

IQ SENSOR NET MIQ/PS

IQ SENSOR NET STRØMFORSYNINGSMODUL MED BRED REKKEVIDDE (100 ... 240 VAC)



a xylem brand

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

MIQ/PS - Innhold

1	Oversikt	4
1.1	Slik bruker du denne bruksanvisningen for komponenten	4
1.2	Funksjoner av MIQ/PS	5
2	Sikkerhetsinstruksjoner	6
2.1	Sikkerhetsinformasjon	6
2.1.1	Sikkerhetsinformasjon i bruksanvisningen	6
2.1.2	Sikkerhetsskilt på produktet	6
2.1.3	Ytterligere dokumenter som gir sikkerhetsinformasjon	6
2.2	Sikker drift	7
2.2.1	Autorisert bruk	7
2.2.2	Krav til sikker drift	7
2.2.3	Uautorisert bruk	7
2.3	Brukerkvalifisering	7
3	Installasjon	8
3.1	Leveranseomfang	8
3.2	Grunnleggende prinsipper for installasjon	8
3.2.1	Krav til målestedet	8
3.3	Sikkerhetskrav for den elektriske installasjonen	8
3.4	Installasjon i IQ SENSOR NET	9
3.5	Elektriske tilkoblinger: Generelle instruksjoner	10
3.6	Koble til strømforsyningen	11
4	Enkelt vedlikehold og rengjøring	15
4.1	Vedlikehold	15
4.2	Rengjøring	15
5	Tekniske data	16
5.1	Generell data	16
5.2	MIQ/PS	18

1 Oversikt

1.1 Slik bruker du denne bruksanvisningen for komponenten

Strukturen til
IQ SENSOR NET
bruksanvisning

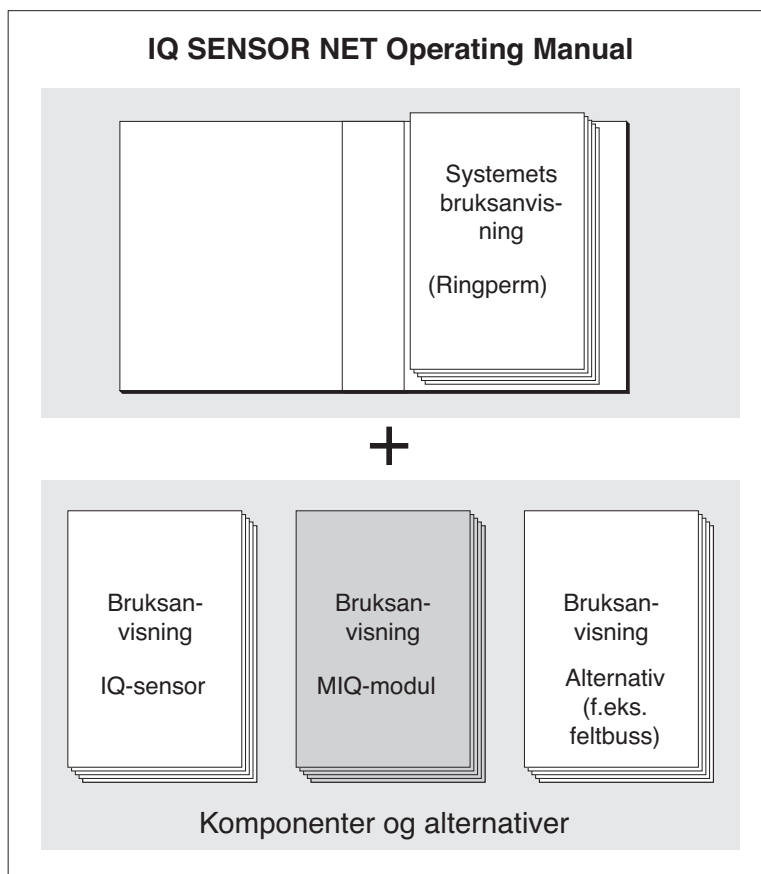


Fig. 1-1 Struktur av bruksanvisningen IQ SENSOR NET.

De IQ SENSOR NET bruksanvisningene har en modulær struktur som IQ SENSOR NET selve systemet. 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/PS

Generelle egenskaper

MIQ/PS bredspektrert strømforsyning forsyner IQ SENSOR NET med driftsspenning. Driftsspenningen videresendes til forbrukerne på følgende måter:

- Ved stablet montering, via IQ SENSOR NET kontaktene på forsiden og baksiden av modulen
- Ved distribuert montering, via IQ SENSOR NET SNCIQ-kabelen
- Når det gjelder sensorer, via SACIQ-sensorens tilkoblingskabel.

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

Antallet MIQ/PS som kreves avhenger av antall forbrukere i systemet og strømbehovet deres samt det totale tapet av strøm i IQ SENSOR NET kablene. Instruksjoner for å bestemme riktig antall strømmoduler er gitt i kapitlet INSTALLASJON i systembrugerhåndboken.

Klemmeklemme

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

- 1 x nettforsyning, to-polet
- 3 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, kontrollere, tilbehør)
- Sikkerhetsdatablad for kalibrerings- og vedlikeholdsutstyr (f.eks. rengjøringsløsninger).

2.2 Sikker drift

2.2.1 Autorisert bruk

Den autoriserte bruken av MIQ/PS består av bruken som en strømforsyningsmodul i IQ SENSOR NET. Kun bruk i henhold til instruksjonene og tekniske spesifikasjonene gitt i denne bruksanvisningen er tillatt (se kapittel 5 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 5 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/PS til strømforsyningen.
- Tilkobling av eksterne, nettspenningsførende kretser til relékontakter (se modulhåndboken til reléutgangsmodule).

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 miljøforholdene spesifisert i seksjon 5.1 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 frakoblingsenheter (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/PS mekanisk og elektrisk i systemet (stabelt montering, distribuert montering, etc.). De enkelte installasjonstypene er beskrevet i detalj i kapitlet INSTALLASJON i systembrugerhåndboken.



For å oppnå optimal varmeoverføring, anbefales det å alltid plassere strømforsyningsmodulen på baksiden av en modulstabel.



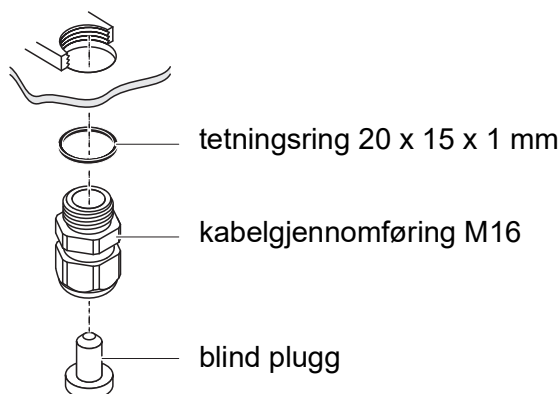
Hvis det er flere strømforsyningsmoduler i IQ SENSOR NET, er det nyttig hvis alle strømforsyningsmodulene er koblet til en enkelt strømforsyning. Som et resultat kan systemet enkelt slås av og på fra ett sted.

3.5 Elektriske tilkoblinger: Generelle instruksjoner

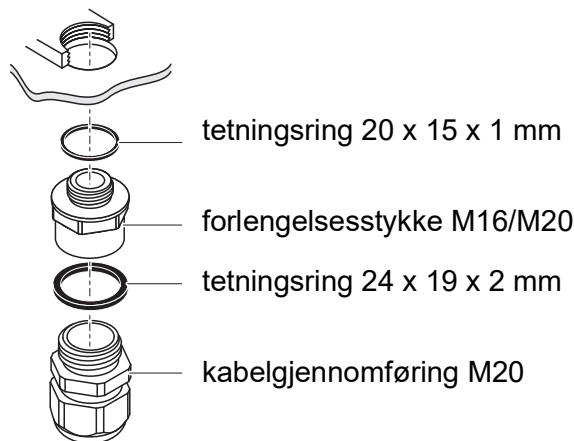
Kabelgjennomføringer

Alle elektriske kabler mates nedenfra via forberedte åpninger i kabinettet til MIQ/PS. Kabelgjennomføringer med forskjellige klemområder er inkludert med MIQ/PS for å gi tetning mellom kabelen og kapslingen samt for strekkavlastning. Velg passende kabelgjennomføring for den respektive kabeldiameteren:

- **Liten**, klemområde 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
- Alle 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 Koble til strømforsyningen

**ADVARSEL**

Hvis strømforsyningen er feil tilkoblet, kan det representere en livsfare på grunn av elektrisk støt. Vær oppmerksom på følgende punkter under installasjonen:

- MIQ/PS kan kun kobles til av en utdannet elektriker.
- Koblingen av MIQ/PS til strømforsyningen kan bare utføres når den ikke har noen spenning.
- Strømforsyningen må oppfylle spesifikasjonene gitt på merkeskiltet og i kapittel 5 TEKNISKE DATA.
- Når den er installert i en bygning, må en bryter eller strømbryter leveres som et avbruddsanlegg for MIQ/PS. Avbruddsanlegget må
 - installeres i nærheten av MIQ/PS, lett tilgjengelig for brukeren, og
 - merkes som avbruddsanlegget for MIQ/PS.
- Etter at MIQ/PS er installert, kan den bare åpnes hvis nettspenningen er slått av på forhånd.

**Material
nødvendig**

- Trådendehylser, egnet for kraftledningen, med egnet krympeverktøy
- 1 x kabelgjennomføring, tilpasset kabeldiameteren (se seksjon 3.5 på side 3-10).

Verktøy

- Kabelvisoleringskniv
- Trådstriper
- Phillips skrujern
- Liten skrutrekker.

Forbereder kraftledningen

- 1 Kutt av kabelen til ønsket lengde.
- 2 Fjern kabelisolasjonen i ca. 45 mm.
- 3 Avlast ledningene til fase L og N og monter dem med trådendehylser.
- 4 Hvis tilstede, klipp av den beskyttende jordlederledningen på enden av kabelkappen.

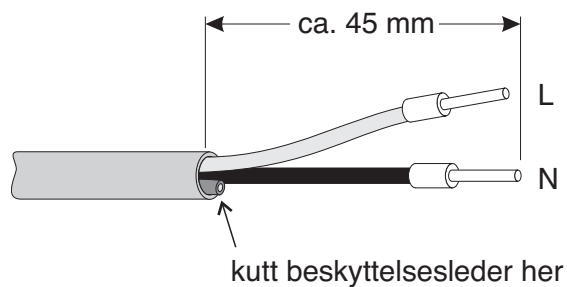


Fig. 3-1 Forberedt strømkabel.

MERKNAD

Jordingsledningen må ikke stikke inn i kabinettet. Ellers kan det oppstå funksjonsfeil.

Koble til kraftledningen

- 5 Åpne modulen.

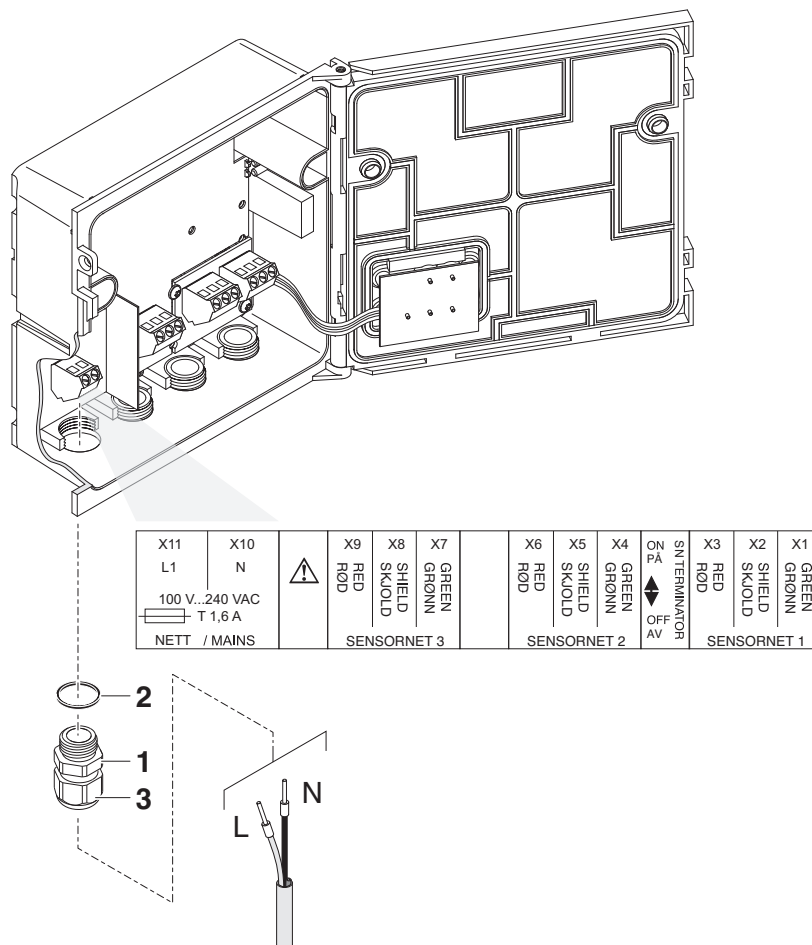


Fig. 3-2 Koble til kraftledningen.

- 6 Skru kabelgjennomføringen (pos. 1 i Fig. 3-2) med tetningsringen (pos. 2) inn i modulhuset.
- 7 Løsne koblingsringen (pos. 3).
- 8 Før kraftledningen gjennom kabelgjennomføringen inn i modulhuset.
- 9 Koble fasene L og N til rekkeklemmen. Sørg for at kabeltilordningen stemmer overens med spesifikasjonen på klemmeetiketten under rekkeklemmen.
- 10 Stram koblingsringen (pos. 3).

**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.

11 Lukk modulen.

4 Enkelt vedlikehold og rengjøring

4.1 Vedlikehold

MIQ/PS krever ikke noe spesielt vedlikehold. Det generelle vedlikeholdet av IQ SENSOR NET-komponenter er beskrevet i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.

4.2 Rengjøring

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

5 Tekniske data

5.1 Generell data

Dimensjoner

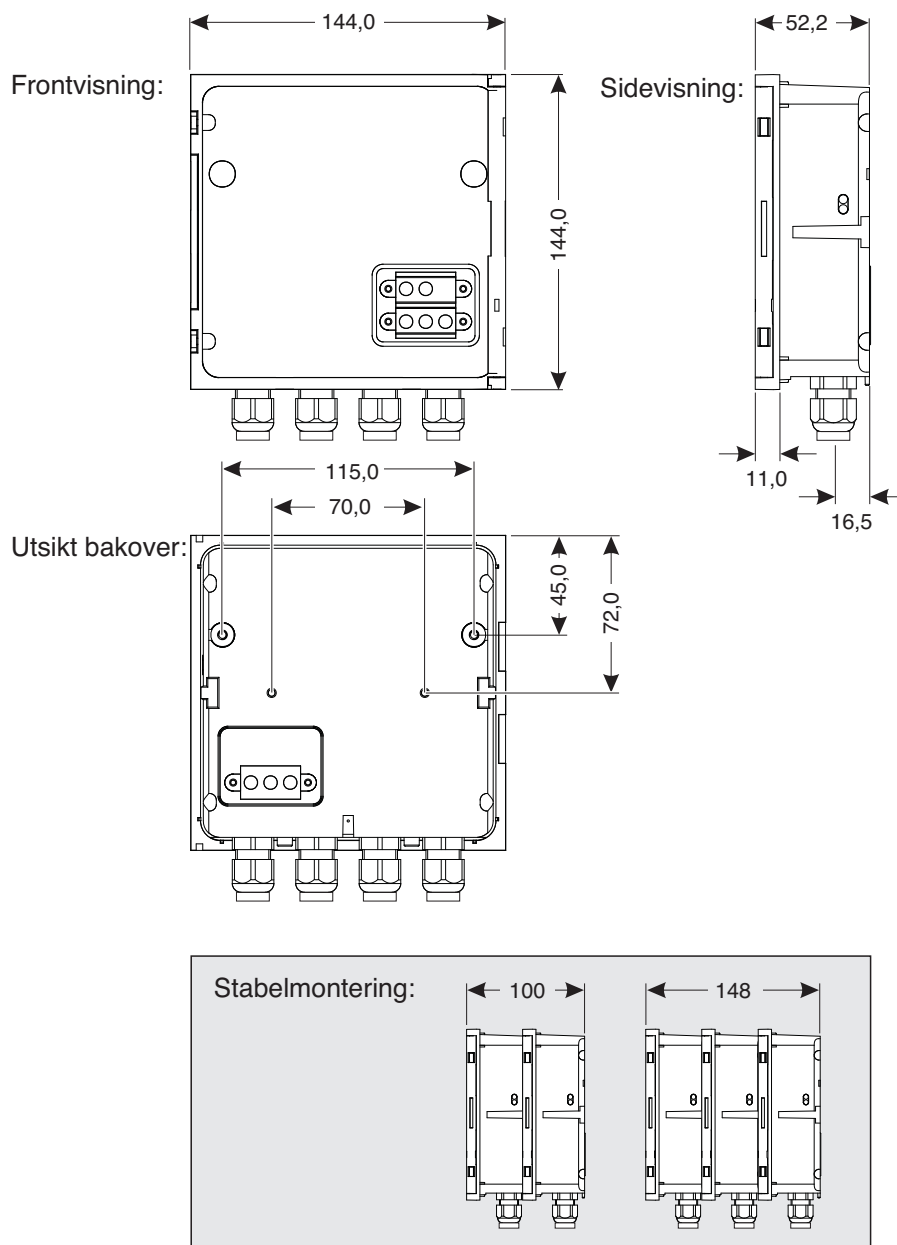


Fig. 5-1 Dimensjonstegning av MIQ-modul (dimensjoner i mm)

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	

5.2 MIQ/PS

Elektriske data	Strømforsyning	Nominell spenning: 100 ... 240 VAC \pm 10 % Frekvens: 50/60 Hz i samsvar med IEC 60038 Nettforbindelse 2-polet, N og L Ledningstverrsnitt av nettforbindelse: Europa: 1,5 ... 4,0 mm ² USA: AWG 14 ... 12 Sikringsklasse på operatørsiden: 16 A maks.
	Effektforbruk	Ca. 25 W
	Utmatingspenning	Maks. 24 VDC via IQ SENSOR NET (for detaljer, se kapittel TEKNISKE DATA i IQ SENSOR NET systembrugerhåndboken).
	Utgangseffekt	Maks. 18 W
	Beskyttelsesklasse	ii
	Overspenningskategori	ii
	Instrument interne sikringer	5 x 20 T 1,6 A, med UL-godkjenning Produsent: Littlefuse Type: Serie 218



FORSIKTIGHET

Hvis den originale sikringen må skiftes ut, kan den kun erstattes av en sikring av samme type og produsent.

Terminaltilkoblinger	IQ SENSOR NET tilkoblinger	3 Ekstra tilkoblingsbar IQ SENSOR NET-terminator (termineringsmotstand)
	Terminaltype	Skrueklemme, tilgjengelig ved å heve lokket
	Terminalområder	Solide ledninger: 0,2 ... 4,0 mm ² AWG 24 ... 12 Fleksible ledninger: 0,2 ... 2,5 mm ²

**FORSIKTIGHET**

Kun linjetverrsnittene spesifisert under ELEKTRISKE DATA, side 18 kan brukes for nettforbindelsen.

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

