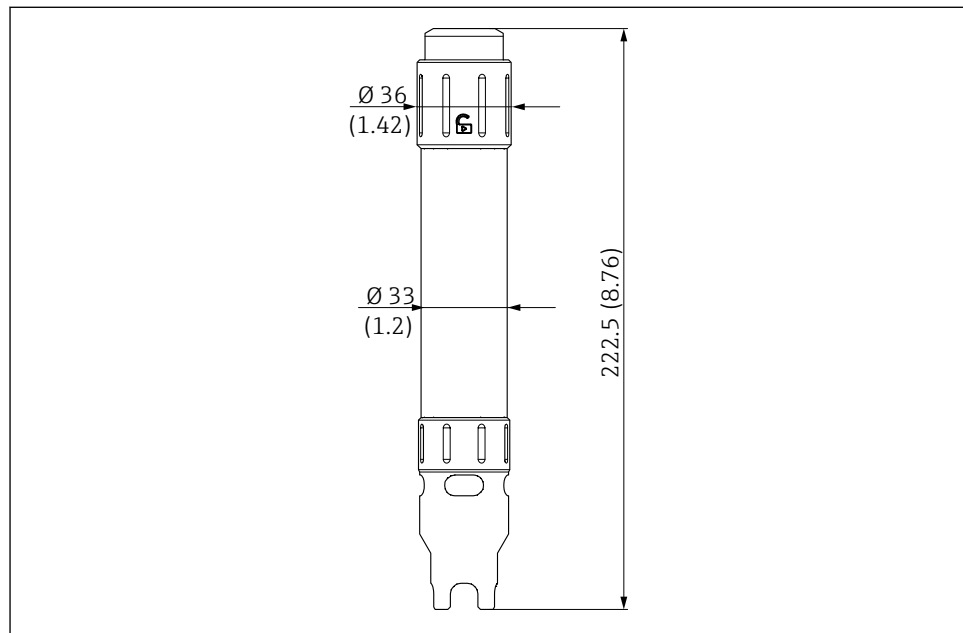
Leveringen omfatter følgende:

- Konstruktion
- Betjeningsvejledning
- ▶ Hvis du har spørgsmål:
Kontakt leverandøren eller det lokale salgscenter.

5 Montering

5.1 Krav til montering

5.1.1 Mål



A0056589

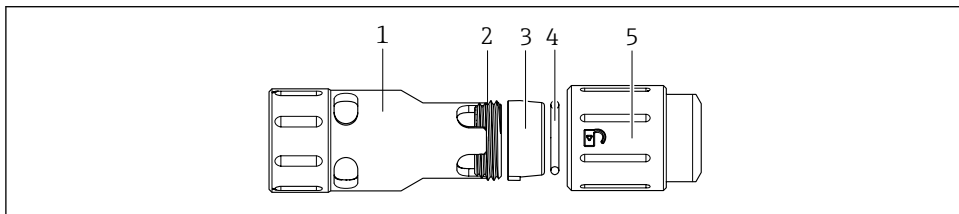
2 Mål. Måleenhed mm (in)

5.2 Montering af konstruktionen

5.2.1 Montering af sensorkablet

Fjern eller monter kroneskruen til sensorkablet

Beskyttelsesdæksel kan også anvendes som kabelmonteringsværktøj. Beskyttelsesdækslet anvendes til at løsne kroneskruen i stikdækslet for at montere sensorkablet.



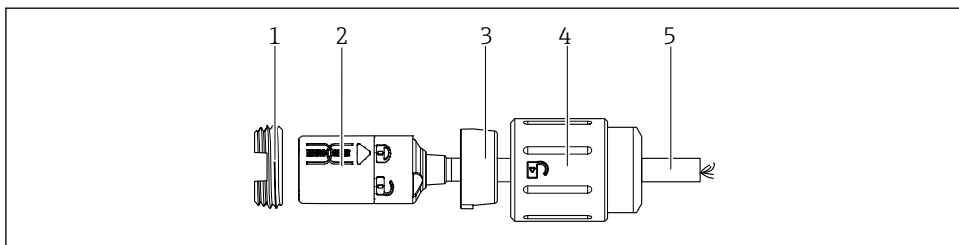
A0056593

1. Løsn beskyttelsesdækslet (1) fra konstruktionen.
2. Skru konstruktionens hus af.
 - ↳ Inde i stikdækslet (5) er der en kroneskrue (2) med fastspændingsringen (3) og en O-ring (4), som fastgør og forsegler sensorkablet i stikdækslet (5).
3. Anvend beskyttelsesdækslet (1) til at løsne kroneskruen (2) i stikdækslet (5), og fjern fastspændingsringen (3). O-ringen (4) behøver ikke blive fjernet. Til dette formål skal beskyttelsesdækslet (1) vippes op og indsættes i stikdækslet med stikbenene.

Montering af sensorkablet i konstruktionen

Forudsætning:

- Kroneskruen (1) og fastspændingsringen (3) fjernes fra sensorkablets stikdæksel.
- O-ringen (4) skal indsættes i stikdækslet (4).



A0056587

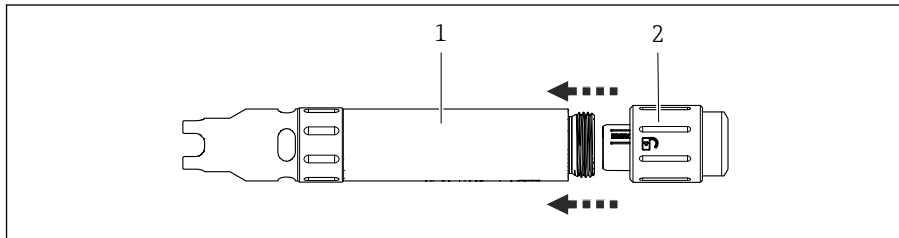
1. Før sensorkablet (5) med Memosens-koblingen (2) gennem fastspændingsringen (3), og lad den glide ind over låsesymbolerne.
2. Før sensorkablet (5) gennem stikdækslet (4). Fastspændingsringen (3) skal flugte med rillen i stikdækslet (4) og skubbes ind. Memosens-koblingen (2) forbliver i stikdækslet (4).

3. Sørg for at sikre Memosens-koblingen (2) med kroneskruen (1) i stikdækslet (4). Brug konstruktionens beskyttelsesdæksel til dette formål.

↳ Memosens-koblingens (2) stik skal nemt kunne bevæges.

5.2.2 Montering af sensoren

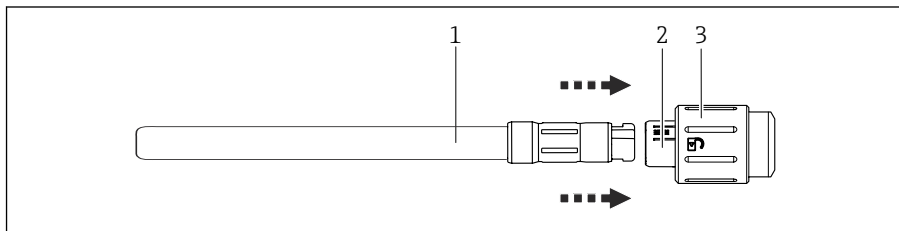
1.



A0056592

Løsn konstruktionens hus (1) fra stikdækslet (2) for at blottlægge Memosens-koblingen. Hold stikdækslet (2) godt fast for at sikre, at Memosens-kablet ikke bevæger sig sammen med det.

2.



A0056586

Forbind sensorens Memosens-hoved (1) med kablets Memosens-kobling (2) i stikdækslet (3) ved hjælp af plug & play. Et hængelåssymbol på ydersiden vises til dette formål for at vise, i hvilken retning den låses op.

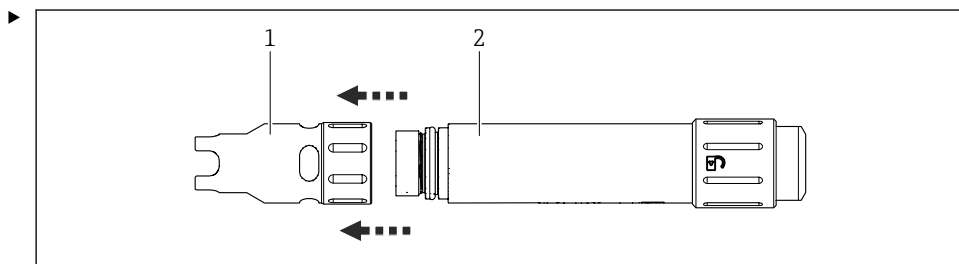
3. Før konstruktionens hus hen over sensoren (1).

4. Skru konstruktionens hus ind i stikdækslet (3).

5.2.3 Montering af beskyttelsesdækslet

Konstruktionen er forsynet med et beskyttelsesdæksel, som også kan anvendes som kabelmonteringsværktøj.

Fjernelse af beskyttelsesdækslet



A0056588

Løsn beskyttelsesdækslet (1) i den nederste ende af konstruktionens hus (2).

Montering af beskyttelsesdækslet

1. Pres beskyttelsesdækslet (1) lige på gevindet i den nederste ende af konstruktionens hus (2).
2. Skru beskyttelsesdækslet (1) på gevindet, og spænd det fast med hånden til ca. 1,5 Nm. Sørg for, at beskyttelsesdækslet (1) er placeret lige på gevindet.

5.3 Kontrol efter montering

1. Kontrollér, at konstruktionen er ubeskadiget.
2. Kontrollér, at alle tilslutningerne er sikre og lækagetætte efter monteringen.
3. Undersøg sensor-kablet for skader.

6 Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Risiko for giftige dampe ved rengøring af konstruktionen.

Giftige konsekvenser!

- Brug ansigtssvævn, beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj.

⚠ ADVARSEL

Flyvende dele.

Risiko for personskade!

- Indføring og fjernelse af konstruktion i/fra processen skal ske langsomt.
- Brug beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj.

⚠ ADVARSEL

Materialer eller miljøer med høje eller lave temperaturer.

Risiko for personskade!

- Brug beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller og beskyttelsestøj.

⚠ ADVARSEL**Giftige komponenter i smøremidler.**

Kontakt med hudirriterende smøremidler kan medføre irritation, rødme eller allergiske reaktioner.

- ▶ Anvend kun den fedt, som medfølger i servicekittet.

⚠ ADVARSEL**Elektrostatisk opladning i industrielle miljøer.**

Risiko for personskade!

- ▶ Træf sikkerhedsforanstaltninger mod elektrostatisk afladning med ledende beskyttelsestøj.
- ▶ Aftør ikke konstruktionen med en tør klud.
- ▶ Udfør en vurdering af antændelseskilder.

⚠ ADVARSEL**Risiko for personskade fra højt tryk, høje temperaturer eller kemiske farer, hvis procesmediet siver ud.**

- ▶ Kontroller, at tilslutningerne er helt tætte.
- ▶ Udfør ikke arbejde (vedligeholdelse, adskillelse, fjernelse af sensor), medmindre processen sker uden tryk og under sikre forhold.

⚠ ADVARSEL**Risiko for personskade, hvis mediet siver ud**

- ▶ Før hver vedligeholdelsesopgave skal det sikres, at procesrøret er tømt og skyllet.
- ▶ Konstruktionen kan indeholde rester af medie; skyl grundigt, før arbejdet fortsættes.

6.1 Vedligeholdelsesarbejde

6.1.1 Kontrol af tætningerne

- ▶ Kontroller regelmæssigt tætningerne på sensoren, hurtigbinderen og konstruktionen.
- ▶ Anvend Klüber UNISILKON L 250 L til at smøre tætningerne.

7 Reparation

Reparations- og konverteringsprincippet betyder følgende:

- Produktet har et modulært design
- Reservedele er grupperet i sæt, som omfatter tilhørende anvisninger
- Brug kun originale reservedele fra producenten
- Reparationer udføres af producentens serviceafdeling eller uddannede brugere
- Certificerede instrumenter kan kun konverteres til andre certificerede instrumentversioner af producentens serviceafdeling eller på fabrikken
- Overhold gældende standarder, nationale regler, Ex-dokumentation (XA) og certifikater

1. Udfør reparationen iht. anvisningerne for sættet.

2. Dokumentér reparationen og konverteringen, og registrer oplysningerne eller få dem registreret i Life Cycle Management-værktøjet (W@M).

7.1 Reservedele

Instrumentreservedele, som kan leveres i øjeblikket, fremgår af webstedet:

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- Angiv instrumentets serienummer i forbindelse med bestilling af reservedele.

7.2 Returnering

Produktet skal returneres, hvis der er behov for reparation eller fabrikskalibrering, eller hvis det forkerte produkt er blevet bestilt eller leveret. Som ISO-certificeret virksomhed og i henhold til lovkravene er Endress+Hauser forpligtet til at følge bestemte procedurer ved håndtering af returnerede produkter, der har været i kontakt med medier.

Sådan sikres hurtig, sikker og professionel returnering af instrumentet:

- På webstedet www.endress.com/support/return-material kan du finde oplysninger om proceduren og generelle betingelser.

7.3 Bortskaffelse

- Overhold de lokale bestemmelser.

8 Tilbehør

Følgende er det vigtigste tilbehør, som var tilgængeligt, da denne dokumentation blev udarbejdet.

Det angivne tilbehør er teknisk kompatibelt med produktet i vejledningen.

1. Der kan være anvendelsesspecifikke begrænsninger for produktkombinationen.
Sørg for, at målepunktet passer til anvendelsen. Operatøren af målepunktet er ansvarlig for at sikre dette.
2. Vær opmærksom på oplysningerne i vejledningerne til alle produkter, herunder særligt de tekniske data.
3. Kontakt service- eller salgscenteret angående tilbehør, som ikke er anført her.

8.1 Instrumentspecifikt tilbehør

Liquiline Mobile CML18

- Mobilt instrument med flere parametre til laboratorie- og feltmiljøer
- Pålidelig transmitter med display og app-tilslutning
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/CML18



Betjeningsvejledning BA02002C

Memosens-datakabel CYK10

- Til digitale sensorer med Memosens-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cyk10



Tekniske oplysninger TI00118C

8.2 Sensorer

8.2.1 pH-sensorer

Memosens CPL51E

- pH-sensor til laboratoriemålinger og prøveudtagning i felten
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Robust pH-sensor med plastskæft
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cpl51e



Tekniske oplysninger TI01672C

Memosens CPL53E

- pH-sensor til laboratoriemålinger og prøveudtagning
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Alsidig pH-sensor med meget hurtig responstid
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cpl53e



Tekniske oplysninger TI01676C

Memosens CPL57E

- pH-sensor til laboratoriemålinger og prøveudtagning
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- pH-sensor til rent og ultrarent vand
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cpl57e



Tekniske oplysninger TI01675C

Memosens CPL59E

- pH-sensor til laboratoriemålinger og prøveudtagning i felten
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Robust pH-sensor med PTFE-fordeler og ionfælde
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cpl59e



Tekniske oplysninger TI01674C

8.2.2 Konduktivitetssensorer

Memosens CLL47E

- Konduktivitetssensor med mediekontakt til laboratoriemålinger og prøveudtagning i felten
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Sensor med 4 elektroder med stort måleområde
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cll47e



Tekniske oplysninger TI01529C

8.2.3 Oxygensensorer

Memosens COL37E

- Alsidig optisk oxygensensor til laboratoriemålinger og prøveudtagning i felten
- Digital med Memosens 2.0-teknologi
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/col37e



Tekniske oplysninger TI01678C

9 Tekniske data

9.1 Strømforsyning

9.1.1 Kabelspecifikation

Maks. kabellængde CYK10: 5 m (16.4 ft)

Det er ikke tilladt at anvende konstruktionen med laboratoriekabel CYK20.

9.2 Omgivende forhold

9.2.1 Omgivende temperaturområde

0 til 60 °C (32 til 140 °F)

9.2.2 Opbevaringstemperaturområde

-15 til +60 °C (5 til +140 °F)

9.3 Proces

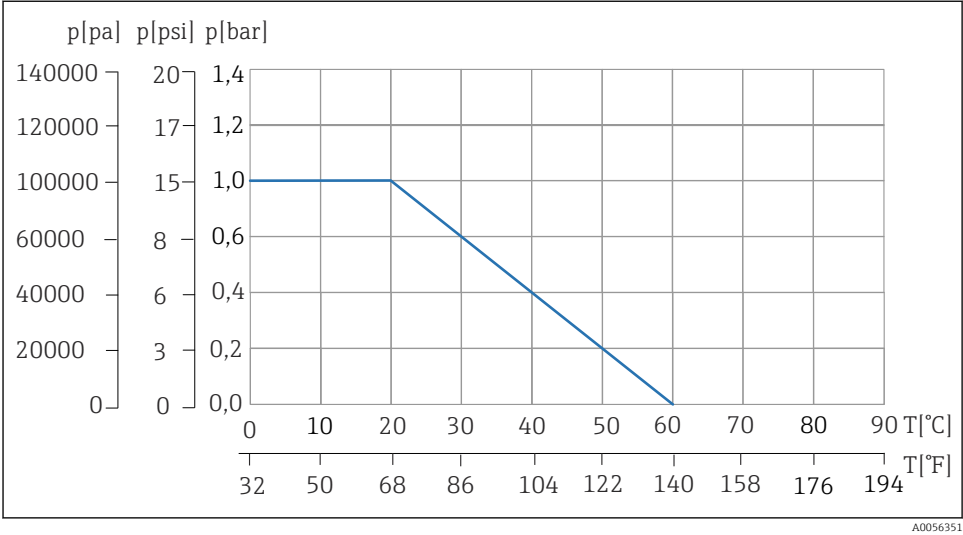
9.3.1 Procestemperaturområde

0 til 60 °C (32 til 140 °F), frostsikret

9.3.2 Procestrykområde

Relativt tryk på 0 til 1 bar (0 til 15 psi)

Tryk-/temperaturkapacitet



3 Tryk-/temperaturkapacitet

T Temperatur
p Tryk

9.4 Mekanisk konstruktion

9.4.1 Design og mål

→ afsnittet "Installation"

9.4.2 Vægt

195 g (6.88 oz)

9.4.3 Materialer

Komponent	Materiale
Dele af huset i kontakt med medie	PE-UHMW*
O-ringe	EPDM
Fastspændingsring og kroneskrue	PBT-GF30

* ELS = Elektrisk ledende

Indeks

B

Bortskaffelse	13
Brug	4

I

Installation	9
Installationsbetingelser	8

K

Kontrol efter installation	11
Krav til montering	8

L

Leveringsomfang	7
---------------------------	---

M

Modtagelse	6
Montering	8
Mål	8

P

Produktbeskrivelse	5
Produktidentifikation	6

R

Reparation	12
Returnering	13

S

Sensor	10
Sensorkabel	9
Sikkerhedsanvisninger	4
Sikkerhedsoplysninger	3
Symboler	3

T

Tekniske data	15
Temperaturer	15
Tilbehør	13
Tilsigtet brug	4
Typeskilt	6
Tætninger	12

V

Vedligeholdelse	11
---------------------------	----



71677974

www.addresses.endress.com
