

Hurtigveiledning

Memosens COS22E

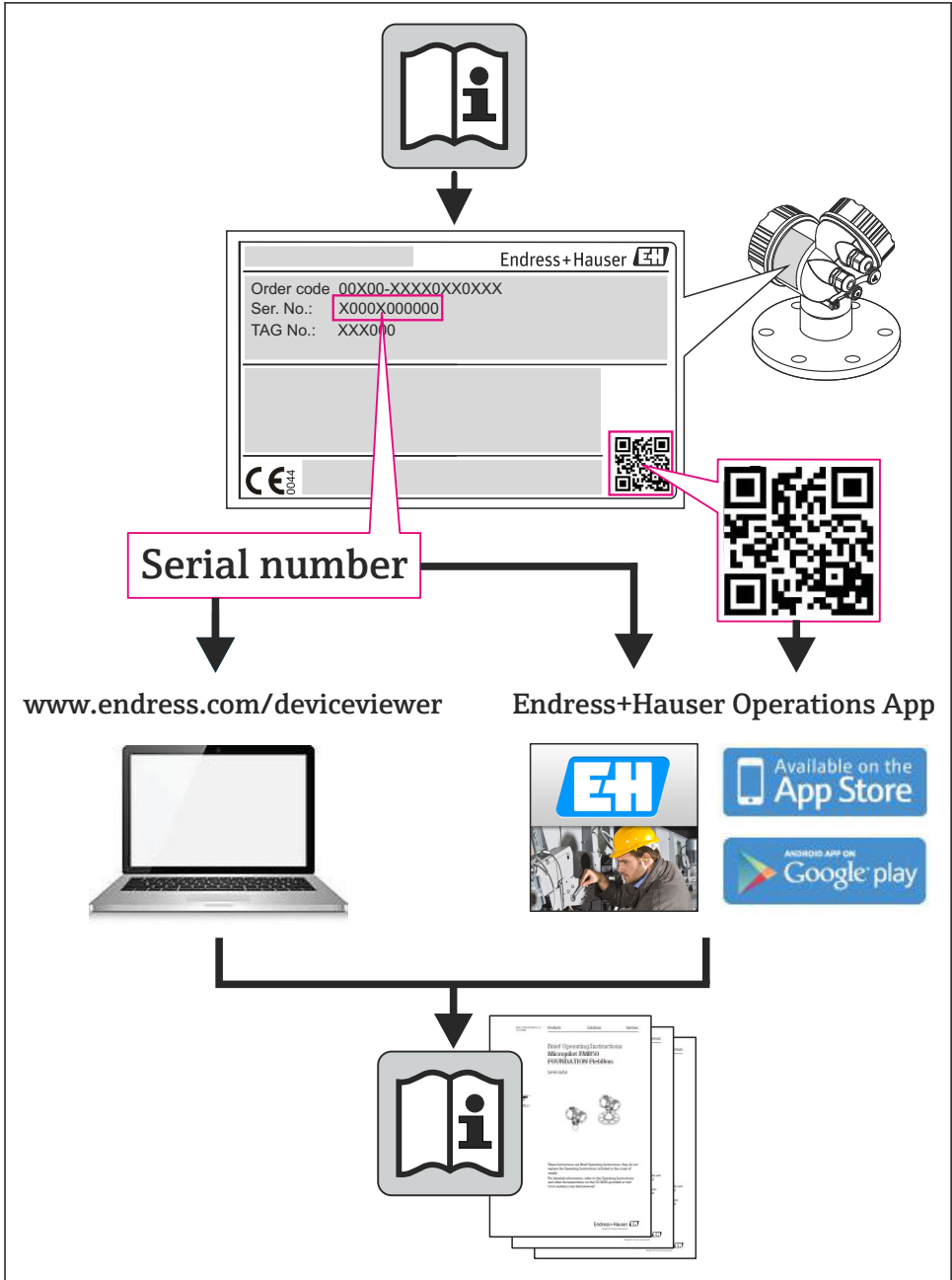
Amperometrisk oksygensensor med Memosens
2.0-teknologi



Disse anvisningene er en hurtigveiledning; de er ikke en erstatning for bruksanvisningen som gjelder enheten.

Du finner detaljert informasjon om enheten i bruksanvisningen og i annen tilhørende dokumentasjon på:

- www.endress.com/device-viewer
- Smarttelefon/nettbrett: Endress+Hauser Operations App





A0023555

Innholdsfortegnelse

- 1 Dokumentinformasjon 3**
 - 1.1 Sikkerhetsinformasjon 3
 - 1.2 Benyttede symboler 4
 - 1.3 Dokumentasjon 4
- 2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger 5**
 - 2.1 Krav til personalet 5
 - 2.2 Tiltentkt bruk 5
 - 2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen 6
 - 2.4 Driftssikkerhet 6
 - 2.5 Produktsikkerhet 6
- 3 Installasjon 7**
 - 3.1 Installasjonsvilkår 7
 - 3.2 Montering av sensoren 8
 - 3.3 Kontroll etter installasjon 9
- 4 Elektrisk tilkobling 9**
 - 4.1 Tilkobling av sensoren 9
 - 4.2 Sikring av kapslingsgraden 10
 - 4.3 Kontroll etter tilkobling 10
- 5 Idriftsetting 10**
 - 5.1 Funksjonskontroll 10








1 Dokumentinformasjon

1.1 Sikkerhetsinformasjon

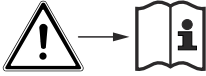

Informasjonsstruktur	Betydning
<p> FARE</p> <p>Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avhjelpende tiltak 	<p>Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, vil den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.</p>
<p> ADVARSEL</p> <p>Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avhjelpende tiltak 	<p>Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, kan den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.</p>

Informasjonsstruktur	Betydning
<p>⚠ FORSIKTIG</p> <p>Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avhjelpende tiltak 	<p>Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller mer alvorlige personskader.</p>
<p>LES DETTE</p> <p>Årsak/situasjon Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tiltak/merknad 	<p>Dette symbolet varsler deg om situasjoner som kan resultere i skade på eiendom.</p>

1.2 Benyttede symboler

	Tilleggsinformasjon, tips
	Tillatt eller anbefalt
	Ikke tillatt eller ikke anbefalt
	Henvvisning til enhetsdokumentasjon
	Sidehenvvisning
	Illustrasjonshenvvisning
	Resultat av et trinn

1.2.1 Symboler på enheten

Symbol	Betydning
	Henvvisning til enhetsdokumentasjon
	Ikke kasser produkter med denne merkingen som usortert husholdningsavfall. Returner dem heller til produsenten for kassering under gjeldende vilkår.

1.3 Dokumentasjon

De følgende håndbøkene utfyller opplysningene i denne bruksanvisningen, og finnes på produktsidene på Internett:

- Bruksanvisning for den relevante sensoren
- Teknisk informasjon for den relevante sensoren
- Bruksanvisning for giveren som brukes
- Bruksanvisning for kabelen som brukes
- Sikkerhetsdatablad for de relevante elektrolyttløsningene

I tillegg til denne bruksanvisningen følger også en XA med "Sikkerhetsanvisninger for elektriske apparater i fareområder" med sensorer som skal brukes i fareområder.

- ▶ Anvisningene om bruk i fareområder må følges grundig.

Enheter i hygieniske bruksområder setter bestemte krav til installasjonen. Disse må tas hensyn til for å kunne garantere hygienisk drift uten kontaminering av prosessmediet. Disse kravene finnes i "Spesialdokumentasjon for hygieniske bruksområder" SD02751C på produktsidene på Internett.

2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Installasjon, idriftsetting, drift og vedlikehold av målesystemet kan bare utføres av spesielt kvalifisert teknisk personale.
- Det tekniske personalet må være autorisert av anleggsoperatøren til å utføre de angitte aktivitetene.
- Den elektriske tilkoblingen kan bare utføres av en elektrotekniker.
- Det tekniske personalet må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- Feil ved målepunktet kan bare rettes av autorisert og spesielt kvalifisert personale.



Reparasjoner ikke beskrevet i den medfølgende bruksanvisningen må bare utføres direkte på produsentstedet eller av serviceorganisasjonen.

2.2 Tiltent bruk

Det er ikke tillatt å bruke enheten for andre formål enn beskrevet siden dette utgjør en trussel mot personsikkerheten og sikkerheten til hele målesystem.

Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltent bruk.

Sensoren er egnet for kontinuerlig måling av oppløst oksygen i vandige løsninger.

Den spesifikke egnetheten avhenger av sensordesignen:

- COS22E-**22***** (standardsensor, maks. måleområde 0,01 til 60 mg/l, foretrukket måleområde 0,01 til 20 mg/l)
 - Måling, overvåkning og regulering av oksygeninnholdet i gjæringstanker
 - Overvåkning av oksygeninnholdet i bioteknologianlegg
- COS22E-**12***** (sporsensor, måleområde 0 til 10 mg/l, foretrukket måleområde 0,001 til 2 mg/l) , også egnet for høyt partielt CO₂-trykk
 - Overvåkning av restoksygeninnholdet i kullsyreholdige væsker i drikkevareindustrien
 - Overvåkning av restoksygeninnholdet i kjelmatevann
 - Overvåkning, måling og regulering av oksygeninnholdet i kjemiske prosesser
 - Spormåling i industrielle applikasjoner, f.eks. inertisering

LES DETTE**Molekylært hydrogen**

Hydrogen har en kryss-sensitivitetseffekt og fører til lavere avlesninger enn forventet, eller, i verste tilfelle, total sensorsvikt.

- ▶ Bruk sensoren COS22E-**12/22***** kun i hydrogenfrie medier.
- ▶ En modifisert versjon av sensoren er tilgjengelig for bruksområder i medier som inneholder hydrogen.
- ▶ Du får mer informasjon ved å kontakte Endress+Hausers salgsteam.

COS22E-sensoren må være koblet til CYK10- eller CYK20-målekabelen for kontaktløs digital dataoverføring til den digitale inngangen på Liquiline-giveren.

2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Som bruker er du ansvarlig for å overholde følgende sikkerhetsvilkår:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser
- Bestemmelser for eksplosjonsvern

Elektromagnetisk kompatibilitet

- Produktet har blitt testet for elektromagnetisk kompatibilitet i samsvar med gjeldende internasjonale standarder for industrielle bruksområder.
- Den angitte elektromagnetiske kompatibiliteten gjelder bare et produkt som har blitt koblet til i samsvar med denne bruksanvisningen.

2.4 Driftssikkerhet

Før idriftsetting av hele målepunktet:

1. Kontroller at alle tilkoblinger er riktige.
2. Påse at elektriske kabler og slangetilkoblinger er uskadede.
3. Ikke bruk skadede produkter, og beskytt dem mot utilsiktet drift.
4. Merk skadede produkter som defekte.

Under drift:

- ▶ Hvis feil ikke kan rettes:
må produkter tas ut av tjeneste og beskyttes mot utilsiktet drift.

2.5 Produktsikkerhet

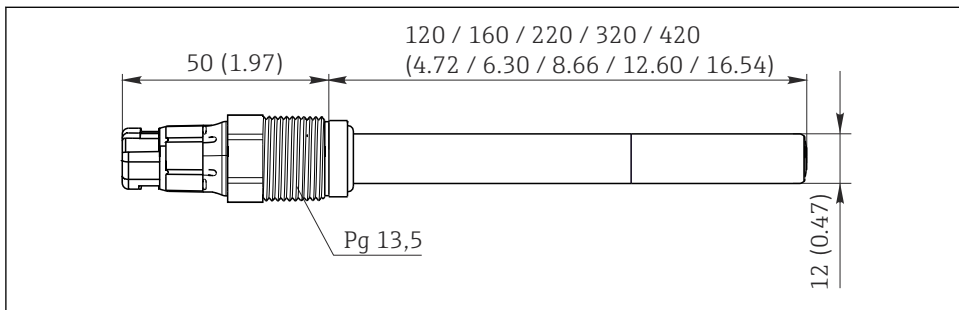
2.5.1 Moderne teknologi

Produktet er utformet for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og sendt fra fabrikk i en driftssikker tilstand. Relevante bestemmelser og internasjonale standarder er overholdt.

3 Installasjon

3.1 Installasjonsvilkår

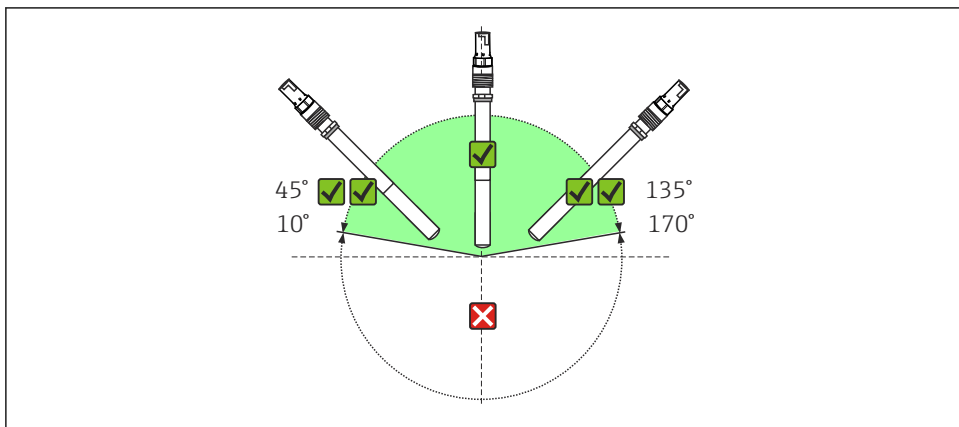
3.1.1 Mål



A0046060

1 Mål i mm (tommer)

3.1.2 Orientering



A0044759

2 Tillatte orienteringer

✓✓ Anbefalt installasjonsvinkel

✓ Mulig installasjonsvinkel

✗ Ikke tillatt installasjonsvinkel

Sensoren må installeres med en hellingsvinkel på 10 til 170° i en armatur, holder eller egnet prosessstilkobling. Anbefalt vinkel: 45° for å forhindre at det fester seg luftbobler.

Andre hellingsvinkler enn de nevnte er ikke tillatt. **Ikke** installer sensoren opp-ned.



Følg anvisningene for installasjon av sensorer i bruksanvisningen for armaturen som brukes.

3.1.3 Monteringssted

1. Velg et monteringssted som er enkelt å komme til.
2. Kontroller at loddrette stolper og enheter er godt festet og vibrasjonsfri.
3. Velg et monteringssted med en oksygenkonsentrasjon som er typisk for bruksområdet.

3.2 Montering av sensoren

3.2.1 Målesystem

Et komplett målesystem omfatter:

- en Memosens COS22E oksygensensor
- en giver f.eks. CM44x
- en egnet målekabel
- valgfritt: en armatur, f.eks. Unifit CPA842 fast installasjonsarmatur , Flowfit CYA21 gjennomstrømningsarmatur eller Cleanfit CPA875 fellbar armatur

3.2.2 Hygienekrav

Bruk av EHEDG-sertifisert armatur er en forutsetning for installasjon i henhold til EHEDG-kravene av en 12 mm sensor som er enkel å rengjøre.

I tillegg må anvisningene for hygienisk installasjon og drift av armaturen følges, se den relevante veiledningen.

Spesialdokumentasjon for hygieniske bruksområder må følges for hygienisk drift.

3.2.3 Installere ved et målepunkt

Må installeres i en egnet armatur (avhengig av bruksområdet).



ADVARSEL

Elektrisk spenning

Ved en feil kan ikke-jordede metallenheter være spenningsførende og er som sådan ikke sikre å berøre!

- ▶ Ved bruk av metallenheter og installasjonsutstyr må nasjonale jordingsbestemmelser overholdes.

Gjør følgende for å installere et fullstendig målepunkt :

1. Installer den fellbare armaturen eller gjennomstrømningsarmaturen (hvis brukt) i prosessen.
2. Installer oksygensensoren i armaturen
3. Koble kabelen til sensoren og giveren
4. Koble strømforsyningen til giveren

LES DETTE**Installasjonsfeil**

Åpen kabelkrets, tap av sensor på grunn av kabelseparasjon, fjerning av membranhette i armaturens!

- ▶ Ikke installer sensoren hengende fritt fra kabelen!
- ▶ Hold sensorlegemet stødig under installasjon eller fjerning. Drei **bare den sekskantede mutteren** på Pg-koblingen. Ellers kan membranhetten skrus løs og deretter forbli i armaturen eller prosessen.
- ▶ Unngå å øve unødig strekkraft på kabelen (f.eks. fra rykkvise dra-bevegelser).
- ▶ Velg et monteringssted som er enkelt å komme til for senere kalibreringer.
- ▶ Følg anvisningene for installasjon av sensorer i bruksanvisningen for armaturen som brukes.

3.3 Kontroll etter installasjon

1. Er sensoren og kabelen uskadet?
2. Er orienteringen riktig?
3. Er sensoren installert i en enhet og ikke opphengt i kabelen?
4. Unngå fuktgjennomtrenging.

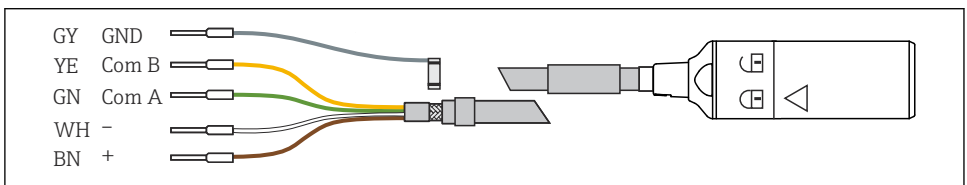
4 Elektrisk tilkobling**⚠ ADVARSEL****Enhet er strømførende!**

Uriktig tilkobling kan resultere i skade eller dødsfall!

- ▶ Den elektriske tilkoblingen kan bare utføres av en elektrotekniker.
- ▶ Elektroteknikeren må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- ▶ **Før** du starter tilkoblingsarbeidet, må du påse at det ikke er spenning i noen av kablene.

4.1 Tilkobling av sensoren

Den elektriske tilkoblingen av sensoren til giveren opprettes ved hjelp av målekabel CYK10 .



A0024019

3 Målekabel CYK10

4.2 Sikring av kapslingsgraden

Bare de mekaniske og elektriske tilkoblingene som beskrives i disse anvisningene, og som er nødvendige for den påkrevde, tiltenkte bruken, kan utføres på den leverte enheten.

- ▶ Vær forsiktig når du utfører arbeidet.

Ellers kan de individuelle beskyttelsestypene (kapslingsgrad (IP), elektrisk sikkerhet, EMC interferensimmunitet) som er avtalt for dette produktet, ikke lenger garanteres for eksempel fordi deksler har stått åpne eller kabel(ender) er løse eller utilstrekkelig sikret.

4.3 Kontroll etter tilkobling

Enhetstilstand og -spesifikasjoner	Handling
Er sensorspektrometret, enheten og kablene skadefri på utsiden?	▶ Utfør en visuell inspeksjon.
Elektrisk tilkobling	Handling
Er de monterte kablene strekkavlaset og ikke vridd?	▶ Utfør en visuell inspeksjon. ▶ Løs opp kablene.
Er en tilstrekkelig lengde av kabelkjernene avrevet, og er kjernene plassert riktig i klemmen?	▶ Utfør en visuell inspeksjon. ▶ Dra forsiktig for å kontrollere at de sitter riktig.
Er alle skrueklemmene skikkelig strammet?	▶ Stram skrueklemmene.
Er alle kabelinnføringene montert, strammet og lekkasjetette?	▶ Utfør en visuell inspeksjon. Ved kabelinnføringer på siden:
Er alle kabelinnføringene installert nedover eller montert sideveis?	▶ Rett kabelsløyfer nedover slik at vannet kan renne av.

5 Idriftsetting

5.1 Funksjonskontroll

Før første idriftsetting må du påse at:

- sensoren er riktig installert
- den elektriske tilkoblingen er riktig

Hvis du bruker en enhet med automatisk rengjøringsfunksjon:

- ▶ Kontroller at rengjøringsmiddelet (f.eks. vann eller luft) er koblet til riktig.

 ADVARSEL**Lekkende prosessmedium**

Fare for personskade fra høyt trykk, høye temperaturer eller kjemiske farer.

- ▶ Før du påfører trykk på en enhet med rengjøringsystem må du påse at systemet er koblet til riktig.
- ▶ Ikke installer enheten i prosessen hvis du ikke kan gjøre den riktige tilkoblingen på en sikker måte.

1. Angi, ved giveren, alle innstillingene som er spesifikke for parameterne og målepunktet. Disse omfatter lufttrykket under kalibrering og måling eller saltinnholdet, for eksempel.

2. Kontroller om det er nødvendig med en kalibrering/justering.

Oksygenmålepunktet er deretter klar til måling.



Etter idriftsetting må sensoren vedlikeholdes regelmessig for å sikre pålitelige målinger. Du finner mer informasjon om dette i bruksanvisningen for sensoren.



- Bruksanvisning for Memosens COS22E, BA02145C
- Bruksanvisning for giveren som brukes, f.eks. BA01245C dersom Liquiline CM44x eller Liquiline CM44xR brukes.



71543851

www.addresses.endress.com
