

# IQ SENSOR NET MIQ/CR3; DIQ/CR3

IQ SENSOR NET KOMBIUTGANGSMODUL



a xylem brand

**Opphavsrett** © 2018 Verdi InnstillingXylem Analytics Germany GmbH  
Trykt i Tyskland.

## MIQ/CR3; DIQ/CR3 - Innhold

<b>1</b>	<b>Oversikt</b> .....	<b>5</b>
1.1	Slik bruker du denne bruksanvisningen for komponenten	5
1.2	Funksjoner til kombiutgangsmodule	6
<b>2</b>	<b>Sikkerhetsinstruksjoner</b> .....	<b>7</b>
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
2.3	Brukerkvalifisering	8
<b>3</b>	<b>Installasjon</b> .....	<b>9</b>
3.1	Leveranseomfang	9
3.2	Grunnleggende prinsipper for installasjon	9
3.2.1	Krav til målestedet	9
3.3	Sikkerhetskrav for den elektriske installasjonen	9
3.4	Installasjon i IQ SENSOR NET	10
3.5	Elektriske tilkoblinger: Generelle instruksjoner	10
3.6	Koblinger til relé- og strømutganger	12
<b>4</b>	<b>Innstillinger</b> .....	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Enkelt vedlikehold og rengjøring</b> .....	<b>16</b>
5.1	Vedlikehold	16
5.2	Rengjøring	16
<b>6</b>	<b>Tekniske data</b> .....	<b>17</b>
6.1	Generell data	17
6.2	MIQ/CR3; DIQ/CR3	19
<b>7</b>	<b>Indekser</b> .....	<b>21</b>
7.1	Forklaring av meldingene	21
7.1.1	Feilmeldinger	21
7.1.2	Infomeldinger	21



# 1 Oversikt

## 1.1 Slik bruker du denne bruksanvisningen for komponenten

Strukturen til  
IQ SENSOR NET  
bruksanvisning

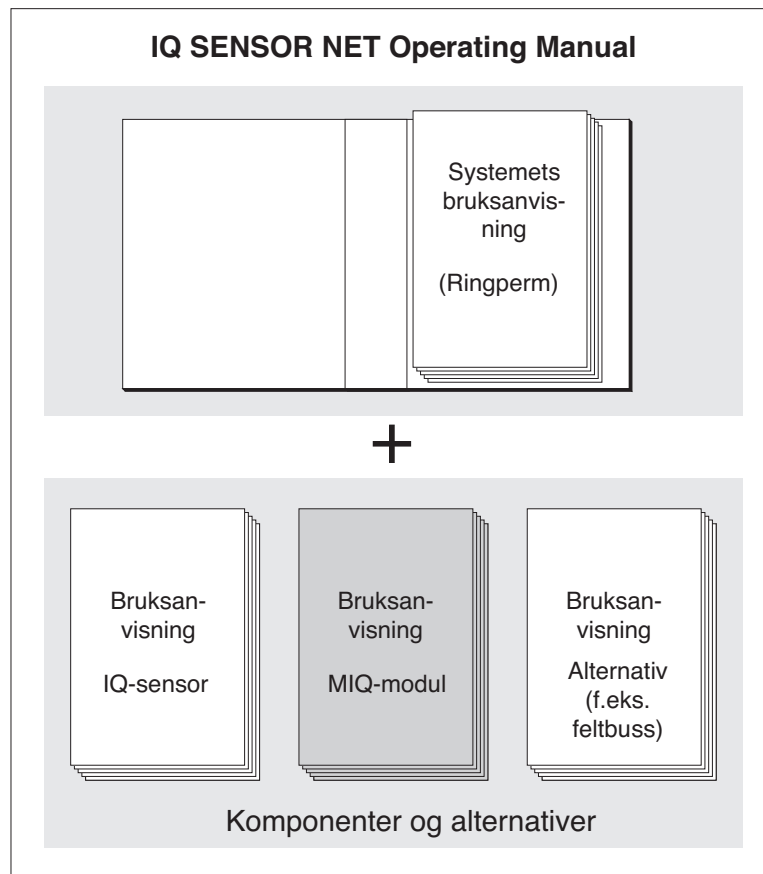


Fig. 1-1 Strukturen til IQ SENSOR NET-bruksanvisningen

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.

Vennligst arkiver denne bruksanvisningen for komponenten i ringpermen til systemets bruksanvisning.

## 1.2 Funksjoner til kombiutgangsmodule

**Generelle egenskaper** Kombiutgangsmodule har tre strømutganger og tre reléutganger. Du kan koble strømutganger og reléutganger til sensorer. De koblede strømutgangene og reléutgangene kan for eksempel brukes til å overvåke sensorer eller for å sende ut måledata. Ukoblede reléutganger kan brukes til generelle overvåkingsfunksjoner.

Med standard MIQ-modulhus har kombiutgangsmodule samme egenskaper som alle MIQ-moduler når det gjelder stabilitet, lekkasjetetthet og værbestandighet. Den gir også det samme brede utvalget av installasjonsalternativer (stabelt montering, kalesjemontering, tophat-skinne montering, etc.).

**Instrumenttyper** MIQ/CR3- og DIQ/CR3-kombiutgangsmodule er forskjellige i deres kompatibilitet med de individuelle IQ SENSOR NET-systemfamiliene.

System	Kompatibel kombiutgangsmodule
184 XT, 2020 XT, 2020 3G	MIQ/CR3
182, 28X	DIQ/CR3

**Rekkeklemme** Kombiutgangsmodule har følgende elektriske tilkoblinger på rekkeklemmen inne i huset:

- 3 x relékontakt
- 3 x strømutgang
- 2 x IQ SENSOR NET-tilkobling

## 2 Sikkerhetsinstruksjoner

### 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 sikkerhetsinstruksjonen ikke følges.



#### **FORSIKTIGHET**

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

#### **Merknad**

indikerer en situasjon der varer kan bli skadet hvis 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 IQ SENSOR NET-systemet (strømforsyningsmoduler, tilbehør)
- Sikkerhetsdatablad for kalibrerings- og vedlikeholdsutstyr (f.eks. rengjøringsløsninger).

## 2.2 Sikker drift

### 2.2.1 Autorisert bruk

Den autoriserte bruken av MIQ/CR3; DIQ/CR3 består i å gi relé- og strømutganger i IQ SENSOR NET. Kun bruk i henhold til instruksjonene og tekniske spesifikasjonene gitt i denne bruksanvisningen er tillatt (se kapittel 6 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 brukes under miljøforholdene som er nevnt i denne bruksanvisningen.
- Produktet må kun forsynes med strøm fra de energikildene som er nevnt i denne bruksanvisningen.
- Produktet må kun åpnes hvis dette er uttrykkelig beskrevet i denne bruksanvisningen (eksempel: tilkobling av elektriske ledninger til rekkeklemmen).

### 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 6 TEKNISKE DATA).

## 2.3 Brukerkvalifisering

### Målgruppen

IQ SENSOR NET-systemet ble utviklet for online-analyse. Noen vedlikeholdsaktiviteter, f.eks. skifte av membranhettene i D.O. sensorer, krever sikker håndtering av kjemikalier. Vi forutsetter derfor at vedlikeholdspersonellet er kjent med nødvendige forholdsregler ved håndtering av kjemikalier som følge av deres faglige opplæring og erfaring.

### Spesielle brukerkvalifikasjoner

Følgende installasjonsaktiviteter må kun utføres av en kvalifisert elektriker:

- Tilkobling av MIQ/CR3; DIQ/CR3 til strømforsyningen.
- Tilkobling av eksterne, nettspenningsførende kretser til relékontakter (se modulhåndboken til reléutgangsmodulen).



## 3 Installasjon

### 3.1 Leveranseomfang

- MIQ-modul
- Tilbehørssett, inkludert:
  - 4 x kabelgjennomføringer (klemmeområde 4,5-10 mm) med tetninger og blindplugg
  - 4 x ISO blindmuttere M4 med passende osthodeskruer og vanlige skiver
  - 2 x forsenkede skruer M3x6 for å lukke modullokke (+ 2 erstatningsskruer)
  - 1 x kontaktsokkel med festeskruer
- Tilbehørssett, inkludert
  - 1 x forlengelse M16x1,5 til M20x1,5 med O-ring
  - 1 x kabelgjennomføring
- Bruksanvisning.

### 3.2 Grunnleggende prinsipper for installasjon

#### 3.2.1 Krav til målestedet

Målestedet må oppfylle miljøbetingelsene spesifisert i seksjon 6.1 GENERELL DATA.

#### Kontrollerte miljøforhold

Arbeid på det åpne instrumentet (f.eks. under montering, installasjon, vedlikehold) må kun utføres under kontrollerte miljøforhold:

Temperatur	+ 5 °C ... + 40 °C (+ 41 ... +104 °F)
Relativ fuktighet	≤ 80 %

### 3.3 Sikkerhetskrav for den elektriske installasjonen

Elektrisk utstyr (f.eks. motorer, kontaktorer, kabler, ledninger, releer) må oppfylle følgende krav:

- Samsvar med nasjonale forskrifter (f.eks. NEC, VDE og IEC)
- Egnethet for de elektriske forholdene på installasjonsstedet
  - Maksimal driftsspenning
  - Maksimal driftsstrøm
- Egnethet for miljøforholdene på installasjonsstedet

- Temperaturmotstand (minimums- og maksimumstemperatur)
- Stabilitet mot UV-lys ved utendørs bruk
- Beskyttelse mot vann og støv (Nema eller IP beskyttelsesklasse).
- Egnede sikring av den elektriske kretsen
  - Overstrømssikringer (i samsvar med de tekniske dataene til enhetens inngang eller utgang)
  - Overspenningsklasse II-overspenningsbegrensere
- Egnede frakoblingsenhet (f.eks. bryter eller effektbryter) for nettforsyning av permanent montert utstyr med separat nettkobling
  - i samsvar med følgende forskrifter
    - IEC 60034-1
    - IEC 60034-1
  - i nærheten av utstyret (anbefaling)
- Flammebestandig (kabler og ledninger), i samsvar med følgende forskrifter
  - UL 2556 VW-1 (for USA, Canada)
  - IEC 60332-1-2 (utenfor USA, Canada)

### 3.4 Installasjon i IQ SENSOR NET

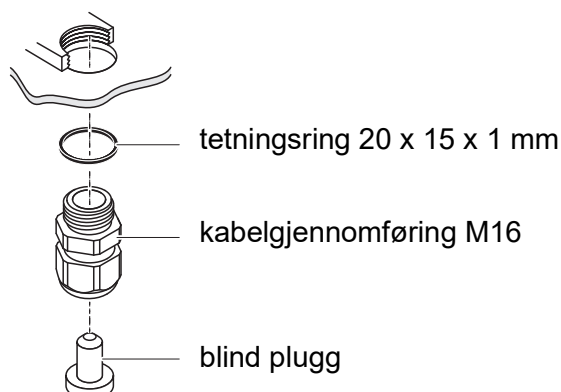
IQ SENSOR NET gir en rekke alternativer for å integrere kombiutgangsmodule mekanisk og elektrisk i systemet (stabled montering, distribuert montering, etc.). De ulike installasjonstypene er beskrevet i detalj i kapittelet INSTALLASJON i systembruksanvisningen.

### 3.5 Elektriske tilkoblinger: Generelle instruksjoner

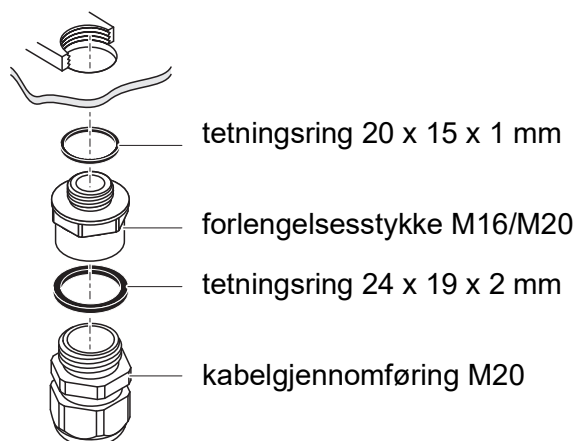
#### Kabelgjennomføringer

Alle elektriske kabler mates nedenfra via forberedte åpninger i kapslingen til modulen. Kabelgjennomføringer med forskjellige klemmeområder følger med modulen for å gi tetning mellom kablen og kapslingen samt for strekkavlastning. Velg passende kabelgjennomføring for den respektive kabeldiameteren:

- **Liten**, klemmeområde 4,5 til 10 mm. Denne kabelgjennomføringen passer for alle IQ SENSOR NET sensorkabler.



- **Stor**, klemmeområde 7 til 13 mm. Denne kabelgjennomføringen er nødvendig for kabelkapper med en utvendig diameter på mer enn 10 mm og skrues inn i skapet via et forlengelsesstykke.



Ved behov kan du bestille flere store kabelgjennomføringer i sett på 4 stk (Model EW/1, Best.nr. 480 051).

### Generelle monteringsanvisninger

Vær oppmerksom på følgende punkter når du fester tilkoblingsledninger til rekkeklemmen

- Forkort alle ledninger som skal brukes til den lengden som kreves for installasjonen
- Monter alltid alle endene av ledningene med ledningsendehylser før du kobler dem til rekkeklemmen
- Eventuelle ledninger som ikke brukes og stikker inn i skapet, må kuttes av så nært kabelgjennomføringen som mulig.
- Skru en liten kabelgjennomføring med tetningsring inn i hver gjenværende ledige åpning og lukk den med en blindplugg.

**ADVARSEL**

Ingen ledige ledninger er tillatt å stikke inn i huset. Ellers er det en fare for at områder som er trygge å kontakte, kan komme i kontakt med farlig spenning. Klipp alltid av ledninger som ikke er i bruk så nært kabelgjennomføringen som mulig.

### 3.6 Koblinger til relé- og strømavganger

**ADVARSEL**

Hvis eksterne elektriske kretser som er utsatt for fare for fysisk kontakt er feil koblet til relékontaktene, kan det være fare for livstruende elektrisk støt. Elektriske kretser anses å være utsatt for fare for fysisk kontakt når det er spenninger høyere enn Safety Extra Low Voltage (SELV). Vær oppmerksom på følgende punkter under installasjonen:

- Elektriske kretser som er utsatt for fare for fysisk kontakt må kun kobles til av en kvalifisert elektriker.
- Elektriske kretser som er utsatt for fare for fysisk kontakt må bare kobles til når de er spenningsfrie.
- Rekkeklemmen til MIQ/CR3; DIQ/CR3 utgangsmodulen har to segmenter for reléutganger med tre relétilkoblinger hver (R1-R3 og R4-R6). Hvis elektriske kretser som er utsatt for fare for fysisk kontakt kobles med et relé, kan ingen krets som ikke er utsatt for denne faren (f.eks. MIQ/CHV-modulen) drives i det samme utgangssegmentet til MIQ/CR3; DIQ/CR3[3]. For slike applikasjoner bruk det andre utgangssegmentet i MIQ/CR3; DIQ/CR3.
- Byttespenninger og koblingsstrømmer på relékontaktene må ikke overstige verdiene spesifisert i kapittel 6 TEKNISKE DATA. Beskytt elektriske kretser mot for høye strømmer med en elektrisk sikring.
- Bare enfaseforbrukere kan byttes med reléene. Under ingen omstendigheter må flerfaseforbrukere byttes ved hjelp av flere releer (for eksempel trefasede strømdrevne pumper). Bytt alltid flerfaseforbrukere via et beskyttelsesrelé.
- MIQ/CR3; DIQ/CR3 kan bare åpnes etter installasjonen hvis alle eksterne spenninger har vært slått av tidligere.

**Nødvendig materialer**

- Trådendehylser, egnet for tilkoblingsledningene, med egnet krympeverktøy
- 4 x skrudd kabelgjennomføring med tetningsring (leveranseomfang av kombiutgangsmodulen).

- Verktøy**
- Kabelvisoleringskniv
  - Trådstriper
  - Phillips skrujern
  - Liten skrutrekker

### Koblingslinjer til rekkeklemmen

1 | Åpne modulen.

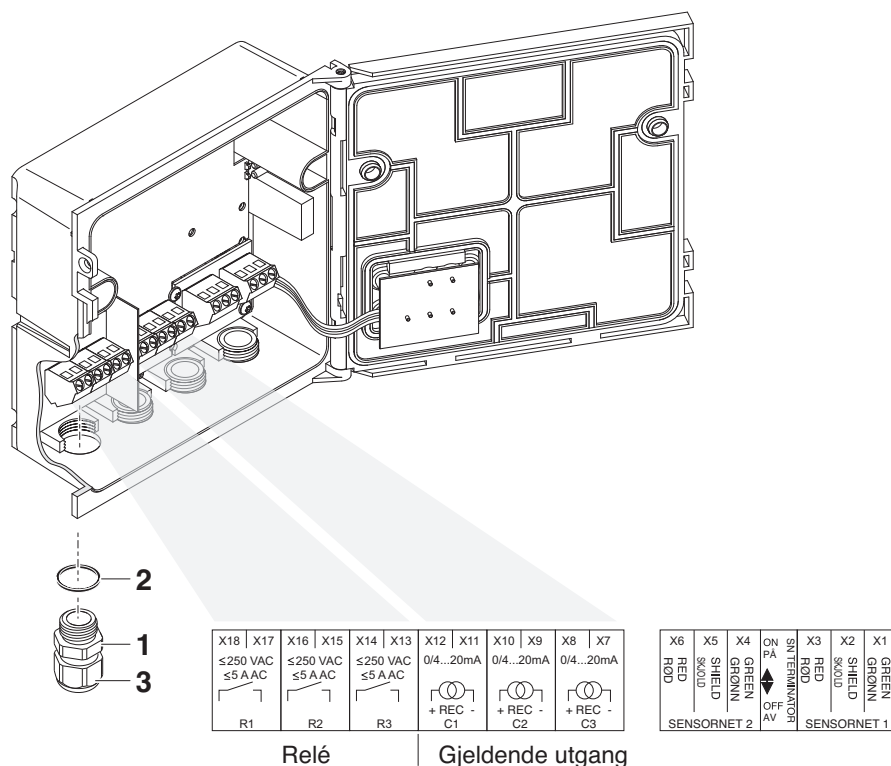


Fig. 3-1 Klemmeklemme med relé og strømforbindelser

- |   |  |
|---|--|
| 2 | Skru kabelgjennomføringen (pos. 1 i Fig. 3-1) med tetningsringen (pos. 2) inn i modulhuset.  |
| 3 | Løsne koblingsringen (pos. 3 i Fig. 3-1).  |
| 4 | Før ledningen gjennom kabelgjennomføringen i modulhuset.   |
| 5 | Koble ledningene til rekkeklemmen. Mens du gjør det, vær oppmerksom på spesifikasjonene på etiketten som er plassert under rekkeklemmen. |
| 6 | Stram koblingsringen (pos. 3 i Fig. 3-1).  |

**ADVARSEL**

Ingen ledige ledninger er tillatt å stikke inn i huset. Ellers er det en fare for at områder som er trygge å kontakte, kan komme i kontakt med farlig spenning. Klipp alltid av ledninger som ikke er i bruk så nært kabelgjennomføringen som mulig.

7 | Lukk modulen.

## 4 Innstillinger

Kombiutgangsmoduleen har tre reléutganger og tre strømutganger.

- Reléutganger fungerer som åpnere eller lukkere.
- Strømutganger gir en strøm som avhenger av den målte verdien.

På IQ SENSOR NET-terminalen kan du

- tilordne navn til utgangene (kun med 184 XT, 2020 XT, 28x og 2020 3G-systemet).
- koble utganger med sensorer
- slette koblinger av utganger med sensorer
- justere utganger
- sjekk tilstanden til utgangene

### Funksjoner til strøm- og reléutganger

#### Reléutgang

- *Systemovervåking*
- *Sensorovervåking*
- *Grenseindikator*
- *Frekvenskontroller*
- *Pulsbreddekontr.*
- *Rengjøring*
- *Sensorstyrt*
- *Manuell kontroll*
- *Alarmkontakt* (kun med 184 XT, 2020 XT, 28x og 2020 3G-systemets)

#### Strømutgang

- *Opptaker*
- *PID-kontroller*
- *Fast gjeldende verdi*



Følgende informasjon er gitt i systembrugerhåndboken for ditt IQ SENSOR NET-system:

- generelle driftsprinsipper
- Grunnleggende informasjon om hvordan du bruker reléutganger
- Innstillinger for utgangene

## **5 Enkelt vedlikehold og rengjøring**

### **5.1 Vedlikehold**

Kombiutgangsmodule krever ikke noe spesielt vedlikeholdsarbeid. Det generelle vedlikeholdet av IQ SENSOR NET-komponenter er beskrevet i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.

### **5.2 Rengjøring**

Rengjøring av IQ SENSOR NET komponenter er beskrevet i IQ SENSOR NET systembrukerhåndboken.



## 6 Tekniske data

### 6.1 Generell data

#### Dimensjoner

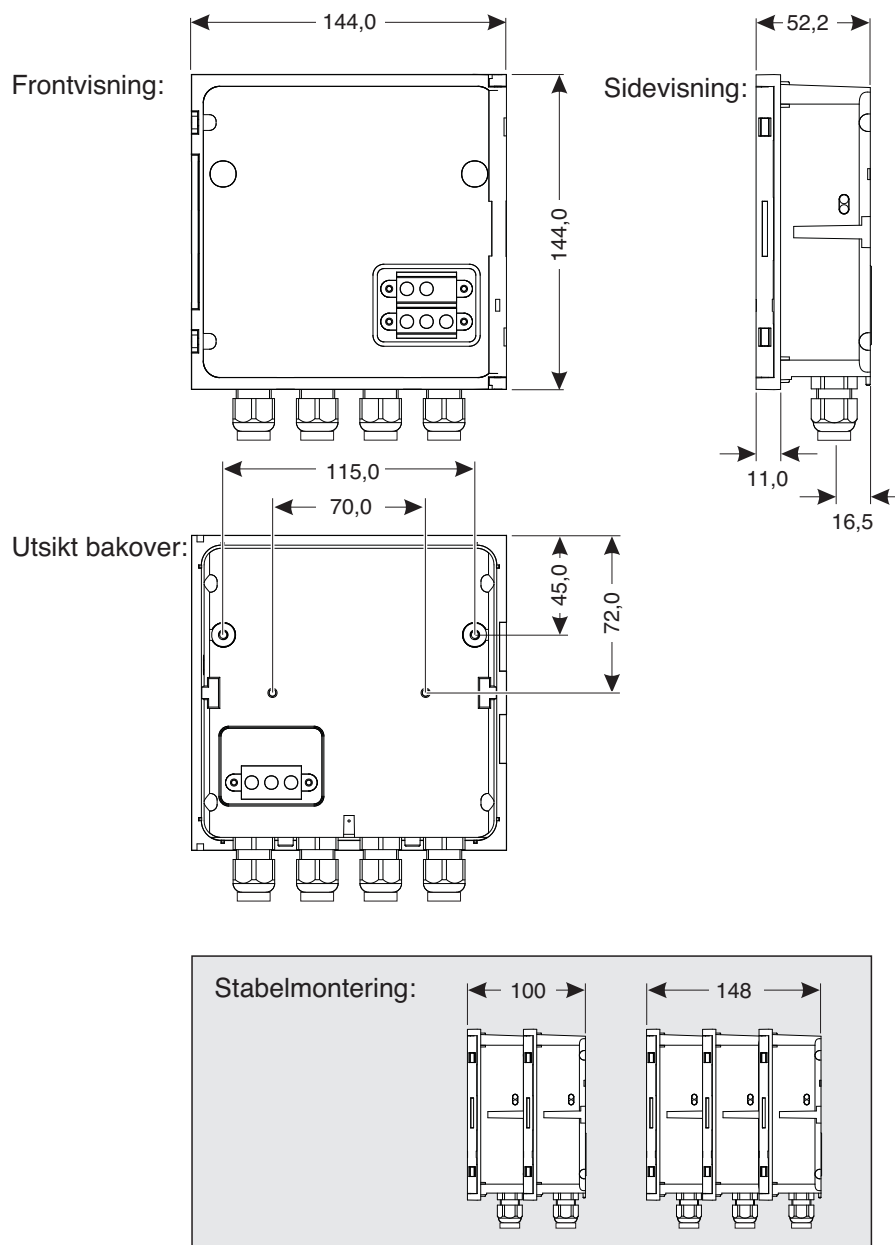


Fig. 6-1 Dimensjonstegning av MIQ-modul (dimensjoner i mm)

#### Mekanisk struktur

Maksimalt antall MIQ-moduler i en modulstabel

3

Skapmateriale

Polykarbonat med 20 % glassfiber

	Vekt	Ca. 0,5 kg
	Tilkoplingstype	IP 67 (ikke egnet for ledningsforbindelse).
<b>Kabelgjennomføringer</b>	Egnet for kabelkappediameter	4,5-10 mm eller 9,0-13 mm
<b>Omgivelsesbetingelser</b>	Temperatur	
	Montering/installasjon/vedlikehold	+ 5 °C ... + 40 °C (+ 41 ... +104 °F)
	Drift	-20 °C ... + 55 °C (- 4 ... + 131 °F)
	Oppbevaring	-25 °C ... + 65 °C (- 13 ... + 149 °F)
	Relativ fuktighet	
	Montering/installasjon/vedlikehold	≤ 80 %
	Årlig gjennomsnitt	≤ 90 %
	Duggdannelse	Mulig
	Stedshøyde	Maks. 2000 moh
<b>Målersikkerhet</b>	Gjeldende normer	– EN 61010–1 – UL 61010-1 – CAN/CSA C22.2#61010-1
<b>EMC-produkt- og systemegenskaper</b>	EN 61326	EMC-krav til elektriske ressurser for styringsteknologi og laboratoriebruk – Ressurser for industriområder, beregnet for uunnværlig drift – Interferensutslippsgrenser for ressurser i klasse A
	System lynbeskyttelse	Merkbart utvidede kvalitative og kvantitative beskyttelsesegenskaper i motsetning til EN 61326
	FCC, klasse A	

## 6.2 MIQ/CR3; DIQ/CR3

<b>Elektriske data</b>	Nominell spenning	Maks. 24 VDC via IQ SENSOR NET (for detaljer, se kapittelet TEKNISKE DATA i IQ SENSOR NET systembrugerhåndboken)
	Effektforbruk	MIQ/CR3: 3 W DIQ/CR3: 2,3 W
	Beskyttelsesklasse	ii
	Overspenning kategori	ii
<b>Terminaltilkoblinger</b>	IQ SENSOR NET tilkoblinger	2 Ekstra tilkoblingsbar IQ SENSOR NET-terminator (termineringsmotstand)
	Antall relékontakter	3
	Antall strømutterganger	3
	Terminaltype	Skrueklemme, tilgjengelig ved å åpne lokket
	Terminalområder	Solide ledninger: 0,2 ... 4,0 mm <sup>2</sup> AWG 24 ... 12 Fleksible ledninger: 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	Ledningstverrsnitt av kabler som fører nettspenning	Europa: 1,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> USA: AWG 14 ... 12
	Kabelmater	4 kabelgjennomføringer M16 x 1,5 på undersiden av modulen

<b>Releer</b>	Utgang	Fysisk atskilt fra IQ SENSOR NET
	Maks. byttespenning	250 VAC eller 24 VDC
	Maks. byttestrøm	5 A (AC og DC)
	Installasjonskrav	Sikringsstyrke på operatørsiden: Maks 5 A
	Reléfunksjoner	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>System monitoring</i></li> <li>– <i>Sensor monitoring</i></li> <li>– <i>Limit indicator</i></li> <li>– <i>Frequency controller</i></li> <li>– <i>Pulse-width output</i></li> <li>– <i>Cleaning</i></li> <li>– <i>Sensor-controlled</i></li> <li>– <i>Manual control</i></li> <li>– <i>Alarm contact</i> (kun MIQ/CR3)</li> </ul>

<b>Strømutganger</b>	Utmating	Fysisk atskilt fra IQ SENSOR NET
	Utgangsspenning	Kan byttes mellom 0 - 20 mA og 4-20 mA Ved feil, kan settes til: 0 ... 21 mA
	Maks. initial utgangsspenning	15 V, ved manglende eller feil belastning
	Maks. last	500 $\Omega$
	Nøyaktighet	0,3 % $\pm$ 50 $\mu$ A
	Funksjoner	Programmerbar som: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Analog utgang</li> <li>– PID-kontroller</li> <li>– Utgang med fast strømverdi (for testformål)</li> </ul>

## 7 Indekser

### 7.1 Forklaring av meldingene

I dette kapittelet finner du en liste med alle meldingskoder og tilhørende meldingstekster som kan forekomme i loggboken til IQ SENSOR NET-systemet for MIQ/CR3-utgangsmodule.



Informasjon om

- Innhold og struktur i loggboken og
- Strukturen til meldingskoden

finnes i kapittelet LOGGBOK i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.



Alle meldingskoder til utgangsmodule MIQ/CR3; DIQ/CR3 slutter med tallet "411".

#### 7.1.1 Feilmeldinger

Meldingskode	Meldingstekst
EA4411	<i>Current output range undercut</i> <i>* Check process</i> <i>* Check settings and, if necessary, change them</i>
EA5411	<i>Current output range exceeded</i> <i>* Check process</i> <i>* Check settings and, if necessary, change them</i>
EI3411	<i>For stor belastningsmotstand (&gt; 500 ohm) eller strømsløyfe avbrutt</i> <i>* Check burden, terminal connections and connection lines</i>

#### 7.1.2 Infomeldinger

Utgangsmodule MIQ/CR3 eller DIQ/CR3 sender ingen infomeldinger.





# Xylem |'zīləm|

- 1) Vevet i planter som bringer vann oppover 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. Å utvikle nye teknologier som vil forbedre måten vann brukes, konserveres og gjenbrukes på i fremtiden er sentralt i vårt arbeid. Våre produkter og tjenester flytter, behandler, analyserer, overvåker og returnerer vann til miljøet, i offentlige tjenester, industri-, bolig- og kommersielle bygninger. Xylem tilbyr også en ledende portefølje av smart måling, nettverksteknologi og avanserte analyseløsninger for vann-, elektrisitets- og gassverk. I mer enn 150 land har vi sterke, langvarige relasjoner med kunder som kjenner oss for vår kraftige kombinasjon av ledende produktmerker og applikasjonsekspertise med et sterkt fokus på å utvikle omfattende, bærekraftige løsninger.

**Gå til [www.xylem.com](http://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](mailto:wtw.rma@xylem.com)  
Internett: [www.xylemanalytics.com](http://www.xylemanalytics.com)



Xylem Analytics Germany GmbH  
Am Achalaich 11  
82362 Weilheim  
Tyskland

