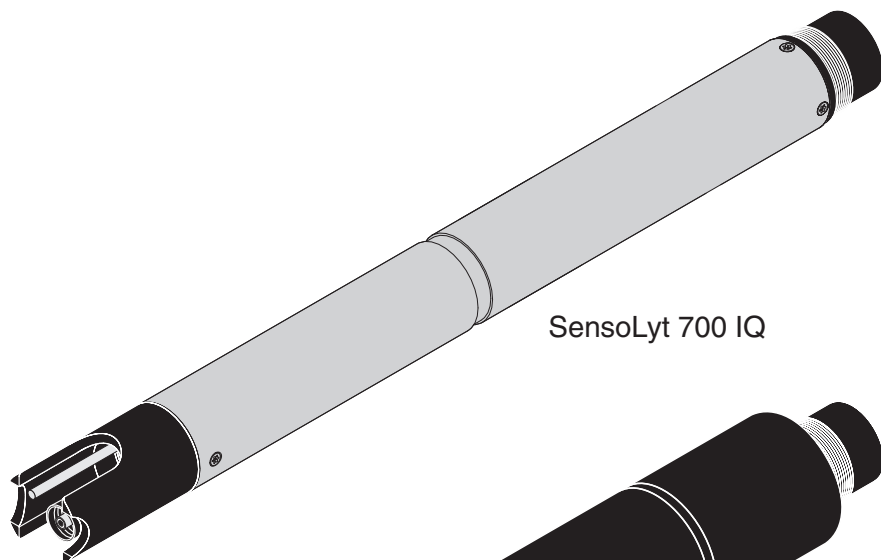
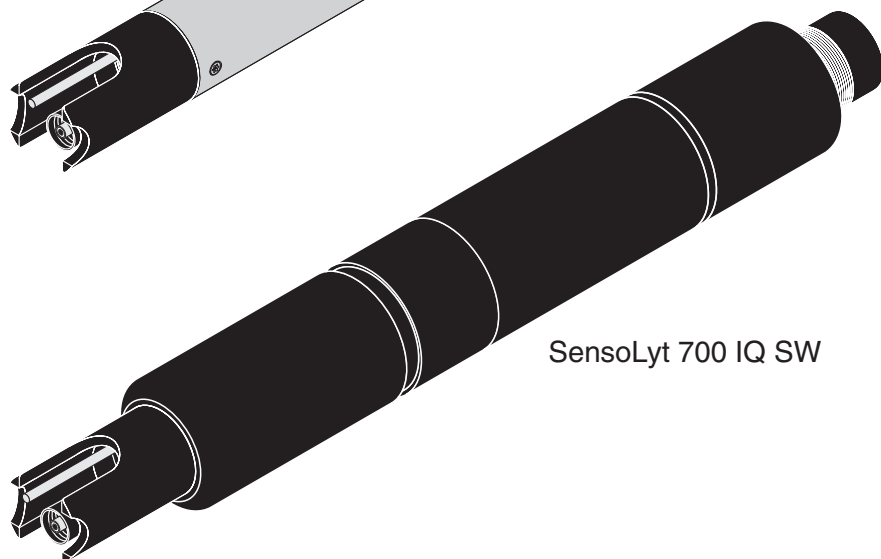




SensoLyt 700 IQ



SensoLyt 700 IQ SW

SensoLyt[®] 700 IQ (SW)

IQ SENSOR NET - sH/ORP-SENSOR



a xylem brand

Opphavsrett

© 2022 Verdi Innstilling Xylem Analytics Germany GmbH
Trykt i Tyskland.

Sensolyt® 700 IQ (SW) - Innhold

1	Oversikt	5
1.1	Slik bruker du denne bruksanvisningen for komponenten	5
1.2	Strukturen til Sensolyt® 700 IQ (SW)	6
1.3	Anbefalte bruksområder	6
2	Sikkerhet	7
2.1	SIKKERHETSINFORMASJON	7
2.1.1	Sikkerhetsinformasjon i bruksanvisningen	7
2.1.2	Sikkerhetsskilt på produktet	7
2.1.3	Ytterligere dokumenter som gir sikkerhetsinformasjon	7
2.2	Sikker drift	8
2.2.1	Autorisert bruk	8
2.2.2	Krav til sikker drift	8
2.2.3	Uautorisert bruk	8
3	Igangsetting	9
3.1	Leveranseomfang	9
3.2	Installasjon	9
3.3	Igangkjøring / klargjøring av sensoren til -måling	10
3.4	Innstillingstabell for Sensolyt® 700 IQ (SW)	13
4	Måling/drift	15
4.1	Måling	15
4.2	Kalibrering	15
4.2.1	Generell informasjon om kalibrering	15
4.2.2	Kalibrerer med <i>CAL TEC AUTO</i>	16
4.2.3	Kalibrerer med <i>CAL CON 2P</i>	17
4.2.4	Kalibrerer med <i>CAL CON 1P</i>	18
4.2.5	Kalibreringsresultat	19
4.2.6	Kalibreringshistorikk (fra programvareversjon 2.18)	19
4.2.7	Reaktiverer en gyldig kalibrering	20
5	Vedlikehold og bytte av elektrode	21
5.1	Generelle vedlikeholdsinstruksjoner	21
5.2	Bytte ut elektroden	22
5.3	Kassering	24

6	Reservedeler og tilbehør	25
6.1	Kombinasjonselektroder	25
6.2	Generelt tilbehør	25
7	Hva skal jeg gjøre hvis ...	26
8	Tekniske data	28
8.1	Måleegenskaper	28
8.2	Applikasjonsegenskaper	28
8.3	Generell data	30
8.4	Elektriske data	31
9	Indekser	32
9.1	Forklaring av meldingene	32
9.1.1	Feilmeldinger	32
9.1.2	Informative meldinger	33
9.2	Statusinformasjon	34

1 Oversikt

1.1 Slik bruker du denne bruksanvisningen for komponenten

**Strukturen til
IQ SENSOR NET -
bruksanvisningen**

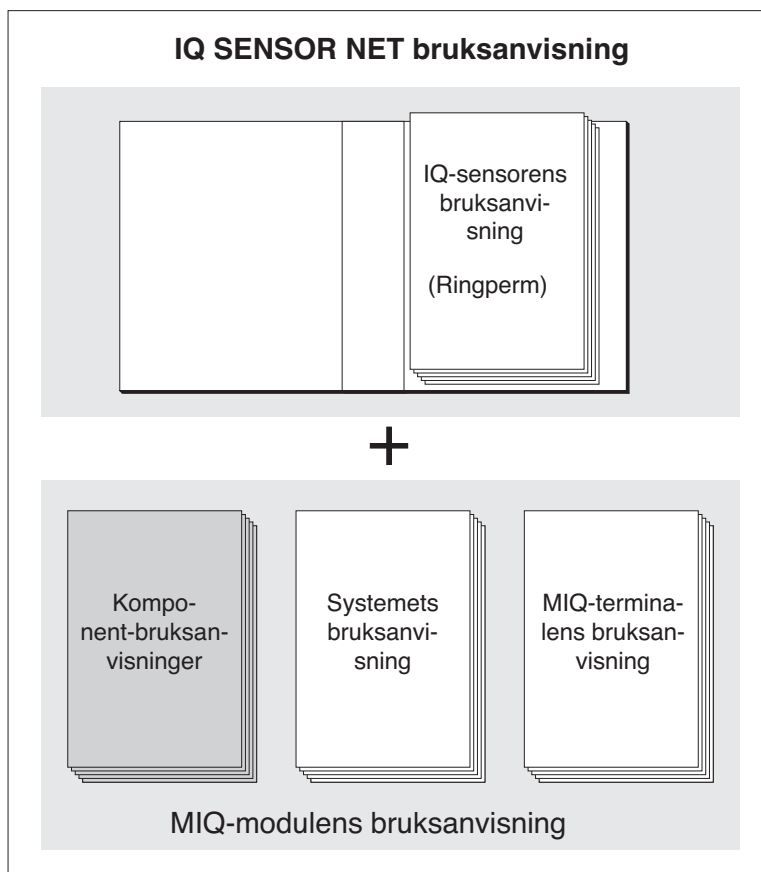


Fig. 1-1 Strukturen til IQ SENSOR NET-bruksanvisningen

IQ SENSOR NET-bruksanvisningen har en modulær struktur som IQ SENSOR NET seg selv. Den består av en systembrugerhåndbok og bruksanvisninger for alle komponentene som brukes.

Arkiver denne bruksanvisningen for komponenten i ringpermen til systemets bruksanvisning.

1.2 Strukturen til SensoLyt® 700 IQ (SW)

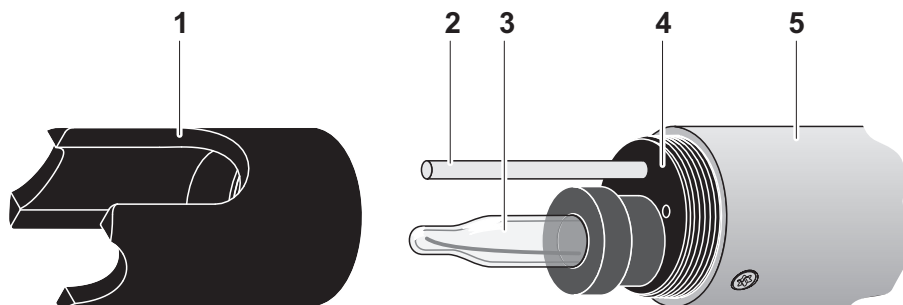


Fig. 1-2 Strukturen til pH/ORP-sensoren (Eksempel SensoLyt® 700 IQ)

1	Beskyttende hette
2	Temperatursensor
3	Kombinasjonselektrode (ikke inkludert i leveringsomfanget)
4	Elektrodeholder
5	Sensor aksel



pH-kombinasjonselektroderne som kan brukes er tilgjengelige som tilbehør (se kapittel 6 RESERVEDELER OG TILBEHØR).

Overvåking av glassbrudd

Sensoren er utstyrt med SensCheck-funksjon for overvåking av glassbrudd.

1.3 Anbefalte bruksområder

I forbindelse med SensoLyt^{EV} SEA(-HP), SensoLyt^{EV} DWA og SensoLyt^{EV} ECA pH-kombinasjonselektroder samt SensoLyt^{EV} PtA ORP kombinasjonselektrode, den SensoLyt® 700 IQ (SW) pH/ORP-armatur er egnet for stasjonær pH- eller ORP-måling i følgende felt:

SensoLyt® 700 IQ (SW)

Stasjonære målinger i vann/avløpsapplikasjoner.

SensoLyt 700 IQ SW

Stasjonære målinger i sjøvann og brakkevann, akvakultur.

2 Sikkerhet

2.1 SIKKERHETSINFORMASJON

2.1.1 Sikkerhetsinformasjon i bruksanvisningen

Denne bruksanvisningen gir viktig informasjon om sikker bruk av produktet. Les denne bruksanvisningen grundig og gjør deg kjent med produktet før du tar det i bruk eller arbeider med det. Bruksanvisningen må oppbevares i nærheten av produktet slik at du alltid kan finne den informasjonen du trenger.

Viktige sikkerhetsinstruksjoner er fremhevet i denne bruksanvisningen. De er indikert med varselsymbolet (trekanten) i venstre kolonne. Signalordet (f.eks. "FORSIKTIG") indikerer farenivået:



ADVARSEL

indikerer en mulig farlig situasjon som kan føre til alvorlig (irreversibel) skade eller død dersom sikkerhetsinstruksen ikke følges.



FORSIKTIGHET

indikerer en mulig farlig situasjon som kan føre til lett (reversibel) skade dersom sikkerhetsinstruksen ikke følges.

MERKNAD

indikerer en situasjon der varer kan bli skadet dersom de nevnte handlingene ikke blir iverksatt.

2.1.2 Sikkerhetsskilt på produktet

Legg merke til alle etiketter, informasjonsskilt og sikkerhetssymboler på produktet. Et varselsymbol (trekant) uten tekst refererer til sikkerhetsinformasjonen i denne bruksanvisningen.

2.1.3 Ytterligere dokumenter som gir sikkerhetsinformasjon

Følgende dokumenter gir tilleggsinformasjon som du bør ta hensyn til for din sikkerhet når du arbeider med målesystemet:

- Bruksanvisninger for andre komponenter i målesystemet (Strømfor-syningsenheter, kontrollere, tilbehør)
- Sikkerhetsdatablad for kalibrerings- og vedlikeholdsutstyr (f.eks. rengjøringsløsninger).

2.2 Sikker drift

2.2.1 Autorisert bruk

Den autoriserte bruken av Sensolyt® 700 IQ (SW) består av dens bruk som sensor i IQ SENSOR NET. Kun drift og drift av sensoren i henhold til instruksjonene og de tekniske spesifikasjonene gitt i denne bruksanvisningen er autorisert (se kapittel 8 TEKNISKE DATA). All annen bruk anses som uautorisert.

2.2.2 Krav til sikker drift

Legg merke til følgende punkter for sikker drift:

- Produktet må kun brukes i henhold til den autoriserte bruken spesifisert ovenfor.
- Produktet må kun forsynes med strøm fra de energikildene som er nevnt i denne bruksanvisningen.
- Produktet må kun brukes under de miljøforholdene som er nevnt i denne bruksanvisningen.
- Produktet kan ikke åpnes.

2.2.3 Uautorisert bruk

Produktet må ikke tas i bruk dersom:

- den er synlig skadet (f.eks. etter å ha blitt transportert)
- den ble lagret under ugunstige forhold i en lengre periode (lagringsforhold, se kapittel 8 TEKNISKE DATA).

3 Igangsetting

3.1 Leveranseomfang

- Sensolyt® 700 IQ (SW)
- Sensoren er utstyrt med en beskyttende hette og beskyttelseshetter
- Bruksanvisning.

3.2 Installasjon

Tilkoblingskabel

En sensortilkoblingskabel av typen SACIQ eller SACIQ SW kreves for å koble til sensoren. Kabelen er tilgjengelig i forskjellige lengder. Sammenlignet med standardmodellen SACIQ er SACIQ SW sensortilkoblingskabelen optimalisert med hensyn til korrosjonsbestandighet i sjøvann og brakkvann og tilpasset for bruk sammen med Sensolyt® 700 IQ SW. Informasjon om dette og annet IQ SENSOR NET tilbehør er gitt i WTW-katalogen og på Internett.



Hvordan du kobler sensortilkoblingskabelen til rekkeklemmen til en MIQ-modul er beskrevet i kapittel 3 Installasjon av IQ SENSOR NET-bruksanvisningen.

MERKNAD

pH/ORP-sensoren Sensolyt® 700 IQ (SW) må kun nedsenkes i forbindelse med en montert kombinasjonselektrode. Når du skifter elektroden, unngå at fuktighet trenger inn i pH/ORP-sensoren, da sensoren ellers kan bli ødelagt. Hvilke elektroder kan brukes sammen med pH/ORP-sensoren Sensolyt® 700 IQ (SW) er gitt inn seksjon 6.1 KOMBINASJONSELEKTRODER.

Er pluggforbindelsene tørre?

Før du kobler til sensoren og sensortilkoblingskabelen, sørg for at pluggforbindelsene er tørre. Hvis det kommer fukt inn i støpselforbindelsene, tørk først støpselforbindelsene (dutt dem tørre eller blås dem tørre med trykkluft).



Ikke heng sensoren på sensortilkoblingskabelen. Bruk en armatur eller elektrodeholder. Informasjon om dette og annet IQ SENSOR NET-tilbehør er gitt i WTW-katalogen og på Internett.

Koble sensoren til sensortilkoblingskabelen

- 1 Ta beskyttelseshettene av pluggforbindelsene til sensoren og SACIQ (SW)-sensortilkoblingskabelen og oppbevar dem.

- 2 Plugg kontakten til SACIQ (SW)-sensortilkoblingskabelen inn i plugghodekontakten på sensoren. Roter samtidig stikkkontakten slik at pinnen i plugghodekontakten (1) klikker inn i ett av de to hullene i kontakten.
- 3 Skru deretter koblingsringen (2) til sensortilkoblingskabelen på sensoren til anslag.

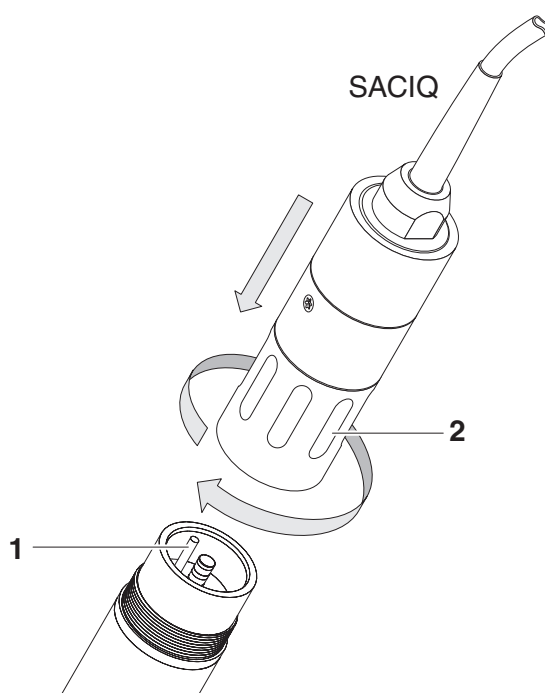


Fig. 3-1 Koble til sensoren

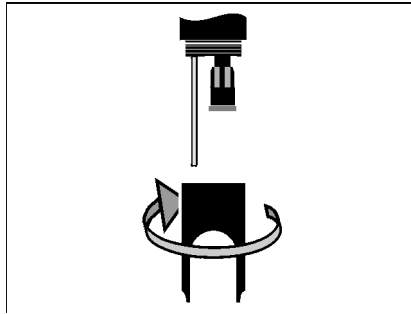
3.3 Igangkjøring / klargjøring av sensoren til -måling



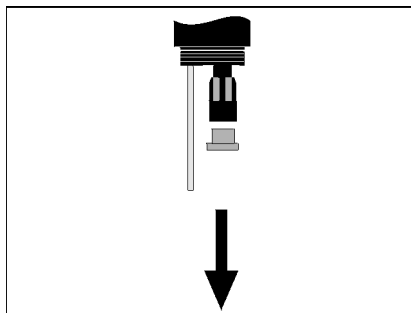
En KCl-fylt plasthette er montert på tuppen av kombinasjonselektroden for å holde elektroden aktiv under lagring (eller under lengre pauser i måling). Hetten må tas av for måling.

Montering av elektroden

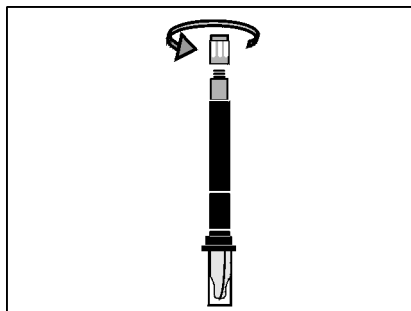
- 1 Skru av beskyttelseshetten fra sensoren.



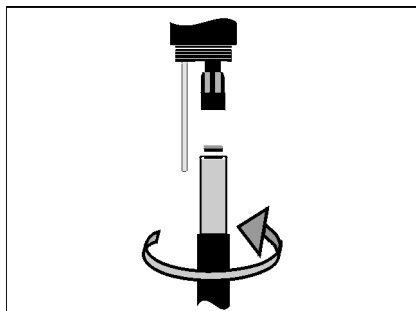
- 2 Trekk av blindpluggen fra støpselhodet på sensoren.



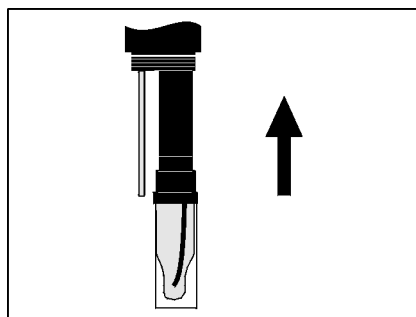
- 3 Skru beskyttelseshetten av plugghodekontakten på elektroden.



- 4 Skru elektroden inn i plugghodekontakten på sensoren.

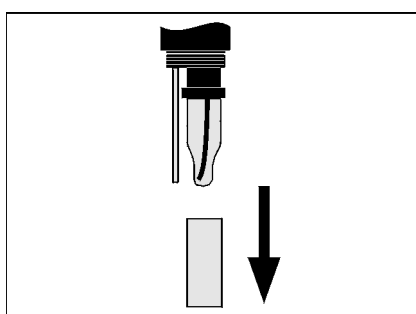


- 5 Skyv enheten inn i sensoren til stopp.

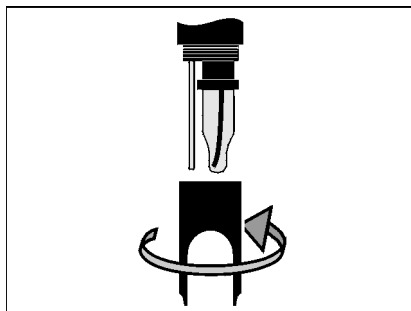
**MERKNAD**

Skyv den tilkoblede elektroden inn i sensoren helt til stopp slik at koblingen er vanntett. Lekkasje kan føre til at sensoren blir ødelagt.

- 6 For måling, trekk den KCl-fylte plasthetten av kombinasjonselektroden.



- 7 Skru beskyttelseshetten på sensoren.



- 8 Om nødvendig, tilordne et brukerdefinert navn til sensoren (se relevant IQ SENSOR NET-bruksanvisning for systemet).
- 9 Sett opp sensoren (se seksjon 3.4).
- 10 Kalibrer sensoren (se seksjon 4.2).

3.4 Innstillingstabell for Sensolyt® 700 IQ (SW)

Utføre innstillinger

Ved hjelp av **<S>**, bytt fra måleverdivisningen til hovedmenyen for innstillingene. Naviger deretter til innstillingsmenyen (innstillingstabell) til sensoren. Den nøyaktige fremgangsmåten er gitt i den aktuelle IQ SENSOR NET bruksanvisning for systemet.

Innstilling	Utvalg/verdier	Forklaring
<i>Measuring mode</i>	● <i>mV</i> ● <i>pH</i>	Enhet for den målte verdien i måleverdivisningen.
<i>Temperature mode</i>	● <i>°C</i> ● <i>°F</i>	Enhet for den målte temperaturen (Celsius, Fahrenheit).
<i>Calibration proced.</i> (kun med målemodus pH)	● <i>CAL TEC AUTO</i> ● <i>CAL CON 2P</i> ● <i>CAL CON 1P</i>	● Forenklet 2-punkts kalibrering, med to forskjellige WTW Tekniske bufferløsninger. De nominelle verdiene til bufferløsningene lagres i sensoren. De nominelle verdiene må ikke legges inn manuelt. ● 2-punkts kalibrering med følgende bufferløsninger: 1) pH 7,0 ± 0,5 2) enhver pH-verdi De nominelle verdiene til bufferløsningene må angis ● 1-punkts kalibrering med en hvilken som helst bufferløsning. Den nominelle verdien av bufferløsningen må angis.

Innstilling	Utvalg/verdier	Forklaring
<i>Calibration</i>	● <i>valid</i>	Viser og spesifiserer hvilke kalibreringsdata som måleverdiberegningen skal baseres på. Den aktive kalibreringen vises i kalibreringshistorikken (se seksjon 4.2.6). <i>valid</i> indikerer at en gyldig kalibrering er tilgjengelig. Verdien kan ikke endres.
	● <i>invalid</i>	<i>invalid</i> vises hvis den siste kalibreringen er ugyldig og sensoren er blokkert for måling. I dette tilfellet kan du endre verdien til <i>last valid</i> , forutsatt at det er en gyldig kalibrering lagret i sensoren.
	● <i>last valid</i>	Denne brukes til å aktivere ved neste utgang fra settetabellen med <i>Save and quit</i> den siste gyldige kalibreringen som er lagret i sensoren. Neste gang innstillingstabellen åpnes, <i>valid</i> er vist.
<i>ORP shift</i> (kun med målemodus mV)	-100 mV ... +100 mV	Her kan du sette ORP-nullpunktet.
<i>Temp. adjustment</i>	-1,5 K ... 38 (1,5)	Temperaturkompensasjonen gjør det mulig å justere temperatursensoren til en referansetemperaturmåling (forskyvning av nullpunktet med $\pm 1,5$ K). Merknader: ● Plasser sensoren i en beholder med minst 2 l vann, på grunn av sensorens termiske kapasitet. ● Rør av og til, la sensoren stå i denne beholderen i minst 15 minutter hvis temperaturforskjellen mellom vannet og sensoren er > 10 K, i minst en time, utfør deretter justeringen.
<i>Save and quit</i>		Innstillingene lagres. Displayet skifter til neste høyere nivå.
<i>Quit</i>		Innstillingene lagres ikke. Displayet bytter til neste høyere nivå.

4 Måling/drift

4.1 Måling



FORSIKTIGHET

Kontakt med prøven kan føre til fare for brukeren! Avhengig av type prøve må det iverksettes egnede vernetiltak (verneklær, vernebriller osv.).



Kalibrer kombinasjonselektroden med sensoren og målesystemet før måling og med jevne mellomrom (avhengig av applikasjonen).



Vær oppmerksom på:

- minimum nedsenkingsdybde for sensoren (> 10 cm)
- måleområdet til elektroden som brukes (se bruksanvisningen til elektroden).

4.2 Kalibrering

4.2.1 Generell informasjon om kalibrering

Hvorfor kalibrere?	Under driften av en pH-elektrode endres helningen og asymmetrien til elektroden med tiden. Kalibreringsprosedyren bestemmer strømhellingen og asymmetrien til elektroden.
Når skal man kalibrere?	Kalibrer før måling og med jevne mellomrom (avhengig av applikasjonen).
Kalibreringsprosedyrer	Kalibreringsprosedyren <i>CAL TEC AUTO</i> muliggjør helautomatisk kalibrering med WTW Tekniske bufferløsninger. Bestillingsinformasjon på WTW Tekniske bufferløsninger leveres i kapittel 6 RESERVEDELER OG TILBEHØR. Kalibreringsprosedyren <i>CAL CON 2P</i> muliggjør konvensjonell 2-punkts kalibrering med to forskjellige buffere (første bufferløsning $\text{pH } 7,0 \pm 0,5$; andre bufferløsning: vilkårlig). Kalibreringsprosedyren <i>CAL CON 1P</i> muliggjør konvensjonell enkeltpunktskalibrering med en hvilken som helst buffer.
Kalibreringsregistrering / kalibreringshistorikk	Resultatet av en kalibreringsprosedyre lagres i kalibreringsposten og kalibreringshistorikken og kan sees i etterkant (se relevant IQ SENSOR NET-bruksanvisning for systemet).
Vedlikeholdstilstand	Under kalibreringsprosedyren er sensoren i den såkalte vedlikeholdstilstand. Alle koblete utganger forblir i gjeldende status.

Generelt forløp for en kalibrering på IQ SENSOR NET

Etter at kalibreringsprosedyren er fullført, må vedlikeholdstilstanden slås av manuelt. For detaljert informasjon om vedlikeholdstilstanden, se den aktuelle IQ SENSOR NET bruksanvisning for systemet.

Generelt utføres en kalibreringsprosedyre som følger på IQ SENSOR NET. For systemspesifikke detaljer, se den aktuelle IQ SENSOR NET bruksanvisning for systemet.



Før du starter, sørg for at riktig kalibreringsprosedyre er stilt inn (se seksjon 3.4 INNSTILLINGSTABELL FOR SENSOlyt® 700 IQ (SW)).

- 1 Bytt til måleverdivisningen med **<M>** og velg sensoren SensoLyt® 700 IQ (SW).
- 2 Hent frem kalibrering med **<C>**.
Vedlikeholdstilstanden til sensoren slås på i neste trinn.
En melding om dette vises på displayet.
- 3 Bekreft meldingen med **<OK>**.
Vedlikeholdstilstanden er aktiv.
Den menystyrte kalibreringsrutinen startes.
Følg instruksjonene på skjermen.
Etter at kalibreringsrutinen er fullført, vises måleverdivisningen igjen (måleverdien blinker fordi sensoren fortsatt er i vedlikeholdstilstand).
- 4 Hvis kalibreringen var vellykket, sett sensoren i måleposisjon.
- 5 Vent på en stabil måleverdi.
- 6 Slå av vedlikeholdstilstanden.

4.2.2 Kalibrerer med CAL TEC AUTO

Vis indikasjoner ved kalibrering med CAL TEC AUTO

Display	Forklaring
<i>* Have any two technical buffer solutions ready.</i>	Du kan bruke to forskjellige WTW Tekniske bufferløsninger for dette. Bekreft med <OK> .
<i>* Rinse the sensor. * Immerse the sensor in the first buffer solution. * Wait for a stable measured value.</i>	Følg instruksjonene på skjermen. Så snart den målte verdien er stabil, vises neste visning.

Display	Forklaring
<i>* Rinse the sensor.</i> <i>* Immerse the sensor in the second buffer solution.</i> <i>* Wait for a stable measured value.</i>	Følg instruksjonene på skjermen. Så snart den målte verdien er stabil, vises neste visning.
<i>Successfully calibrated.</i> <i>End of the CAL_TEC_AUTO calibration.</i>	Verdiene fastsatt for <i>Slope</i> og <i>Asymmetry potential</i> vises. Kalibreringen er ferdig. Bekreft med <OK> . Displayet går tilbake til måleverdivisjonen.

4.2.3 Kalibrerer med CAL CON 2P

Vis indikasjoner under 2-punkts kalibrering med CAL CON 2P

Display	Forklaring
<i>* Have buffer pH 7,0 ± 0,5 and any second buffer solution ready.</i>	For denne kalibreringsprosedyren, bruk to bufferløsninger hvis pH-verdi ved gjeldende temperatur er kjent: – Første bufferløsning pH 7,0 ± 0,5 – Andre bufferløsning: vilkårlig
<i>* Rinse the sensor.</i> <i>* Immerse the sensor in the first buffer solution pH 7,0 ± 0,5.</i> <i>* Wait for a stable measured value.</i>	Følg instruksjonene på skjermen. Så snart den målte verdien er stabil, vises neste visning.
<i>* Enter the pH value of the first buffer solution.</i>	Bekreft med <OK> . Angi den nominelle pH-verdien til den første bufferløsningen i henhold til den viste temperaturen med <▲▼◀▶> og bekreft med <OK> .
<i>* Rinse the sensor.</i> <i>* Immerse the sensor in the second buffer solution.</i> <i>* Wait for a stable measured value.</i>	Følg instruksjonene på skjermen. Så snart den målte verdien er stabil, vises neste visning.

Display	Forklaring
<i>* Enter the pH value of the second buffer solution.</i>	Bekreft med <OK> . Angi den nominelle pH-verdien til den andre bufferløsningen i henhold til den viste temperaturen med <▲▼◀▶> og bekrefte med <OK> .
<i>Successfully calibrated. End of the CAL_CON_2P calibration.</i>	Verdiene fastsatt for <i>Slope</i> og <i>Asymmetry potential</i> vises. Kalibreringen er ferdig. Bekreft med <OK> . Displayet går tilbake til måleverdivisningen.

4.2.4 Kalibrerer med CAL CON 1P

Vis indikasjoner under 1-punkts kalibrering med CAL CON 1P

Display	Forklaring
<i>* Have any buffer solution ready.</i>	For dette kan du bruke en hvilken som helst bufferløsning hvis pH-verdien ved gjeldende temperatur er kjent. Kalibreringen vil være mer nøyaktig jo nærmere pH-verdien til bufferløsningen er den til testprøven.
<i>* Rinse the sensor. * Immerse the sensor in the buffer solution. * Wait for a stable measured value.</i>	Følg instruksjonene på skjermen. Så snart den målte verdien er stabil, vises neste visning.
<i>* Enter the pH value of the buffer solution.</i>	Bekreft med <OK> . Angi den nominelle pH-verdien til bufferløsningen i henhold til den viste temperaturen med <▲▼◀▶> og bekrefte med <OK> .
<i>Successfully calibrated. End of the CAL_CON_1P calibration.</i>	Verdiene fastsatt for <i>Slope</i> og <i>Asymmetry potential</i> vises. Kalibreringen er ferdig. Bekreft med <OK> . Displayet går tilbake til måleverdivisningen.

4.2.5 Kalibreringsresultat

Kalibreringsevaluering

Etter kalibrering blir kalibreringsdataene og sensorens nåværende tilstand evaluert automatisk. Asymmetrien og helningen vurderes separat. Verdiene må være innenfor følgende områder:

Helning: -50 ... -62 mV/pH

Asymmetri: -45 ... +45 mV

Hvis en av de to verdiene er utenfor det spesifiserte området, vurderes kalibreringen som ikke vellykket, dvs. sensoren kunne ikke kalibreres.

En kalibreringsprosedyre kan gi følgende resultater:

Mulige kalibreringsresultater

Visning etter kalibrering	Loggbokoppføringer (mening/handlinger)
Visning av målt verdi	Sensor ble kalibrert. Kalibreringsdata se kalibreringshistorikk.
"----"	Sensoren kunne ikke kalibreres. Sensor blokkert for måling. – Utfør vedlikeholdsaktiviteter umiddelbart (se bruksanvisning). – Se kalibreringshistorikken. – Sjekk kalibreringsforholdene og kalibreringsstandarden.



Informasjon om innholdet og strukturen til loggboken, og hvordan du henter den frem, er gitt i Loggbok-kapitlet i IQ SENSOR NET bruksanvisning for systemet.

4.2.6 Kalibreringshistorikk (fra programvareversjon 2.18)

Kalibreringshistorikk (kun tilgjengelig i IQ SENSOR NET-systemer 184 XT og 2020 XT)

MIQ/T2020	15 Aug 2007 14:11			
Calibration history of selected sensor				330
S04 SensoLyT700IQ 99160001				
Date	Slope mU/pH	Asymmetry potential mU		

03.08.2007	-55.75	0.40	o.k.	

15.08.2007	-	-	Error	
03.08.2007	-55.75	0.40	o.k.	
11.07.2007	-59.12	8.07	o.k.	
20.06.2007	-61.46	6.50	o.k.	
Tolerance	-62...-50	-45...+45		
Return ESC				

← Aktiv for øyeblikket kalibrering

← Kronologisk liste over de siste kalibreringsprosedyrene

Fig. 4-1 Kalibreringshistorikk SensolYt® 700 IQ (SW)

Kalibreringshistorikken gir følgende informasjon:

- Dato for kalibreringen
- Helning [mV/pH]
- Asymmetri-potensial [mV]
- Kalibreringsevaluering:
 - *ok* : Vellykket kalibrering.
De nye kalibreringsdataene overtas for måling.
 - *Fehler* : Kalibrering mislykket.
Sensor blokkert for måling.

4.2.7 Reaktiverer en gyldig kalibrering

De SensoLyt® 700 IQ (SW) gir en funksjon som gjør at du kan reaktivere den siste gyldige kalibreringen om nødvendig. Dermed kan du umiddelbart fortsette å måle hvis en kalibrering mislyktes.



Å reaktivere gamle kalibreringsdata er et midlertidig tiltak. Ta hensyn til at sensoren kan gi feil måleverdier. Sørg for at sensoren fungerer korrekt ved å kontrollere og/eller kalibrere den på nytt.

Reaktivering av kalibreringsdata

- 1 Åpne innstillingstabellen (se seksjon 3.4).
- 2 I *Kalibrering*-menyen, velg innstillingen *sist gyldig* og gå deretter ut av innstillingstabellen med *Save and quit*.

5 Vedlikehold og bytte av elektrode

5.1 Generelle vedlikeholdsinstruksjoner

Sensolyt® 700 IQ (SW) pH/ORP-sensor fungerer vedlikeholdsfritt.



Les vedlikeholdet av kombinasjonselektroden i den aktuelle bruksanvisningen.



FORSIKTIGHET

Kontakt med prøven kan føre til fare for brukeren! Avhengig av type prøve må det iverksettes egnede vernetiltak (verneklær, vernebriller osv.).



FORSIKTIGHET

Hvis glasset til pH-elektroden går i stykker, er det fare for kutt fra glassplinter!



Vi anbefaler ikke å skru av sensoren fra sensortilkoblingskabelen for å bytte elektroden. Ellers kan det komme fukt og/eller smuss inn i støpselet hvor det kan forårsake kontaktproblemer.

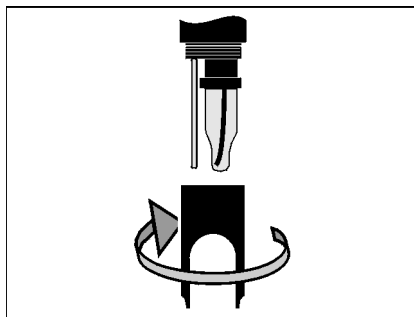
Hvis du ønsker å koble sensoren fra sensortilkoblingskabelen, vær oppmerksom på følgende punkter:

- Før du kobler sensoren fra SACIQ (SW) sensortilkoblingskabelen, fjern eventuelle større forurensninger fra sensoren, spesielt i området for pluggtilkoblingen (børst den av i en bølge med vann fra springen, vask den av med en slange eller tørk av det av med en klut).
- Skru ut sensoren fra SACIQ (SW) sensortilkoblingskabelen.
- Plasser alltid en beskyttelseshette på plugghodet til sensoren og på SACIQ (SW) sensortilkoblingskabelen slik at ingen fuktighet eller smuss kan komme inn i kontaktflatene.
- I et korrosivt miljø lukker du kontakten til sensortilkoblingskabelen (mens den er tørr) med det skruede støvdekselet SACIQ-Plug for å beskytte de elektriske kontaktene mot korrosjon. Støvdekselet er tilgjengelig som tilbehør (se seksjon 6.2 GENERELT TILBEHØR). Den er inkludert i leveringsomfanget til SACIQ SW sensortilkoblingskabler.

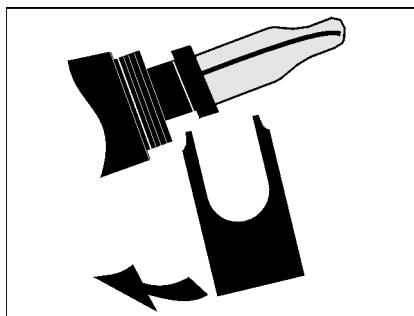
5.2 Bytte ut elektroden

Hvis det er nødvendig å bytte ut en elektrode, fortsett som følger:

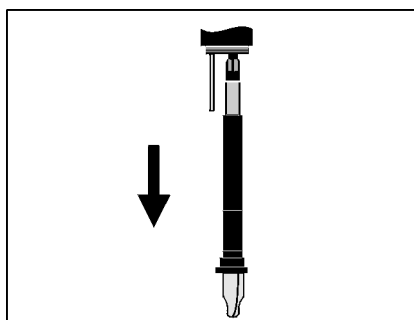
- 1 Skru av beskyttelseshetten fra sensoren.



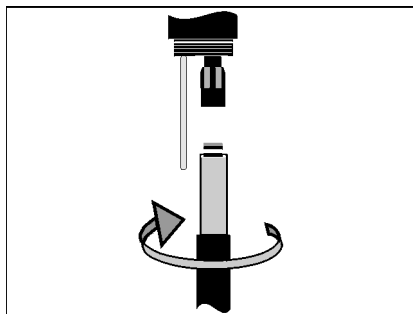
- 2 Bruk den beskyttende hetten som et verktøy for å løfte ut elektroden.



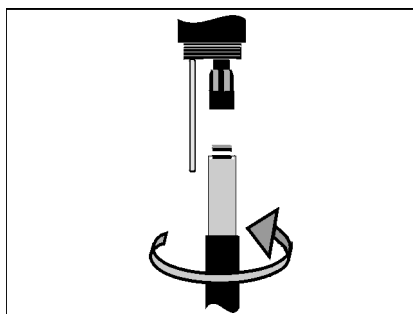
- 3 Trekk elektroden forsiktig ut til plugghodets skruede beslag kan sees.



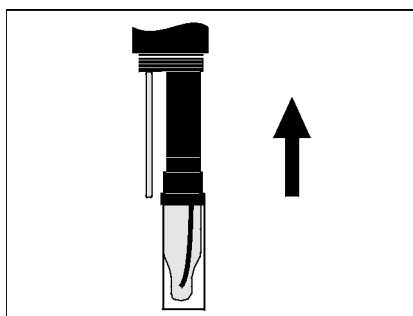
- 4 Skru av kombinasjonselektroden fra stikkontakten (for avhending, se seksjon 5.3).



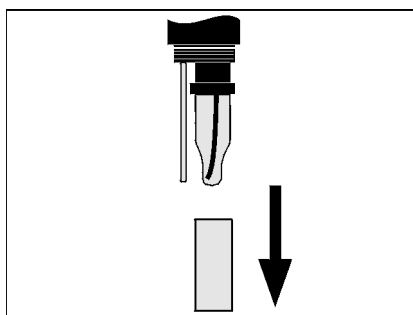
5 Skru inn en ny kombinasjonselektrode.



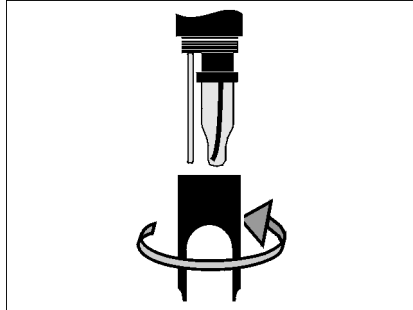
6 Skyv enheten inn i sensoren til stopp.



7 For måling, trekk den KCl-fylte plasthetten av kombinasjonselektroden.



- 8 Skru beskyttelseshetten på sensoren.



- 9 Kalibrer sensoren og elektroden med målesystemet (se seksjon 4.2 KALIBRERING).

5.3 Kassering

Sensor

Vi anbefaler å kaste sensoren som elektronisk avfall.

Kombinasjonselektroder

Hvis ingen offisielle forskrifter gjelder om det motsatte, kan brukte og defekte elektroder behandles som husholdningsavfall.

6 Reservedeler og tilbehør

6.1 Kombinasjonselektroder

**pH-
kombinasjonselektroder**

Modell	Best.nr.
SensoLyt® HAV	109 115
SensoLyt® DWA	109 119
SensoLyt® ECA	109 117
SensoLyt® SEA-HP	109 118

**ORP-
kombinasjonselektrode**

SensoLyt® PtA	109 125
---------------	---------

6.2 Generelt tilbehør

**Tekniske
bufferløsninger for
pH-kalibrering**

Buffer (flasker på 1 liter)	pH-verdi	Best.nr.
TEP 4	4,01	108 700
TEP 7	7,0	108 702
TEP 10	10,0	108 704*
TEP 10-spor	10.01	108 703**

* for SensoLyt® 700 IQ (SW) til programvareversjon 2.02

** for SensoLyt® 700 IQ (SW) fra programvareversjon 2.10

Beskyttende hette

Modell	Best.nr.
SensoLyt® 700 SK	109 194

**Skru på beskyttende
støvdeksel for
sensortilkoblingskabel**

Modell	Best.nr.
SACIQ-plugg	480 065

7 Hva skal jeg gjøre hvis ...

Ingen målt verdi

Årsak	Løsning
Sensor ikke tilkoblet	Kople til sensoren
Ukjent	Se loggbok

Måling fungerer ikke

Årsak	Løsning
Vannhette fortsatt på elektroden	Trekk av vanningshetten og kalibrer
Elektroden er ikke tilkoblet	Koble til elektroden
Væske har trengt inn i sensoren	Sensor defekt, send den tilbake
Sensor ikke tilkoblet	Kople til sensoren
Feil instrumentinnstilling	Korriger instrumentinnstillingen

Sensor kan ikke kalibreres

Årsak	Løsning
Hellingen til elektroden er utenfor toleransen (se seksjon 4.2.5)	– Tilpass elektroden – Hvis skråningen fortsetter å være utenfor toleransen: Skift ut elektroden
Hellingen på elektroden er for lav	Skift ut elektroden
Asymmetrien til elektroden er for høy	Skift ut elektroden
Sensoren drives med ORP-elektrode	Bruk pH-elektrode

Måling gir usannsynlige måleverdier

Årsak	Løsning
Ikke kalibrert	Kalibrering
Elektroden er ikke tilkoblet eller defekt	Kontroller elektrode og elektrodeforbindelse
Elektroden er forurensset	Rengjør elektroden
Væske har trengt inn i sensoren	Sensor defekt, send den tilbake

Måleverdi blinker	Årsak	Løsning
	Feil instrumentinnstilling	Korriger instrumentinnstillingen (<i>Measuring mode</i> pH eller mV)
Måleverdi blinker	Årsak	Løsning
	Vedlikeholdstilstanden er aktiv	– Hvis vedlikeholdstilstanden ble aktivert manuelt (f.eks. ved å trykke på <C>-tasten): Slå av vedlikeholdstilstanden manuelt i menyen <i>Ekran/Opasje</i> (se IQ SENSOR NET-bruksanvisningen for systemet) – Hvis vedlikeholdstilstanden ble aktivert automatisk (f.eks. av rengjøringssystemet): Vedlikeholdstilstanden deaktiveres automatisk

8 Tekniske data

8.1 Måleegenskaper

Måleprinsipp Potensiometrisk måling ved bruk av en kombinasjonselektrode; Integrert mikroprosessorelektronikk, skjermet 2-leder tilkobling for kraft og dataoverføring.

Måleområde	pH	0,00 ... 14,00 pH (avhengig av elektroden)
	ORP	-2000 mV ... +2000 mV (avhengig av elektroden)
Oppløsning	pH	0,01 pH
	ORP	1 mV

Temperaturmåling	Temperatursensor	Integrert NTC
	Måleområde	-5 °C ... + 60 °C (23 ... 140 °F)
	Nøyaktighet	± 0,5 K
	Oppløsning	0,1 K
	Responstid t_{99} av temperatursensoren	< 15 s

Temperatur kompensasjon I området 0 °C ... 60 °C (32 ... 140 °F)

8.2 Applikasjonsegenskaper

Temperaturområde	Målemedium	0 °C... + 60 °C (32 ... 140 °F)
	Lagring/transport	-5 °C ... + 65 °C (23 ... 149 °F)
Tillatt pH-område for målemediet	4 ... 12	
Trykkmotstand	Maks. tillatt overtrykk med elektrode Sensolyt® SEA, DWA, PtA installert	10 ⁶ Pa (10 bar) *

Maks. tillatt overtrykk med elektrode SensoLyt® ECA installert	6 x 10 ⁵ Pa (6 bar) *
---	----------------------------------

Maks. tillatt overtrykk med elektrode SensoLyt® SEA-HP installert	10 ⁶ Pa (10 bar) **
--	--------------------------------

* temperaturavhengig (se sikkerhetsinstruksjonene nedenfor)

** i hele temperaturområdet

De SensoLyt® 700 IQ (SW) oppfyller kravene i henhold til artikkel 3(3) i direktiv 2014/68/EU ("trykkutstyrsdirektivet").

Nedsenkingsdybde	med installert kombinasjonselektrode, SensoLyt® SEA, DWA, PtA	min. 10 cm; maks. 100 m *
	med installert kombinasjonselektrode, SensoLyt® ECA	min. 10 cm; maks. 60 m *
	med installert kombinasjonselektrode, SensoLyt® SEA-HP	min. 10 cm; maks. 100 m **

* temperaturavhengig (se sikkerhetsinstruksjonene nedenfor)

** i hele temperaturområdet

Merknad

Trykkmotstanden til det operative pH/ORP-ankeret kan begrenses av trykkmotstanden til elektroden. Når du velger elektroden, sørg for at den er egnet for det tiltenkte trykk- og temperaturområdet.

Tilkoplingstype	Sensor med en elektrode inkludert SACIQ sensortilkoblingskabel (SW) installert	IP 68, 10 bar (106 Pa)
	Sensorplugghodekontakt uten sensortilkoblingskabel (sensor med elektroden installert)	IP 67

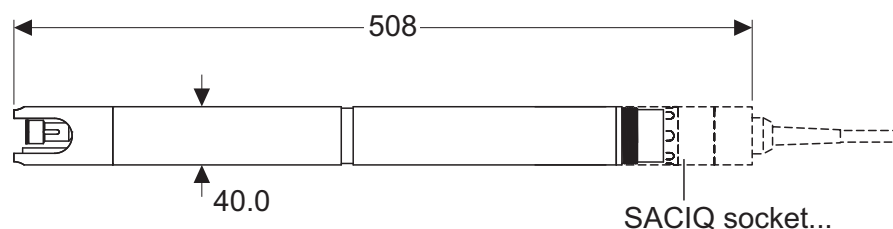
Arbeidsposisjon Noen

Bruksområder	SensoLyt® 700 IQ (SW)	Stasjonære målinger i vann/avløpsapplikasjoner
	SensoLyt 700 IQ SW	Stasjonære målinger i sjøvann og brakkvann, akvakultur

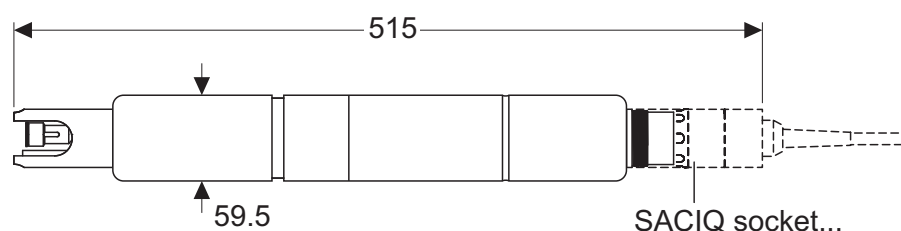
8.3 Generell data

Dimensjoner (mm)

SensoLyt 700 IQ:



SensoLyt 700 IQ SW:



Vekt med elektrode (uten sensortilkob- lingskabel)

SensoLyt 700 IQ	ca. 970 g
SensoLyt 700 IQ SW	ca. 1800 g

Elektroder som kan integreres

pH-kombinasjonselektroder	SensoLyt® SEA, SEA-HP, DWA, ECA
ORP-elektroder	SensoLyt® PtA

Tilkoblingsteknikk

Tilkobling via SACIQ eller SACIQ SW sensortilkoblingskabel

Materiale

Aksel:	
– SensoLyt 700 IQ	V4A rustfritt stål 1.4571 *
– SensoLyt 700 IQ SW	POM
Beskyttende hette	PVC
Elektrodeholder	POM
Temperatursensor:	
– SensoLyt 700 IQ	V4A rustfritt stål 1.4571 *
– SensoLyt 700 IQ SW	V4A rustfritt stål 1.4571, KTL-belagt

* Rustfritt stål kan være følsomt for korrosjon med kloridkonsentrasjoner ≥ 500 mg/l. For bruk i slike målemedier anbefaler vi å bruke SW-sensorene.

	Plugghodekontakthus:	POM
	Støpsel, 3-polet	ETFE (blå) Tefzel®
Automatisk sensorovervåking (SensCheck-funksjon)	Funksjon for glassbruddsovervåking av pH-elektroden	
Målersikkerhet	Gjeldende normer	– EN 61010–1 – UL 61010-1 – CAN/CSA C22.2#61010-1

8.4 Elektriske data

Nominell spenning	maks. 24 VDC, via IQ SENSOR NET (Detaljer se IQ SENSOR NET systembrukerhåndbok, kapittel TEKNISKE DATA)
Effektforbruk	0,2 W
Beskyttelsesklasse	III

9 Indekser

9.1 Forklaring av meldingene

Dette kapittelet inneholder en liste over alle meldingskodene og relaterte meldingstekster for SensoLyt® 700 IQ (SW)-sensor.



Informasjonslinje

- loggbokens innhold og struktur og
- strukturen til meldingskoden

Se IQ SENSOR NET-systembrukerhåndboken, kapittel LOGGBOK.

Alle meldingskoder til SensoLyt® 700 IQ (SW) slutter med tallet "311".

9.1.1 Feilmeldinger

Meldingskode	Meldingstekst
EA1311	<i>Meas. range exceeded or undercut</i> * <i>Check process</i> * <i>Select other meas. range</i>
EA2311	<i>Sensor temperature too high!</i> * <i>Check process and application</i>
EA3311	<i>Sensor temperature too low!</i> * <i>Check process and application</i>
EC1311	<i>Sensor could not be calibrated,</i> <i>Sensor blocked for measurement</i> * <i>Check calibration conditions and calibration standard</i> * <i>View calibration history</i> * <i>Service sensor immediately</i> <i>(see operating manual)</i>
EI3311	<i>Operational voltage too low</i> * <i>Check installation and cable lengths, Follow installation instructions</i> * <i>Power supply module overloaded</i> * <i>Check terminal and module connections</i> * <i>Defective component, replace components</i>
EI4311	<i>Operational voltage too low, no operation possible</i> * <i>Check installation and cable lengths, Follow installation instructions</i> * <i>Power supply module overloaded</i> * <i>Check terminal and module connections</i> * <i>Defective component,</i> <i>replace components</i>

Meldingskode**Meldingstekst**

ES1311

*Component hardware defective
* Contact service*

ESA311

*SensCheck: pH electrode defective, glass broken
* Replace pH electrode***9.1.2 Informative meldinger****Meldingskode****Meldingstekst**

IC1311

*Sensor has been successfully calibrated
* For calibration data, see calibration history*

IC4311

Siste gyldige kalibrering er aktivert. Kontroller at sensoren fungerer som den skal.

9.2 Statusinformasjon

Statusinformasjonen er en kodet informasjon om gjeldende status for en sensor. Hver sensor sender denne statusinformasjonen til kontrolleren til IQ SENSOR NET. Statusinformasjonen til sensorer består av 32 biter, som hver kan ha verdien 0 eller 1.

Statusinformasjon, generell struktur

0 1 2 3 4 5 6 7	8 9 10 11 12 13 14 15	
1 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	(generelt)
0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	(internt)
16 17 18 19 20 21 22 23	24 25 26 27 28 29 30 31	

Bitene 0 - 15 er reservert for generell informasjon.

Bitene 16 - 31 er reservert for intern serviceinformasjon.

Du får statusinformasjonen:

- via en manuell spørring i *Ustawienia/Settings/Service/List of all components* meny (se bruksanvisningen for systemet)
- ved en automatisert spørring
 - fra en overordnet prosesskontroll (f.eks. når den er koblet til Profibus)
 - fra IQ Data Server (se IQ SENSOR NET Brukerhåndbok for programvarepakken)



Evalueringen av statusinformasjonen, f.eks. ved en automatisert forespørsel, må gjøres individuelt for hver bit.

Statusinformasjon SensoLyt® 700 IQ (SW)

Statusbit	Forklaring
Bit 0	<i>Component hardware defective</i>
Bit 1	<i>SensCheck: pH electrode defective, glass broken</i>
Bits 2-31	-

Xylem | 'zīlēm|

- 1) Plantevev som fører vann opp fra røttene.
- 2) Et ledende globalt selskap innen vannteknologi.

Vi er et globalt team som står sammen om et felles mål – å skape avanserte teknologiløsninger i forbindelse med verdens vannutfordringer. Utvikling av nye teknologier som vil forbedre måten vi bruker, behandler og gjenbraker vann på, står sentralt i vårt arbeid. Våre produkter og tjenester flytter, behandler, analyserer, overvåker og returnerer vann til miljøet innen tjenester som gjelder offentlige serviceanlegg, industribygg, boliger og kommersielle bygg.

Xylem tilbyr også en ledende portefølje av smart måling, nettverksteknologi og avanserte analyseløsninger for vann-, elektriske og gassverk. I mer enn 150 land har vi sterke, langvarige relasjoner med kunder som kjenner oss for den kraftige kombinasjonen vår av ledende produktmerker og applikasjonseksperise med sterkt fokus på å utvikle helhetlige, bærekraftige løsninger.

Gå til www.xylem.com for å finne ytterligere informasjon om hvordan Xylem kan hjelpe deg.



Service og returer:

Xylem Analytics Germany
Sales GmbH & Co.KG
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Tyskland

Tlf.: +49 881 183-325
Faks: +49 881 183-414
E-post: wtw.rma@xylem.com
Internett: www.xylemanalytics.com



Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Tyskland

