

Betjeningsvejledning

Memosens CLS21E

Konduktivitetssensor med Memosens-protokol
Til måling af kontaktkonduktivitet i væsker







Indholdsfortegnelse









1	Om dette dokument	3	10.2	Ydelsesegenskaber	16
1.1	Sikkerhedsoplysninger	3	10.3	Omgivende forhold	17
1.2	Symboler	3	10.4	Proces	17
1.3	Dokumentation	3	10.5	Mekanisk konstruktion	18
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	4	Indeks		19
2.1	Krav til personalet	4			
2.2	Tilsigtede brug	4			
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	4			
2.4	Driftssikkerhed	5			
2.5	Produktsikkerhed	5			
3	Modtagelse og produktidentifikation	5			
3.1	Modtagelse	5			
3.2	Produktidentifikation	6			
3.3	Leveringsomfang	6			
4	Montering	7			
4.1	Krav til montering	7			
4.2	Montering af sensoren	9			
4.3	Kontrol efter montering	9			
5	Elektrisk tilslutning	9			
5.1	Tilslutning af sensoren	10			
5.2	Sikring af kapslingsklassen	10			
5.3	Kontrol efter tilslutning	10			
6	Ibrugtagning	11			
7	Vedligeholdelse	12			
8	Reparation	13			
8.1	Generelle oplysninger	13			
8.2	Reservedele	13			
8.3	Returnering	13			
8.4	Bortskaffelse	13			
9	Tilbehør	14			
9.1	Konstruktioner	14			
9.2	Målekabler	15			
9.3	Kalibreringsopløsninger	16			
10	Tekniske data	16			
10.1	Input	16			

1 Om dette dokument

1.1 Sikkerhedsoplysninger

Oplysningernes struktur	Betydning
<p> FARE</p> <p>Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afhjælpning 	<p>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.</p>
<p> ADVARSEL</p> <p>Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afhjælpning 	<p>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.</p>
<p> FORSIGTIG</p> <p>Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afhjælpning 	<p>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis denne situation ikke undgås, kan der forekomme mindre eller mere alvorlige personskader.</p>
<p> BEMÆRK</p> <p>Årsag/situation Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Handling/note 	<p>Dette symbol gør opmærksom på situationer, der kan medføre materielle skader.</p>

1.2 Symboler

	Yderligere oplysninger, tips
	Tilladt
	Anbefalet
	Forbudt eller anbefales ikke
	Reference til enhedens dokumentation
	Reference til side
	Reference til figur
	Resultat af et trin

1.3 Dokumentation



Tekniske oplysninger Memosens CLS2 1E, TI01528C

Ud over denne betjeningsvejledning medfølger også en XA-vejledning med "sikkerhedsanvisninger for elektriske apparater i farlige områder" sammen med sensorer til brug i farlige områder.

- ▶ Følg anvisningerne for brug i farlige områder omhyggeligt.

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

Konduktivitetssensoren er beregnet til konduktiv måling af konduktiviteten i væsker.

Den anvendes inden for følgende områder:

Målinger i medier med mellemlig eller høj konduktivitet

Brug af instrumentet til andre formål end det beskrevne udgør en trussel for menneskers sikkerhed og for hele målesystemet og er derfor ikke tilladt.

Producenten påtager sig ikke noget 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
- Bestemmelser for eksplosionsbeskyttelse

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.

2.4 Driftssikkerhed

Før ibrugtagning af hele målepunktet:

1. Kontroller, 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:
Produkterne skal tages ud af brug og skal beskyttes mod utilsigtet brug.

2.5 Produktsikkerhed

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 Modtagelse og produktidentifikation

3.1 Modtagelse

1. Kontroller, at emballagen ikke er beskadiget.
 - ↳ Underret leverandøren om eventuelle skader på emballagen.
Gem den beskadigede emballage, indtil problemet er blevet løst.
2. Kontroller, at indholdet ikke er beskadiget.
 - ↳ Underret leverandøren om eventuelle skader på det leverede indhold.
Gem de beskadigede artikler, indtil problemet er blevet løst.
3. Kontroller, at leverancen er komplet, og at der ikke mangler noget.
 - ↳ Sammenhold forsendelsespapirene med ordren.
4. Pak produktet i forbindelse med opbevaring og transport, så det er beskyttet mod stød og fugt.
 - ↳ Den originale emballage giver den bedste beskyttelse.
Sørg for at overholde de tilladte omgivende forhold.

Kontakt din leverandør eller det lokale salgscenter, hvis du har spørgsmål.

3.2 Produktidentifikation

3.2.1 Typeskilt

Typeskiltet giver følgende oplysninger om instrumentet:

- Producent-id
- Udvidet ordrekode
- Serienummer
- Sikkerhedsoplysninger og advarsler

► Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med bestillingen.

3.2.2 Produktidentifikation

Produktside

www.endress.com/cls2.1e

Fortolkning af ordrekoden

Produktets ordrekode og serienummer findes følgende steder:

- På typeskiltet
- I leveringspapirene

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 produktokumentationen.

Producentens adresse

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

3.3 Leveringsomfang

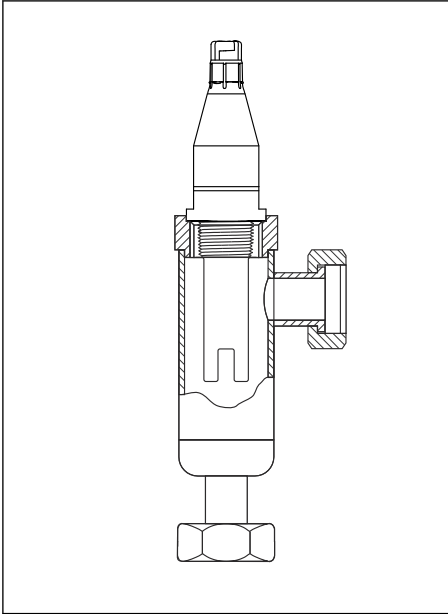
Leveringen omfatter:

- Sensor i den bestilte version
- Betjeningsvejledning

4 Montering

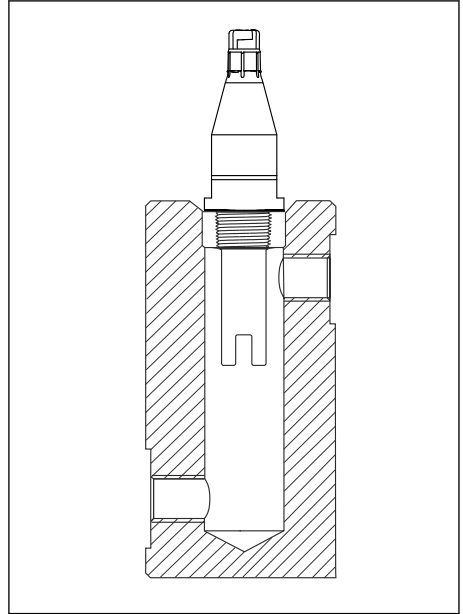
4.1 Krav til montering

Sensorerne installeres direkte via procestilslutningen. Som tilvalg kan sensoren også installeres via en flow- eller nedsænkingskonstruktion.



A0019019

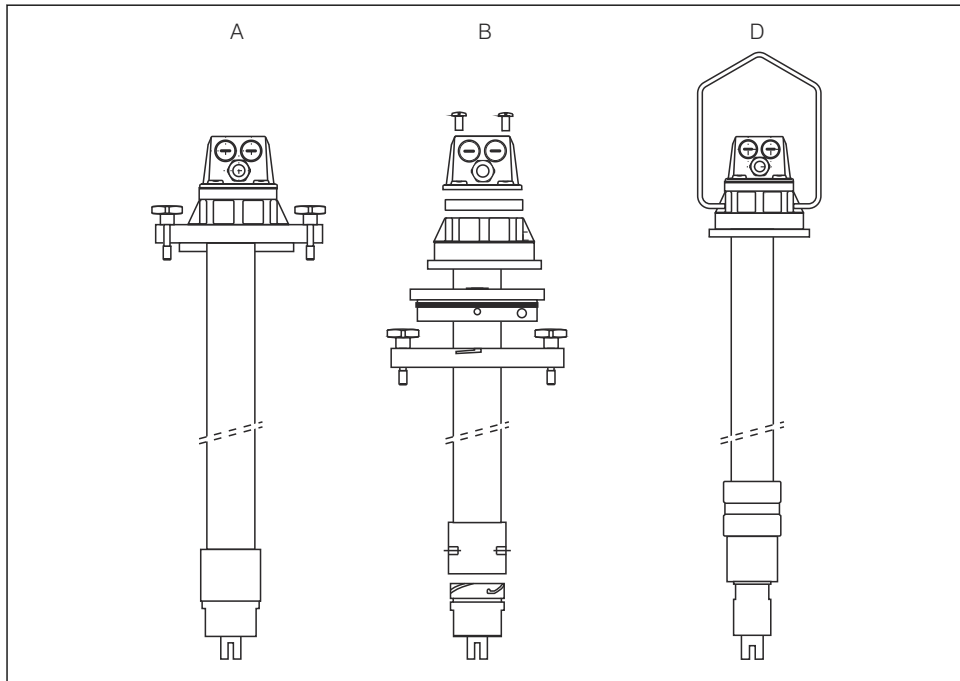
1 Installation i flowkonstruktion CLA751



A0035650

2 Installation i flowkonstruktion CLA752

Til installation af sensorer med G1-gevind i beholdere: nedsænkingskonstruktion Dipfit CLA111 .

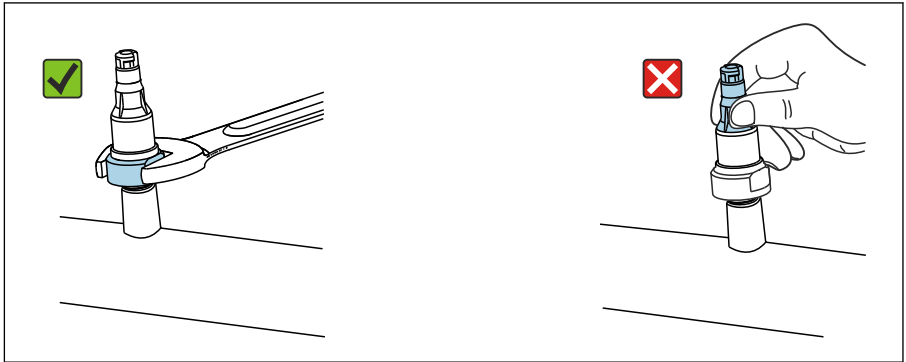


A0024145

3 Installation i nedsænkingskonstruktion, monteringsversioner A, B og D

4.2 Montering af sensoren

1.



A0042909

BEMÆRK

Forkert montering eller demontering

kan komme til at sidde løst og falde af, hvilket medfører total sensordefekt!

- ▶ Monter kun sensoren via procestilslutningen.
- ▶ Det gøres med et velegnet værktøj, f.eks. en fastnøgle.

Installer sensoren via procestilslutningen eller en konstruktion.

2. Sørg for, at elektroderne er fuldt nedsænket i mediet under måling.
Nedsænkingsdybde: mindst 35 mm (1,38").

4.3 Kontrol efter montering

1. Er sensoren og kablet ubeskadiget?
2. Er sensoren installeret i procestilslutningen og ikke ophængt fra kablet?

5 Elektrisk tilslutning

⚠ ADVARSEL

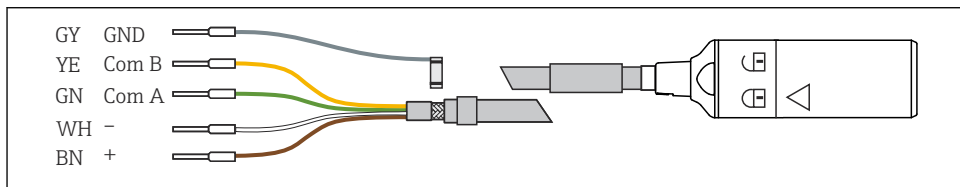
Instrumentet er strømførende!

Forkert tilslutning kan medføre personskade eller dødsfald!

- ▶ Den elektriske tilslutning må kun foretages af en elektriker.
- ▶ Elektrikeren skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning og skal følge dens anvisninger.
- ▶ Kontroller **før** tilslutningsarbejde udføres, at der ikke er spændingsførende kabler.

5.1 Tilslutning af sensoren

Den elektriske tilslutning simulator til transmitteren foretages vha. målekabel CYK10.



A0024019

4 Målekabel CYK10

BEMÆRK

Mekanisk vriddningsbeskyttelse

Hvis der anvendes for stor kraft på Memosens-hovedet, kan det overskære forbindelserne og derfor ødelægge sensoren!

- ▶ Det er ikke nødvendigt at bruge ret meget kraft, når sensoren sluttes til kabelkoblingen. Vær forsigtig!
- ▶ Hvis Memosens-koblingen ikke kan sættes ordentligt på, skal koblingen kontrolleres for snavs eller mekanisk skade. Kontrollér, at der drejes i den rigtige retning. Vær opmærksom på låsesymbolet på koblingen!
- ▶ Brug eventuelt et andet Memosens-kabel.

5.2 Sikring af kapslingsklassen

Kun de mekaniske og elektriske tilslutninger, der beskrives i denne vejledning, og som er nødvendige for den påkrævede, beregnede brug, må foretages på det leverede instrument.

- ▶ Vær omhyggelig, når arbejdet udføres.

Ellers kan de forskellige typer beskyttelse (IP-beskyttelse mod indtrængen, elektrisk sikkerhed, EMC-interferensimmunitet), der gælder for dette produkt, ikke længere garanteres, for eksempel på grund af dæksler, som ikke er monteret, eller kabler (ender), som er løse eller ikke sikret tilstrækkeligt.

5.3 Kontrol efter tilslutning

⚠ ADVARSEL

Tilslutningsfejl

Menneskers og målepunktets sikkerhed er i fare! Producenten påtager sig ikke noget ansvar for fejl, der skyldes manglende overholdelse af anvisningerne i denne vejledning.

- ▶ Tag kun målepunktet i brug, hvis du kan svare **ja** på **alle** de følgende spørgsmål.

Produktstatus og specifikationer

- ▶ Er sensoren og kablet fri for udvendige skader?

Elektrisk tilslutning

- ▶ Er det installerede kabel løsnet og ikke snoet?

- ▶ Er tilstrækkeligt meget kableder strippet, og sidder lederne korrekt i transmitterens klemme?
- ▶ Sidder alle plugin-klemmer ordentligt fast på transmitteren?
- ▶ Er alle kabelindgange på transmitteren monteret, strammet og lækagetætte?

6 Ibrugtagning

Før den første ibrugtagning skal følgende sikres:

- Sensoren er korrekt installeret
- Den elektriske tilslutning er korrekt

1. Kontrollér temperaturkompensations- og dæmpningsindstillingerne på transmitteren.



Betjeningsvejledning for den anvendte transmitter, f.eks. BA01245C, hvis Liquiline CM44x eller CM44xR anvendes.

ADVARSEL

Procesmedie, der trænger ud

Risiko for personskade fra højt tryk, høje temperaturer eller kemiske farer!

- ▶ Kontrollér, at systemet er tilsluttet korrekt, før en konstruktion med integreret rengøringssystem sættes under tryk.
- ▶ Installer ikke konstruktionen i processen, hvis du ikke kan foretage den korrekte tilslutning pålideligt.

Hvis der bruges en konstruktion med automatisk rengøring:

2. Kontrollér, at rengøringsmediet (f.eks. vand eller luft) er korrekt tilsluttet.
3. Efter første ibrugtagning:

Vedligehold sensoren med regelmæssige mellemrum.

↳ Det er den eneste måde at sikre pålidelige målinger.



Sensoren kan betjenes med et nominelt tryk på mere end 1 bar (15 psi) og har derfor et registreret CRN-nummer (Canadian Registration Number) i alle canadiske provinser iht. CSA B51 ("Kedel, trykbeholder og trykrørføring", kategori F).

CRN-nummeret fremgår af typeskiltet.

7 Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Thiocarbamid

Farligt ved indtagelse! Mulighed for kræftfremkaldende effekt! Risiko for fosterskader! Farligt for miljøet med langsigtede effekter!

- ▶ Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og egnet beskyttelsestøj.
- ▶ Undgå enhver kontakt med øjne, mund og hud.
- ▶ Undgå udledning til miljøet.

⚠ FORSIGTIG

Korroderende kemikalier

Risiko for kemisk forbrænding af øjnene og huden samt risiko for beskadigelse af tøj og udstyr!

- ▶ Øjne og hænder skal altid beskyttes omhyggeligt, når der arbejdes med syrer, baser og organiske opløsningsmidler!
- ▶ Brug beskyttelsesbriller og sikkerhedshandsker.
- ▶ Fjern stænk på tøj og andre skader, så skader undgås.
- ▶ Overhold anvisningerne i sikkerhedsdatabladene for de anvendte kemikalier.

Fjern aflejring på sensoren på følgende måde afhængigt af typen af aflejring:

1. Olieholdig og fedtet film:
Rengør med et middel, der kan fjerne fedt, f.eks. alkohol, eller varmt vand og et middel, der indeholder overfladeaktivt stof (basisk) (f.eks. opvaskemiddel).
2. Opbygning af kalksten og metalhydroxid samt organisk opbygning med lav opløselighed:
Opløs opbygninger med fortyndet saltsyre (3 %), og skyl derefter grundigt med rigeligt rent vand.
3. Sulfidopbygning (fra afsvoiling af røggas eller spildevandsanlæg):
Brug en blanding af saltsyre (3 %) og thiocarbamid (kommercielt tilgængeligt), og skyl derefter med rigeligt rent vand.
4. Akkumulering, som indeholder protein (f.eks. i fødevarerindustrien):
Brug en blanding af saltsyre (0,5 %) og thiocarbamid (kommercielt tilgængeligt), og skyl derefter med rigeligt rent vand.
5. Letopløselig biologisk opbygning:
Skyl med højtryksvand.

Skyl sensoren grundigt med rigelige mængder vand efter rengøring,.

8 Reparation

8.1 Generelle oplysninger

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).

8.2 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.

8.3 Returnering

Produktet skal returneres, hvis det er nødvendigt med reparationer eller fabrikskalibrering, eller hvis det forkerte produkt er blevet bestilt eller leveret. Som ISO-certificeret virksomhed og i henhold til lokravene 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:

- ▶ Se hjemmesiden www.endress.com/support/return-material for at få oplysninger og proceduren og betingelserne for returnering af instrumenter.

8.4 Bortskaffelse



Hvis det kræves iht. Rådets direktiv 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE), er produktet mærket med det viste symbol for at minimere affald fra elektrisk og elektronisk udstyr WEEE som usorteret kommunalt affald. Produkter, der er forsynet med dette mærke, må ikke bortskaffes som usorteret kommunalt affald. De skal i stedet returneres til producenten iht. de gældende forhold.

9 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.

9.1 Konstruktioner

Dipfit CLA111

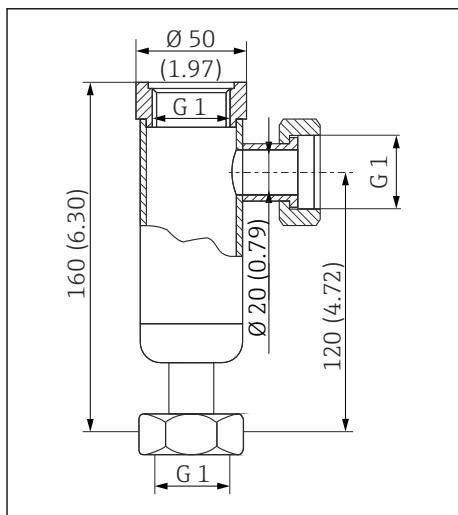
- Nedsænkingskonstruktioner til åbne og lukkede beholdere med flange DN 100
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.products.endress.com/cla111



Tekniske oplysninger TI00135C

Flowkonstruktion CLA751

- Til installation af konduktivitetssensorer med G1-gevind (CLS12, CLS13, CLS21, CLS30)
- Indløb (nedenfor) og udløb (sideværts) DN 20 med G1-gevindadaptermøtrik
- Rustfrit stål 1.4571 (AISI 316Ti)
- Maks. temperatur 160 °C (320 °F), maks. tryk 12 bar (174 psi)
- Ordrenr. 50004201

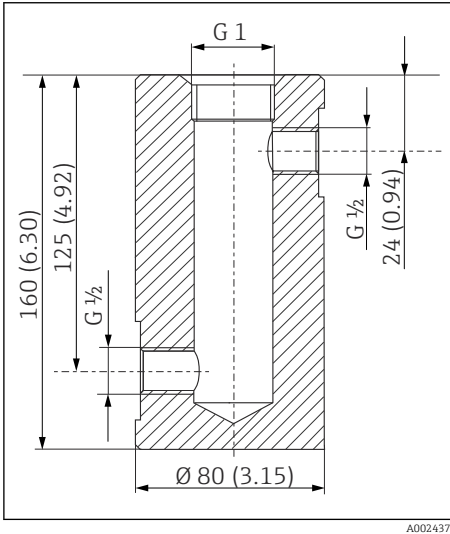


A0024377

5 Mål i mm (tommer)

Flowkonstruktion CLA752

- Til installation af konduktivitetssensorer med G1-gevind (CLS12, CLS13, CLS21, CLS30)
- Indløb (sideværts) og udløb (sideværts) DN 20 med indvendigt G $\frac{1}{2}$ -gevind
- Polypropylen (PP)
- Maks. temperatur 90 °C (194 °F), maks. tryk 6 bar (87 psi)
- Ordrenr. 50033772



A0024378

6 Mål i mm (tommer)

9.2 Målekabler

Memosens-datakabel CYK10

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



Tekniske oplysninger TI00118C

Memosens-datakabel CYK11

- Forlængerkabel til digitale sensorer med Memosens-protokol
- Produktkonfigurator på produktsiden: www.endress.com/cyk11



Tekniske oplysninger TI00118C

9.3 Kalibreringsopløsninger

Kalibreringsopløsninger for konduktivitet CLY11

Præcisionsopløsninger med reference til SRM (Standard Reference Material) fra NIST til kvalificeret kalibrering af konduktivitetmålingssystemer iht. ISO 9000

- CLY11-A, 74 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (referencetemperatur 25 °C (77 °F)), 500 ml (16,9 fl.oz)
Ordrenr. 50081902
- CLY11-B, 149,6 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (referencetemperatur 25 °C (77 °F)), 500 ml (16,9 fl.oz)
Ordrenr. 50081903
- CLY11-C, 1,406 mS/cm (referencetemperatur 25 °C (77 °F)), 500 ml (16,9 fl.oz)
Ordrenr. 50081904
- CLY11-D, 12,64 mS/cm (referencetemperatur 25 °C (77 °F)), 500 ml (16,9 fl.oz)
Ordrenr. 50081905



Tekniske oplysninger TI00162C

10 Tekniske data

10.1 Input

10.1.1 Målte variable

- Konduktivitet
- Temperatur

10.1.2 Måleområder

Konduktivitet¹⁾ 10 $\mu\text{S}/\text{cm}$ til 20 mS/cm

1) I relation til vand ved 25 °C (77 °F)

Temperatur -20 til 135 °C (-4 til 275 °F)

10.1.3 Cellekonstant

$k = 1,0 \text{ cm}^{-1}$, nominal

10.1.4 Temperaturkompensation

Pt1000 (Klasse A iht. IEC 60751)

10.2 Ydelseegenskaber

10.2.1 Measurement uncertainty

Hver sensor måles fra fabrikken i en opløsning med ca. 5 mS/cm vha. et referencemålingssystem, der er sporbart til NIST eller PTB. Den nøjagtige cellekonstant

fremgår af det medfølgende certifikat fra producenten. Målesikkerheden for bestemmelse af cellekonstanten er 1,0 %.

10.2.2 Responstid

Konduktivitet	$t_{95} \leq 2 \text{ s}$
Temperatur ¹⁾	$t_{90} \leq 30 \text{ s}$ ²⁾

- 1) DIN VDI/VDE 3522-2 (0,3 m/s laminar)
 2) Med temperaturforudsigtelse aktiveret som standard

10.2.3 Målefejl

Konduktivitet	$\leq 5 \%$ af aflæsning, i angivet måleområde
Temperatur	$\leq 2,5 \text{ K}$, i måleområdet -20 til $100 \text{ }^\circ\text{C}$ (-4 til $212 \text{ }^\circ\text{F}$) $\leq 3,5 \text{ K}$, i måleområdet 100 til $135 \text{ }^\circ\text{C}$ (212 til $275 \text{ }^\circ\text{F}$)

10.2.4 Gentagelighed

Konduktivitet	$\leq 0,2 \%$ af aflæsning, i angivet måleområde
Temperatur	$\leq 0,05 \text{ K}$

10.3 Omgivende forhold

10.3.1 Omgivende temperatur

-20 til $60 \text{ }^\circ\text{C}$ (-4 til $140 \text{ }^\circ\text{F}$)

10.3.2 Opbevaringstemperatur

-25 til $+80 \text{ }^\circ\text{C}$ (-10 til $+180 \text{ }^\circ\text{F}$)

10.3.3 Kapslingsklasse

IP 68/NEMA type 6P (1,9 m vandsøjle, $20 \text{ }^\circ\text{C}$, 24 t)

10.4 Proces

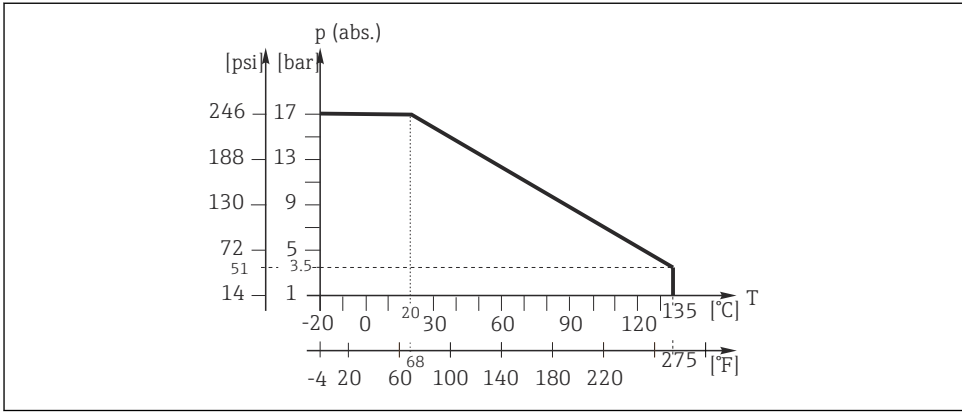
10.4.1 Procestemperatur

-20 til $135 \text{ }^\circ\text{C}$ (-4 til $275 \text{ }^\circ\text{F}$) ved 3,5 bar (50 psi) absolut

10.4.2 Procestryk

17 bar (247 psi) absolut, ved $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ($68 \text{ }^\circ\text{F}$)

10.4.3 Temperatur-/trykværdier



A0044757

7 Mekanisk tryk- og temperaturmodstand

10.5 Mekanisk konstruktion

10.5.1 Vægt

Ca. 0,3 kg (0,66 lbs), afhængigt af versionen

10.5.2 Materialer (i kontakt med mediet)

Elektroder	Grafit
Sensoraksel	Polyethersulfon (PES-GF20)
Varmeledningssmuffe til temperatursonde	Titanium 3,7035

10.5.3 Materialer (ikke i kontakt med mediet)

Information iht. REACH-forordning (EF) 1907/2006 stk. 33/1)

Et indvendigt stik indeholder SVHC-stoffet bly (CAS-nummer 7439-92-1) med over 0,1 % (w/w).

Produktet udgør ikke en fare, hvis det bruges som tilsigtet.

10.5.4 Procestilslutning

G1-gevind
NPT 1"-gevind

Indeks

B

Bortskaffelse	13
Brug	4

C

Cellekonstant	16
-------------------------	----

D

Dokumentation	3
Driftssikkerhed	5

E

Elektrisk tilslutning	9
---------------------------------	---

G

Gentagelighed	17
-------------------------	----

K

Kapslingsklasse	
Sikring	10
Tekniske data	17
Kontrol	
Montering	9
Tilslutning	10

L

Leveringsomfang	6
---------------------------	---

M

Materialer	18
Measurement uncertainty	16
Modtagelse	5
Montering	
Kontrol	9
Sensor	9
Målefejl	17
Måleområder	16
Målte variabler	16

O

Omgivende temperatur	17
Opbevaringstemperatur	17

P

Procestemperatur	17
Procestilslutning	18

Procestryk	17
Produktidentifikation	6
Produktsikkerhed	5

R

Reparation	13
Reserve dele	13
Responstid	17
Returnering	13

S

Sensor	
Installation	9
Rengøring	12
Tilslutning	10
Sikkerhed	
Betjening	5
Produkt	5
Sikkerhed på arbejdspladsen	4
Sikkerhed på arbejdspladsen	4
Sikkerhedsoplysninger	3
Symboler	3

T

Tekniske data	
Input	16
Mekanisk konstruktion	18
Omgivende forhold	17
Proces	17
Ydelsesegenskaber	16
Temperatur-/trykværdier	18
Temperaturkompensation	16
Tilsluttet brug	4
Tilslutning	
Kontrol	10
Sikring af kapslingsklassen	10
Tryk-/temperaturværdier	18
Typeskilt	6

V

Vægt	18
----------------	----

Y

Ydelsesegenskaber	16
-----------------------------	----



71612046

www.addresses.endress.com
