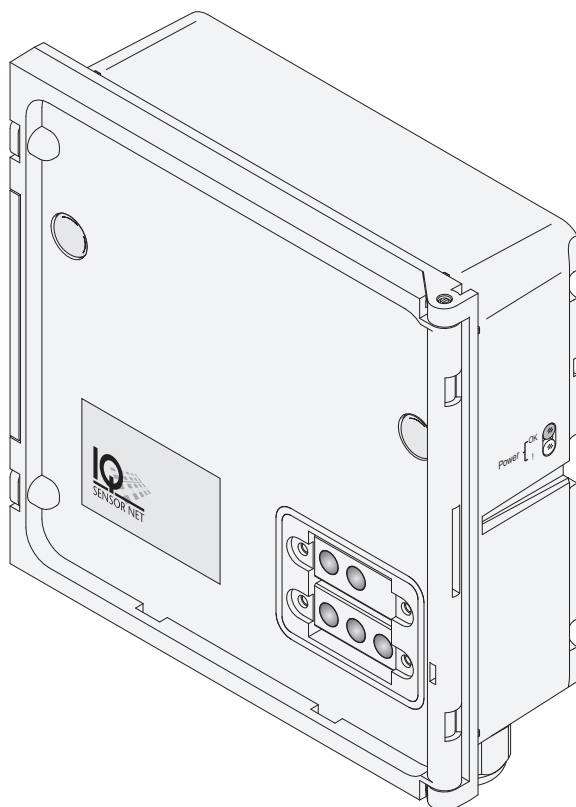




IQ SENSOR NET MIQ/R6

IQ SENSOR NET SEKS-KANALS RELÉUTGANGSMODUL

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

MIQ/R6 - Innhold

1	Oversikt	5
1.1	Slik bruker du denne bruksanvisningen for komponenten	5
1.2	Funksjoner av MIQ/R6	6
2	Sikkerhetsinstruksjoner	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
2.3	Brukerkvalifisering	8
3	Installasjon	9
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	11
3.6	Koblinger til reléutgangene	13
4	Innstillinger	15
5	Enkelt vedlikehold og rengjøring	16
5.1	Vedlikehold	16
5.2	Rengjøring	16
6	Tekniske data	17
6.1	Generell data	17

6.2	MIQ/R6	19
7	Indekser	20
7.1	Forklaring av meldingene	20
7.1.1	Feilmeldinger	20
7.1.2	Infomeldinger	20

1 Oversikt

1.1 Slik bruker du denne bruksanvisningen for komponenten

**Strukturen til
IQ SENSOR NET
bruksanvisning**

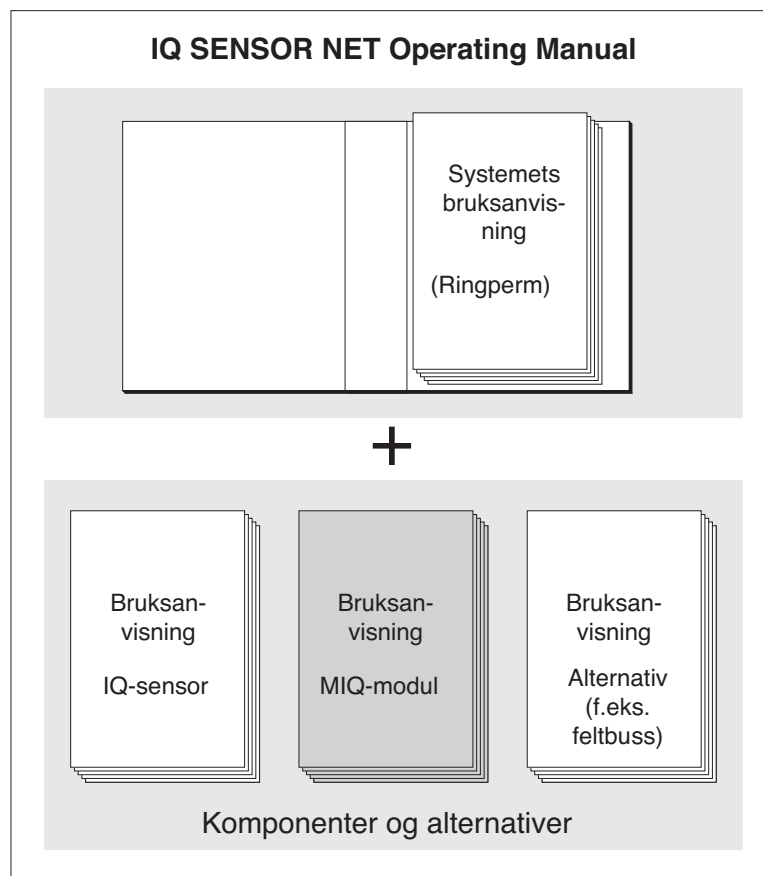


Fig. 1-1 Struktur til IQ SENSOR NET-bruksanvisningen

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 disse komponentbruksanvisningene i ringpermen til systembrugerhåndboken.

1.2 Funksjoner av MIQ/R6

Generelle egenskaper

MIQ/R6-utgangsmodule har seks reléutganger. Du kan koble reléutganger til sensorer. De koblede reléutgangene kan brukes til å overvåke sensorer eller til å sende ut måleverdier. Ukoblede reléutganger kan brukes til generelle overvåkingsfunksjoner.

Med standard MIQ-modulhus har MIQ/R6 samme egenskaper som alle MIQ-moduler når det gjelder stabilitet, lekkasjetetthet og værbestandighet. Den gir også det samme brede utvalget av installasjonsalternativer (stabled montering, kalesjemontering, tophat-skinne montering, etc.).

Rekkeklemme

MIQ/R6 har følgende elektriske tilkoblinger på rekkeklemmen inne i huset:

- 6 x relékontakt
- 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, kontroller, tilbehør)
- Sikkerhetsdatablad for kalibrerings- og vedlikeholdsutstyr (f.eks. rengjøringsløsninger).

2.2 Sikker drift

2.2.1 Autorisert bruk

Den autoriserte bruken av MIQ/R6 består i å gi reléutganger i IQ SENSOR NET. Kun drift og drift 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 bruker-kvalifikasjoner

Følgende installasjonsaktiviteter må kun utføres av en kvalifisert elektriker:

- Tilkobling av MIQ/R6 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 modullokket (+ 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).
- Egnet sikring av den elektriske kretsen
 - Overstrømssikringer (i samsvar med de tekniske dataene til enhetens inngang eller utgang)
 - Overspenningsklasse II-overspenningsbegrensere
- Egnet 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

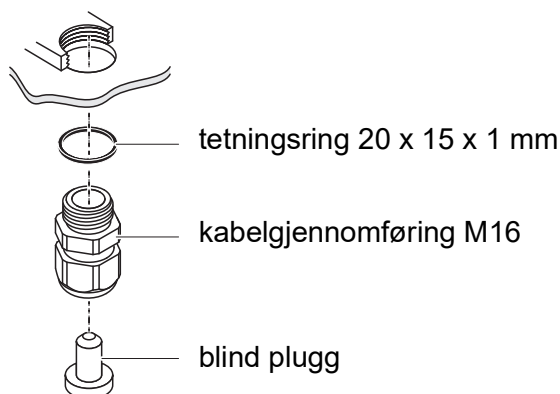
IQ SENSOR NET gir en rekke alternativer for å integrere MIQ/R6 mekanisk og elektrisk i systemet (stabelt montering, distribuert montering, etc.). De ulike installasjonstypene er beskrevet i detalj i kapittelet INSTALLASJON i systembruksanvisningen.

3.5 Elektriske tilkoblinger: Generelle instruksjoner

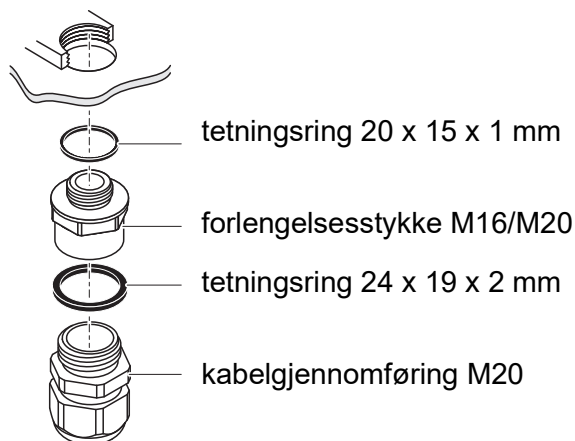
Kabelgjennomføringer

Alle elektriske kabler mates nedenfra via forberedte åpninger i kabinettet til MIQ/R6. Kabelgjennomføringer med forskjellige klemmeområder er inkludert med MIQ/R6 for å gi tetning mellom kabelen 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 reléutgangene



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/R6 utgangsmodule 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/R6[3]. For slike applikasjoner bruk det andre utgangssegmentet i MIQ/R6.
- 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/R6 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 kabelgjennomføring med tetningsring (leveringsomfang MIQ/R6)

Verktøy

- Kabelavisoleringskniv
- Trådstriper
- Phillips skrujern
- Liten skrutrekker

Koblingslinjer til rekkeklemmen

- 1 Åpne modulen.

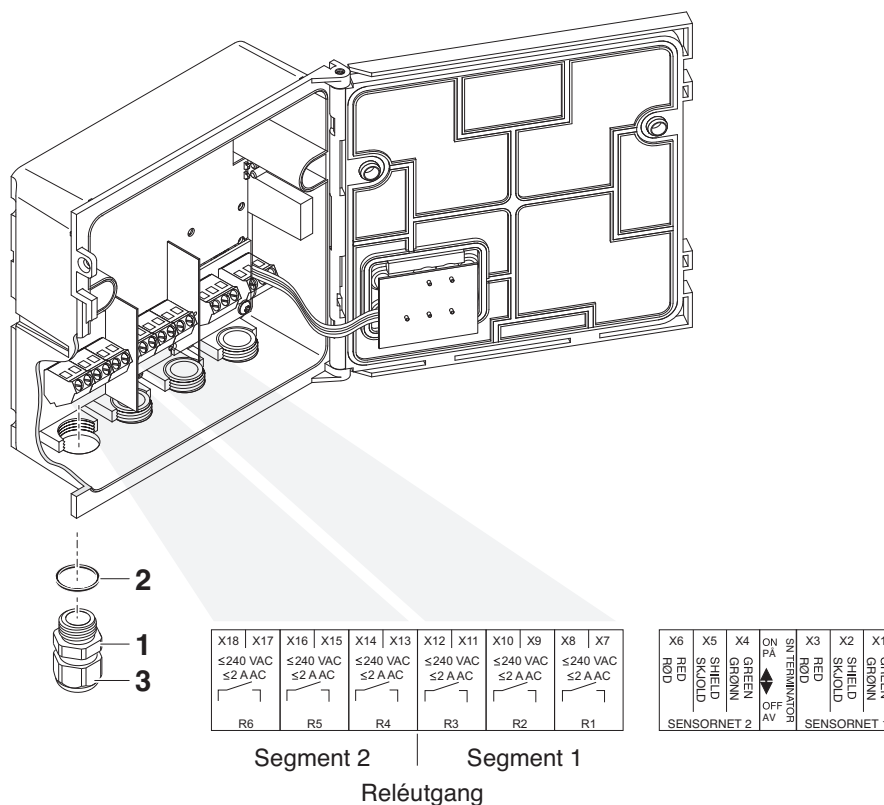


Fig. 3-1 Klemmebånd med reléforbindelser

- 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

MIQ/R6-modulen har seks reléutganger.

Reléutganger fungerer som åpnere (normalt lukket) eller lukkere (normalt åpne).

På IQ SENSOR NET-terminalen kan du

- gi utgangene et navn.
- koble utganger med sensorer
- slette koblinger av utganger med sensorer
- justere utganger
- sjekk tilstanden til utgangene

Funksjoner til reléutganger

Reléutgang

- *System monitoring*
- *Sensor monitoring*
- *Limit indicator*
- *Frequency controller*
- *Pulse-width output*
- *Cleaning*
- *Sensor-controlled*
- *Manual control*
- *Alarm contact* (kun med 184 XT, 2020 XT, 28x og 2020 3G-systemets)



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

MIQ/R6 krever ikke noe spesielt vedlikehold. 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 systembrugerhåndboken.

6 Tekniske data

6.1 Generell data

Dimensjoner

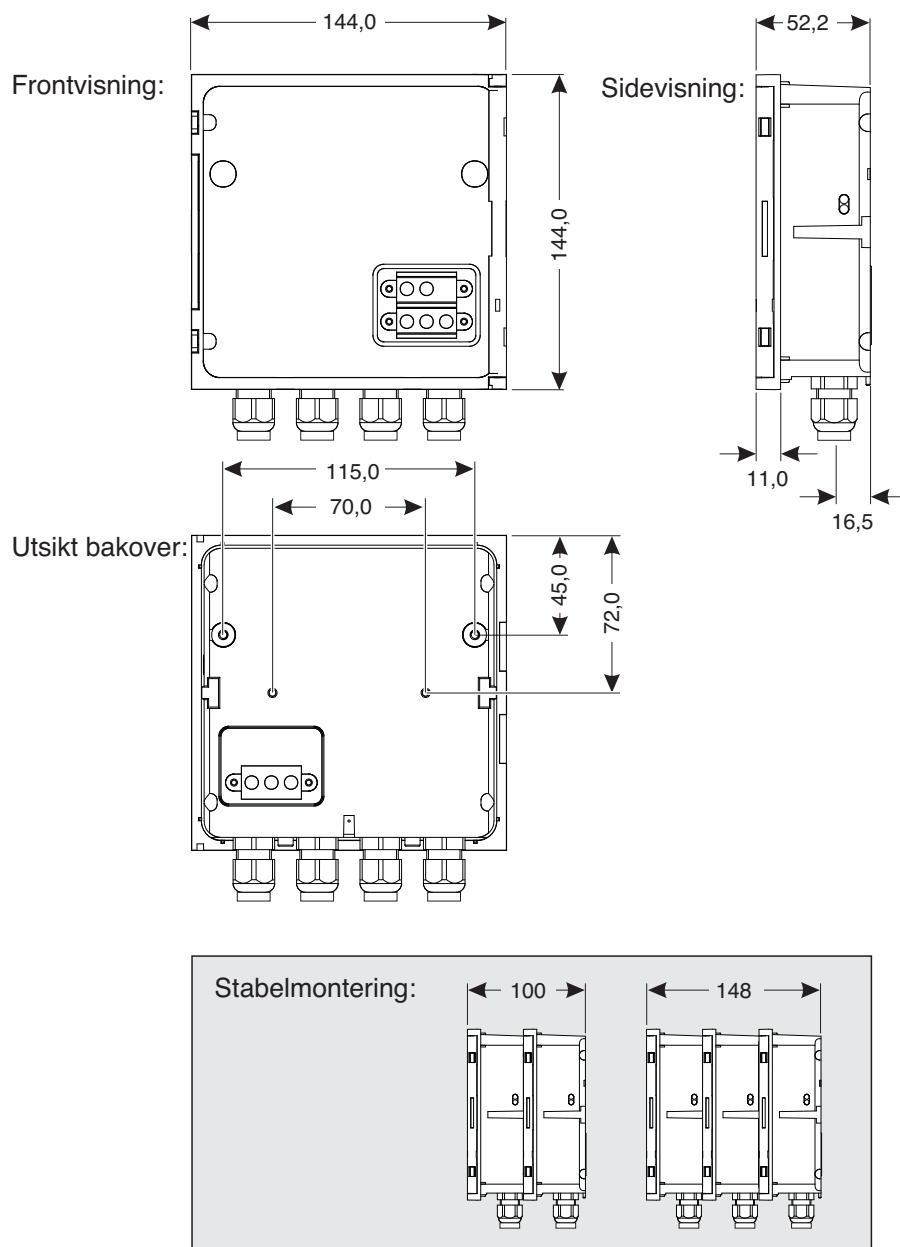


Fig. 6-1 Dimensjonstegning av MIQ-modul (dimensjoner i mm)

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).
Kabelgjennomføringer	Egnet for kabelkappediameter	4,5 - 10 mm eller 9,0 - 13 mm
Omgivelsesbetingelser	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
Målersikkerhet	Gjeldende normer	– EN 61010–1 – UL 61010-1 – CAN/CSA C22.2#61010-1
EMC-produkt- og systemegenskaper	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/R6

Elektriske data	Nominell spenning	Maks. 24 VDC via IQ SENSOR NET (for detaljer, se kapittelet TEKNISKE DATA i IQ SENSOR NET systembrugerhåndboken)
	Effektforbruk	1,5 W
	Beskyttelsesklasse	ii
	Overspenning kategori	ii
Terminaltilkoblinger	IQ SENSOR NET tilkoblinger	2 Ekstra tilkoblingsbar IQ SENSOR NET-terminator (termineringsmotstand)
	Antall relékontakter	6
	Terminaltype	Skrueklemme, tilgjengelig ved å åpne lokket
	Terminalområder	Solide ledninger: 0,2 ... 4,0 mm ² AWG 24 ... 12 Fleksible ledninger: 0,2 ... 2,5 mm ²
	Ledningstverrsnitt av kabler som fører nettspenning	Europa: 1,5 ... 4,0 mm ² USA: AWG 14 ... 12
	Kabelmater	4 kabelgjennomføringer M16 x 1,5 på undersiden av modulen
Releer	Utgang	Fysisk atskilt fra IQ SENSOR NET
	Maks. byttespenning	240 VAC eller 24 VDC
	Maks. byttestrøm	2 A (AC og DC)
	Installasjonskrav	Sikringsstyrke på operatørsiden: maks. 2 A
	Reléfunksjoner	– <i>System monitoring</i> – <i>Sensor monitoring</i> – <i>Limit indicator</i> – <i>Frequency controller</i> – <i>Pulse-width output</i> – <i>Cleaning</i> – <i>Sensor-controlled</i> – <i>Manual control</i> – <i>Alarm contact</i>

7 Indekser

7.1 Forklaring av meldingene

I dette kapitlet finner du en liste med alle meldingskoder og tilhørende meldingstekster som kan forekomme i loggboken til IQ SENSOR NET-systemet for MIQ/R6-utgangsmodule.



Informasjon om

- Innhold og struktur i loggboken og
- Strukturen til meldingskoden

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



Alle meldingskoder til utgangsmodule MIQ/R6 slutter med tallet „431“.

7.1.1 Feilmeldinger

Meldingskode	Meldingstekst
EI2431	<i>Operational voltage too low, no operation possible</i> <i>* Check installation and cable lengths, Follow installation instructions</i> <i>* Power supply module(s) overloaded, add power supply module(s)</i> <i>* Sjekk terminalkoblinger og modulkoblinger</i> <i>* Defective components,</i> <i>replace components</i>

7.1.2 Infomeldinger

Utgangsmodule MIQ/R6 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 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

