

IQ SENSOR NET MIQ/24V

IQ SENSOR NET-STRÖMFÖRSÖRJNINGSMODUL (NOMINELL INSPÄNNING 24 V AC/DC)

Copyright © 2018 Xylem Analytics Germany GmbH
Tryckt i Tyskland.

MIQ/24V - Innehållsförteckning

1	Översikt	4
1.1	Manualens uppbyggnad	4
1.2	Funktioner hos MIQ/24V	5
2	Säkerhetsanvisningar	6
2.1	Säkerhetsinformation	6
2.1.1	Säkerhetsinformation i bruksanvisningen	6
2.1.2	Säkerhetsskyltar på produkten	6
2.1.3	Ytterligare dokument med säkerhetsinformation	6
2.2	Säker drift	7
2.2.1	Tillåten användning	7
2.2.2	Krav för säker drift	7
2.2.3	Otillåten användning	7
2.3	Krav på användare	7
3	Installation	8
3.1	Leveransens omfattning	8
3.2	Installation i IQ SENSOR NET	8
3.3	Säkerhetskrav för elektrisk installation	8
3.4	Elanslutningar: Allmänna instruktioner	9
3.5	Ansluta 24 V AC/DC-försörjningen	11
4	Underhåll och rengöring	14
4.1	Underhåll	14
4.2	Rengöring	14
5	Tekniska data	15
5.1	Allmän information	15
5.2	MIQ/24V	17

1 Översikt

1.1 Manualens uppbyggnad

Strukturen för
IQ SENSOR NET-
bruksanvisningen

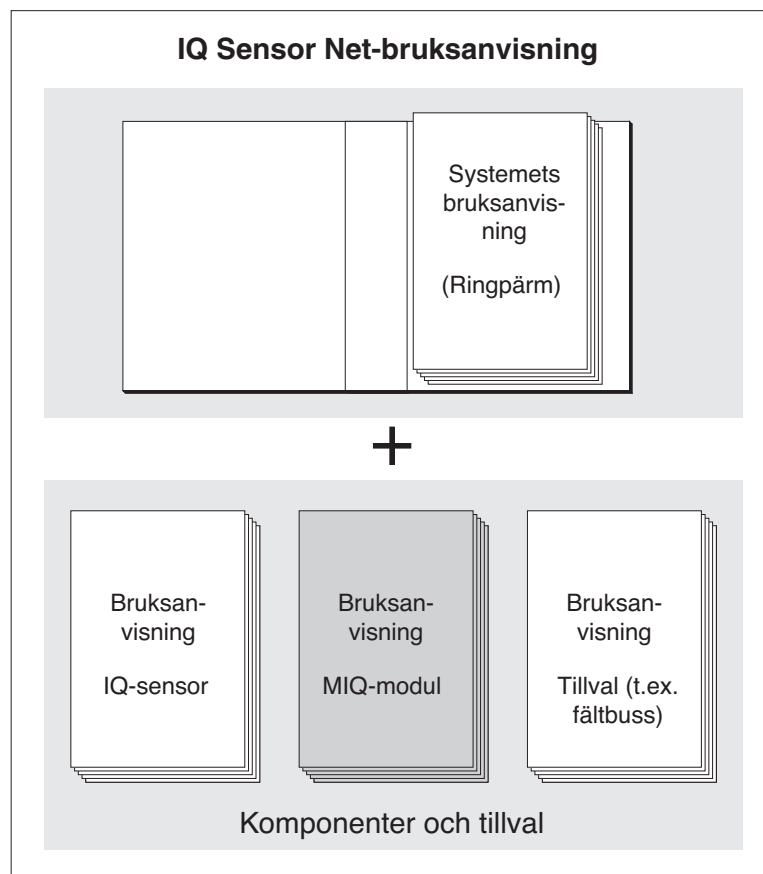


Fig. 1-1 Strukturen för IQ SENSOR NET-bruksanvisningen.

IQ SENSOR NET-bruksanvisningen har en modulär struktur precis som själva IQ SENSOR NET-systemet. Den består av en systembruksanvisning och bruksanvisningar för alla komponenter som används.

Förvara bruksanvisningarna för komponenten i ringpärmen för systemets bruksanvisning.

1.2 Funktioner hos MIQ/24V

Generella egenskaper MIQ/24V-strömförsörjningen försörjer IQ SENSOR NET med dess driftspänning. Driftspänningen vidarebefordras till konsumenterna på följande sätt:

- Vid staplad montering, via IQ SENSOR NET-kontakterna på framsidan och baksidan av modulen
- Vid distribuerad montering, via IQ SENSOR NET SNCIQ-kabeln
- Vid sensorer, via SACIQ-sensoranslutningskabeln.

Med standardmodulhuset för MIQ har MIQ/24V samma egenskaper som alla MIQ-moduler vad gäller stabilitet, läcksäkerhet och vädermotstånd. Den ger också samma breda utbud av installationsalternativ (staplad montering, huvmontering, montering på hattformad skena osv.).

Antalet MIQ/24V som krävs beror på antalet förbrukare i systemet och deras effektbehov samt på den totala effektförlusten i IQ SENSOR NET-kablarna. Instruktioner för att bestämma det korrekta antalet effektmoduler finns i kapitlet INSTALLATION i systemets bruksanvisning.

Uttagslist MIQ/24V har följande elektriska anslutningar på uttagslisten inuti huset:

- 1 x 24 V AC/DC, tvåpolig
- 3 x IQ SENSOR NET-anslutning.

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Säkerhetsinformation

2.1.1 Säkerhetsinformation i bruksanvisningen

Denna bruksanvisning ger viktig information om säker användning av produkten. Läs denna bruksanvisning noggrant och bekanta dig med produkten innan du tar den i drift eller arbetar med den. Bruksanvisningen måste förvaras i närheten av produkten så att du alltid kan hitta den information du behöver.

Viktiga säkerhetsanvisningar understryks i denna bruksanvisning. De indikeras med varningssymbolen (triangeln) i den vänstra kolumnen. Signalordet (t.ex. "VARNING") indikerar risknivån:



VARNING

indikerar en möjligt farlig situation som kan leda till allvarliga (permanenta) skador eller dödsfall om säkerhetsanvisningen inte följs.



FÖRSIKTIGT

indikerar en möjligt farlig situation som kan leda till lätta (reversibla) skador om säkerhetsanvisningen inte följs.

Obs!

indikerar en situation där material kan skadas om de nämnda åtgärderna inte vidtas.

2.1.2 Säkerhetsskyltar på produkten

Observera alla etiketter, informationsskyltar och säkerhetssymboler på produkten. En varningssymbol (triangel) utan text hänvisar till säkerhetsinformationen i denna bruksanvisning.

2.1.3 Ytterligare dokument med säkerhetsinformation

Följande dokument ger ytterligare information som du bör beakta för din säkerhet när du arbetar med mätsystemet:

- Bruksanvisningar för andra komponenter i IQ SENSOR NET-systemet (nätaggregat, styrsystem, tillbehör)
- Säkerhetsdatablad för kalibrerings- och underhållsutrustning (t.ex. rengöringslösningar).

2.2 Säker drift

2.2.1 Tillåten användning

Den tillåtna användningen av MIQ/24V är som strömförsörjningsmodul i IQ SENSOR NET. Endast drift enligt instruktionerna och de tekniska specifikationerna i denna bruksanvisning är tillåten (se kapitel 5 TEKNISKA DATA). All annan användning anses vara otillåten.

2.2.2 Krav för säker drift

Observera följande punkter för säker drift:

- Produkten får endast användas enligt den tillåtna användning som anges ovan.
- Produkten får endast användas under de miljöförhållanden som nämns i denna bruksanvisning.
- Produkten får endast försörjas med ström från de energikällor som nämns i denna bruksanvisning.
- Produkten får endast öppnas om detta uttryckligen beskrivs i denna bruksanvisning (exempel: anslutning av elektriska ledningar till uttagslisten).

2.2.3 Otillåten användning

Produkten får inte tas i drift om:

- den är synligt skadad (t.ex. efter att ha transporterats)
- den har förvarats under ogynnsamma förhållanden under en längre tid (förvaringsförhållanden, se kapitel 5 TEKNISKA DATA).

2.3 Krav på användare

Målgrupp	IQ SENSOR NET MIQ/24V har utvecklats för onlineanalyser. Vissa underhållsaktiviteter, t.ex. byte av membranlock i DO-givare, kräver säker hantering av kemikalier. Därför utgår vi från att underhållspersonalen känner till de försiktighetsåtgärder som krävs vid hantering av kemikalier som ett resultat av deras yrkesutbildning och erfarenhet.
Särskilda krav på användare	Följande installationsaktiviteter får endast utföras av en behörig elektriker: <ul style="list-style-type: none">● Anslutning av MIQ/24V till strömförsörjningen.● Anslutning av externa nätspänningsbärande kretsar till reläkontakter (se modulhandboken för reläutgångsmodulen).

3 Installation

3.1 Leveransens omfattning

- MIQ-modul
- Tillbehörsset, inklusive:
 - 4 x packboxar (klämområde 4,5-10 mm) med tätningar och blindpluggar
 - 4 x ISO-blindmuttrar M4 med lämpliga cylinderhuvudskruvar och vanliga brickor
 - 2 x försänkta skruvar M3x6 för att stänga modullocket (+ 2 ersättningsskruvar)
 - 1 x kontaktbas med fästskruvar
- Tillbehörsset, inklusive:
 - 1 x förlängning M16x1,5 till M20x1,5 med O-ring
 - 1 x packbox
- Bruksanvisning.

3.2 Installation i IQ SENSOR NET

IQ SENSOR NET ger ett antal alternativ för att integrera MIQ/24V mekaniskt och elektriskt i systemet (staplard montering, distribuerad montering etc.). De olika typerna av installation beskrivs i detalj i kapitlet INSTALLATION i systemets bruksanvisning.



För att uppnå optimal värmeöverföring rekommenderas det att alltid placera strömförsörjningsmodulen på baksidan av en modulstapel.

Om det finns flera strömförsörjningsmoduler i IQ SENSOR NET, är det till hjälp om alla strömförsörjningsmoduler är anslutna till en enda strömkälla. Det leder till att systemet enkelt kan slås på och av från en enda plats.

3.3 Säkerhetskrav för elektrisk installation

Elektrisk utrustning (t.ex. motorer, kontaktorer, kablar, ledningar, reläer) måste uppfylla följande krav:

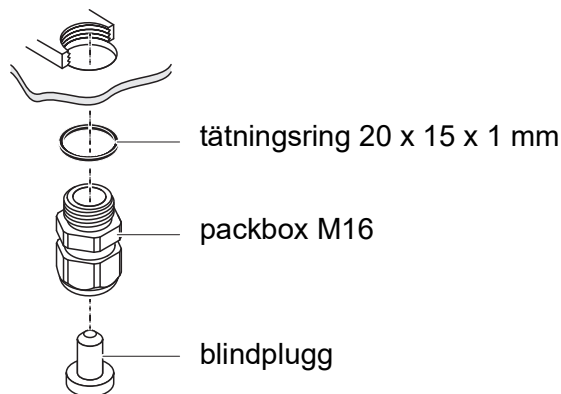
- Överensstämmelse med nationella bestämmelser (t.ex. NEC, VDE och IEC)
- Lämplighet för de elektriska förhållandena på installationsplatsen
 - Maximal driftspänning
 - Maximal driftström

- Lämplighet för miljöförhållandena på installationsplatsen
 - Temperaturbeständighet (minsta och högsta temperatur)
 - Stabilitet mot UV-ljus vid användning utomhus
 - Skydd mot vatten och damm (Nema- eller IP-skyddsklass).
- Lämpligt säkringsskydd för den elektriska kretsen
 - Överströmssäkringar (i enlighet med tekniska data för enhetens ingång eller utgång)
 - Överspänningsskydd överspänningsklass II
- Lämplig fränkopplingsanordning (t.ex. strömbrytare eller kretsbytare) för försörjning av nätström till fast monterad utrustning med separat nätanslutning
 - i enlighet med följande bestämmelser
 - IEC 60947-1
 - IEC 60947-3
 - i närheten av instrumenten (rekommenderas)
- Flamsäkerhet (kablar och ledningar), i enlighet med följande bestämmelser
 - UL 2556 VW-1 (för USA, Kanada)
 - IEC 60332-1-2 (utanför USA, Kanada)

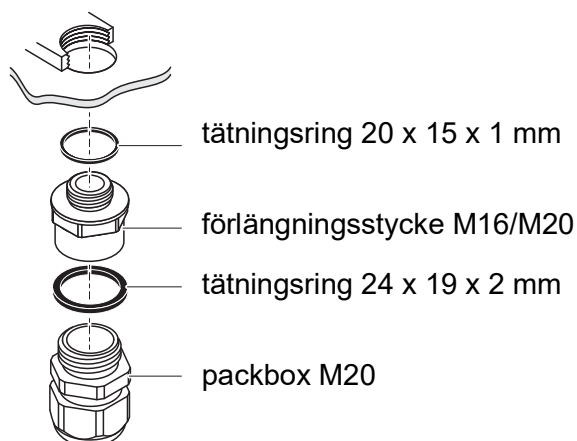
3.4 Elanslutningar: Allmänna instruktioner

Packboxar Alla elkablar förs in underifrån via förberedda öppningar i MIQ/24V-höljet. Packboxar med olika klämområden medföljer MIQ/24V för att ge tätning mellan kabeln och höljet samt för dragavlastning. Välj den passande packboxen för respektive kabelldiameter:

- **Liten**, klämområde 4,5 till 10 mm. Denna packbox är lämplig för alla IQ SENSOR NET-sensorkablar.



- **Stor**, klämområde 7 till 13 mm. Denna packbox krävs för kabelmantlar med en ytterdiameter på mer än 10 mm och skruvas in i höljet via ett förlängningsstycke.



Vid behov kan du beställa fler stora packboxar i en sats om 4 delar (Modell EW/T, beställningsnr 480 051).

Allmänna installationsanvisningar

Observera följande punkter när du ansluter anslutningskablar till uttagslisten

- Korta alla kablar som ska användas till den längd som krävs för installationen
- Montera alltid ändhylsor på alla trådändarna innan du ansluter dem till uttagslisten
- Alla ledningar som inte används och sticker ut i höljet måste skäras av så nära packboxen som möjligt.
- Skruva in en liten packbox med tätningring i varje kvarvarande lediga öppning och stäng den med en blindplugg.



VARNING

Inga fria ledningar får sticka ut i huset. Annars finns det risk för elektrisk kortslutning som kan orsaka brand. Klipp alltid av alla ledningar som inte används så nära packboxen som möjligt.

3.5 Ansluta 24 V AC/DC-försörjningen



VARNING

Om strömförsörjningen är felaktigt ansluten kan det uppstå livsfara på grund av elektriska stötar. Var uppmärksam på följande punkter under installationen:

- Strömförsörjningen måste uppfylla specifikationerna på typskylten och i kapitel 5 TEKNISKA DATA (extra låg spänning för säkerhet, SELV).
- MIQ/24V får endast anslutas till 24 V AC/DC-strömförsörjningen av en behörig elektriker.
- MIQ/24V får endast anslutas när strömförsörjningen inte är spänningssatt.
- När den är installerad i en byggnad måste en brytare eller strömbrytare tillhandahållas som en frånkopplingsanordning för MIQ/24V.
Avbrottsanläggningen måste:
 - installeras i närheten av MIQ/24V, vara lättillgänglig för användaren, och
 - identifieras som en frånkopplingsanordning för MIQ/24V.



Batterisystem bör skyddas mot total urladdning. HMI-enheten MIQ/24V har inte ett integrerat skydd mot total urladdning.

Nödvändigt material

- Trådändhylsor, lämpliga för kraftledningen, med lämpligt pressverktyg
- 1 x packbox med tätningsring (ingår i leveransen av MIQ/24V).

Verktyg

- Kabelskalarkniv
- Kabelskalare
- Krysskruvmejsel
- Liten skruvmejsel.

Förbereda 24 V AC/DC-ledningen

- 1 Klipp av kabeln till önskad längd.
- 2 Skala av ca 45 mm av kabelisoleringen.
- 3 Skala ledningarna 1 och 2 och förse dem med trådändhylsor.

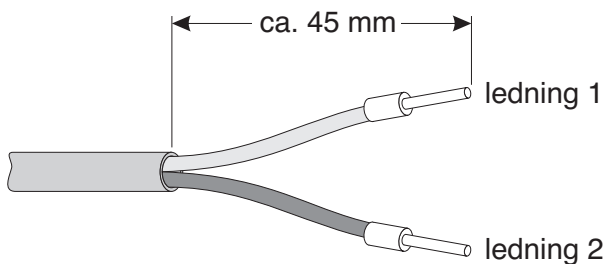


Fig. 3-1 Förberedd 24 V AC/DC-kabel.

**Ansluta
24 V AC/DC-
ledning**

4 Öppna modulen.

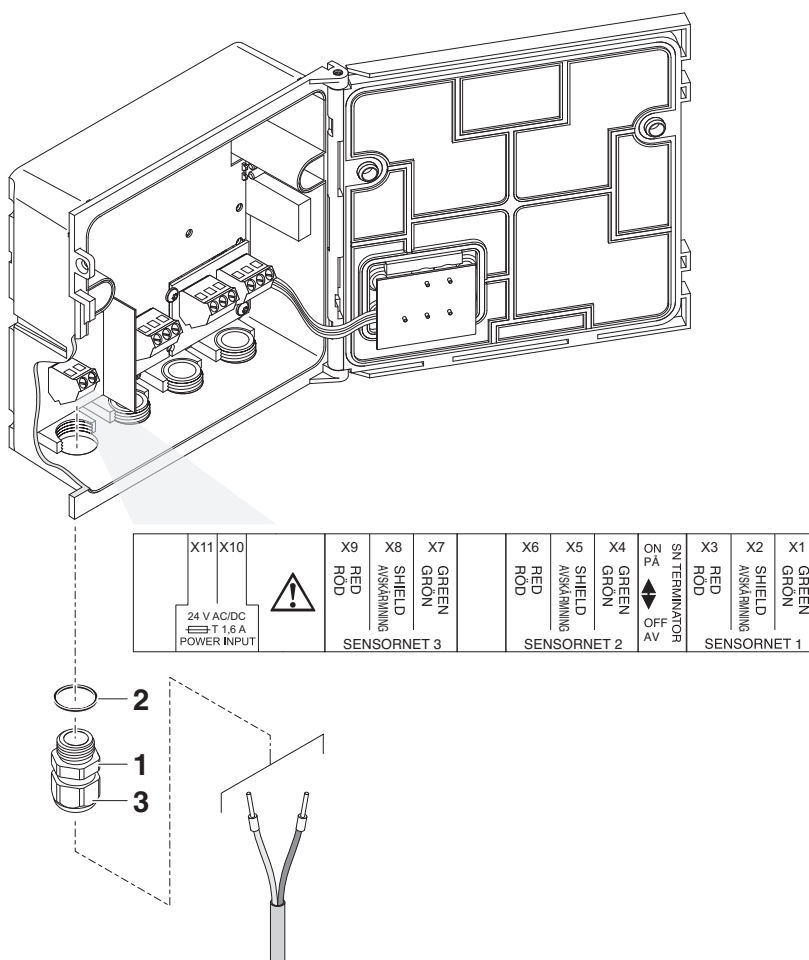


Fig. 3-2 Ansluta 24 V AC/DC-kabeln.

- 5 Skruva fast packboxen (pos. 1 i Fig. 3-2) med tätningringen (pos. 2) in i modulhuset.
- 6 Lossa kopplingsringen (pos. 3).

- 7 Mata 4 V AC/DC-ledningen genom packboxen in i modulhuset.
- 8 Anslut ledningarna 1 och 2 till uttagslisten. Se till att kabeltilldelningen överensstämmer med specifikationen på plintetiketten under uttagslisten.
- 9 Dra åt kopplingsringen (pos. 3).

**VARNING**

Inga fria ledningar får sticka ut i huset. Annars finns det risk för elektrisk kortslutning som kan orsaka brand. Klipp alltid av alla ledningar som inte används så nära packboxen som möjligt.

- 10 Stäng modulen.

4 Underhåll och rengöring

4.1 Underhåll

MIQ/24V kräver inget speciellt underhåll. Det allmänna underhållet av IQ SENSOR NET-komponenter beskrivs i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.

4.2 Rengöring

Rengöring av IQ SENSOR NET-komponenter beskrivs i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.

5 Tekniska data

5.1 Allmän information

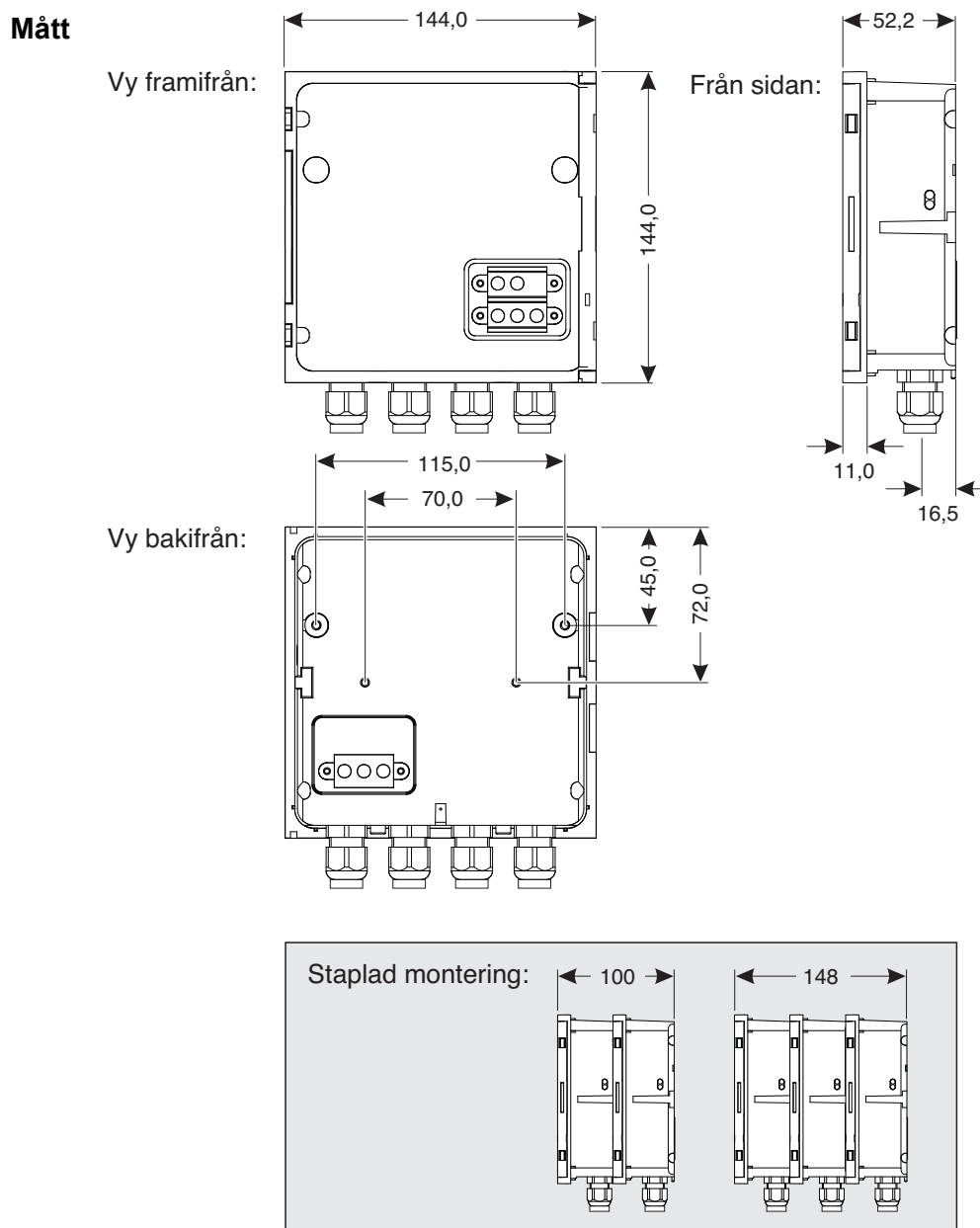
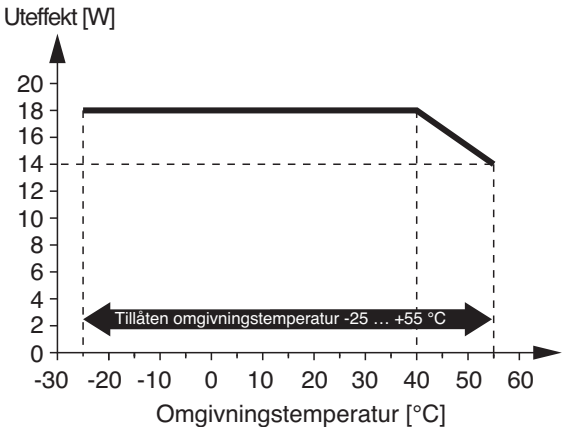


Fig. 5-1 Måttritning av MIQ-modulen (mått i mm)

Mekanisk struktur	Maximalt antal MIQ-moduler i en modulstack	3
	Höljesmaterial	Polykarbonat med 20 % glasfiber

	Vikt	Ungef. 0,5 kg
	Typ av skydd	IP 66 (ej lämplig för ledningsanslutning).
Packboxar	Lämplig för kabelmanteldiameter	4,5 - 10 mm eller 9,0 - 13 mm
Omgivningsförhållanden	Temperatur	
	Montering/installation/underhåll	+ 5 °C ... + 40 °C (+ 41 ... + 104 °F)
	Drift	- 20 °C ... + 55 °C (- 4 ... + 131 °F)
	Förvaring	- 25 °C ... + 65 °C (- 13 ... + 149 °F)
	Relativ luftfuktighet	
	Montering/installation/underhåll	≤ 80 %
	Årsgenomsnitt	≤ 90 %
	Daggbildning	Möjlig
	Platsens höjd	Max 2 000 m över havet.
Mätarsäkerhet	Tillämpliga normer	– EN 61010-1 – UL 61010-1 – CAN/CSA C22.2#61010-1
EMC-produkt- och systemegenskaper	EN 61326	EMC-krav för elektriska resurser för styrteknik och laboratorieanvändning – Resurser för industriområden, avsedda för oundgänglig drift – Interferensemissionsgränser för resurser av klass A
	Systemåskskydd	Märkbart utökade kvalitativa och kvantitativa skyddsegenskaper jämfört med EN 61326
	FCC, klass A	

5.2 MIQ/24V

Elektriska data	Strömkälla	<p>Nominell spänning: 24 V AC/DC - 15 % / + 20 % Extra låg spänning för säkerhet (SELV)</p> <p>AC-frekvens: 50/60 Hz i enlighet med IEC 60038</p> <p>Anslutning: 2-polig</p> <p>Ledningstvärnsnitt för anslutning: Europa: 1,5 ... 4,0 mm² USA: AWG 14 ... 12</p> <p>Säkringsklass på operatörssidan: 16 A maximalt</p>
Energiförbrukning	Cirka 25 W	
Utspänning	Max. 24 VDC via IQ SENSOR NET (mer information finns i kapitlet TEKNISKA DATA i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning)	
Uteffekt	<p>Upp till 40 °C omgivningstemperatur: 18 W; Över 40 °C: uteffekten minskar linjärt till 14 W vid 55 °C.</p>  <p>The graph plots Uteffekt [W] on the y-axis (0 to 20) against Omgivningstemperatur [°C] on the x-axis (-30 to 60). A horizontal line at 18 W extends from -25°C to 40°C. From 40°C to 55°C, the power decreases linearly to 14 W. A dashed box highlights the operating range from -25°C to 55°C, with a label 'Tillåten omgivningstemperatur -25 ... +55 °C'.</p>	
Inbyggda säkringar i instrumentet	5 x 20 T 1,6 A, med UL-godkännande Tillverkare: Littlefuse Typ: Serie 218	

**FÖRSIKTIGT**

Om originalsäkringen behöver bytas ut får den endast bytas ut mot en säkring av samma typ och tillverkare.

Plintanslutningar	IQ SENSOR NET-anslutningar	3 Ytterligare anslutningsbar IQ SENSOR NET-terminator (slutmotstånd)
	Terminaltyp	Uttagslist av skruvtyp, tillgänglig genom att lyfta locket
	Terminalintervaller	Massiva trådar: 0,2 ... 4,0 mm ² AWG 24 ... 12 Flexibla trådar: 0,2 ... 2,5 mm ²
Packboxar	Lämplig för kabeldiameter	4,5 ... 10 mm och 7,0 ... 13 mm

**FÖRSIKTIGT**

Endast de ledningstvårsnitt som anges under ELEKTRISKA DATA, sida 17 får användas för 24 V AC/DC-anslutning.

Xylem | 'zīləm|

- 1) Den vävnad i växter som transporterar vatten upp från roten.
- 2) Ett ledande globalt företag inom vattenteknik.

Vi är ett globalt team med ett gemensamt mål: att skapa avancerade tekniska lösningar för världens vattenutmaningar. Att utveckla nya tekniker som förbättrar hur vatten används, lagras och återanvänds i framtiden är centralt för vårt arbete. Våra produkter och tjänster transporterar, behandlar, analyserar, övervakar och returnerar vatten, i installationer i offentliga anläggningar, industrier, bostads- och kommersiella byggnader. Xylem erbjuder också ett ledande sortiment av smarta mätare, nätverkstekniker och avancerade analytiska lösningar för vatten-, elektricitets- och gasföretag. Vi har starka långvariga relationer med kunder i över 150 länder som känner oss genom vår starka kombination av ledande varumärken och applikationsexpertis med en kraftig inriktning på att utveckla mångsidiga, hållbara lösningar.

Mer information om hur Xylem kan hjälpa dig finns på www.xylem.com



Service och retur:

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

Tel.: +49 881 183-325

Fax: +49 881 183-414

E-post: wtw.rma@xylem.com

Internet: www.xylemanalytics.com



Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Tyskland

