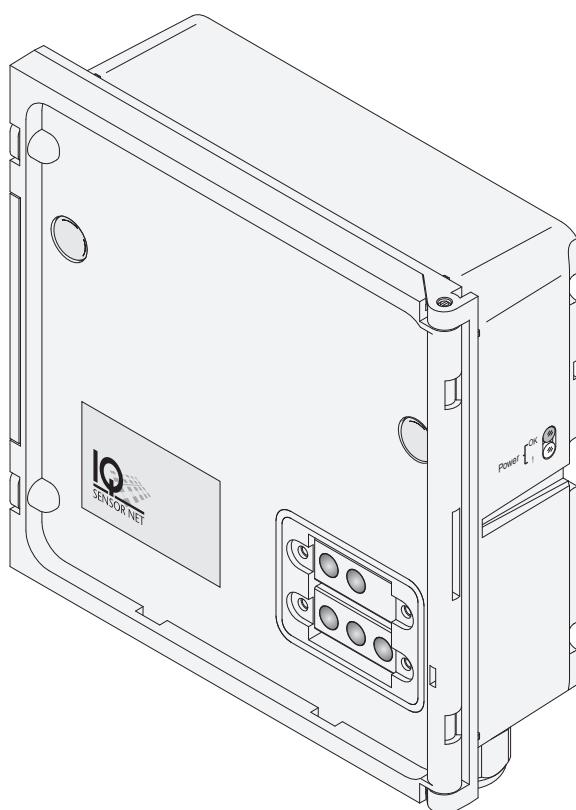




IQ SENSOR NET MIQ/R6

IQ SENSOR NET SEXKANALS RELÄUTGÅNGSMODUL

Copyright © 2018 Xylem Analytics Germany GmbH
Tryckt i Tyskland.

MIQ/R6 - Innehållsförteckning

1	Översikt	5
1.1	Manualens uppbyggnad	5
1.2	Funktioner hos MIQ/R6	6
2	Säkerhetsanvisningar	7
2.1	Säkerhetsinformation	7
2.1.1	Säkerhetsinformation i bruksanvisningen	7
2.1.2	Säkerhetsskyltar på produkten	7
2.1.3	Ytterligare dokument med säkerhetsinformation	7
2.2	Säker drift	8
2.2.1	Tillåten användning	8
2.2.2	Krav för säker drift	8
2.2.3	Otillåten användning	8
2.3	Krav på användare	8
3	Installation	9
3.1	Leveransens omfattning	9
3.2	Grundprinciper för installation	9
3.2.1	Krav på mätplatsen	9
3.3	Säkerhetskrav för elektrisk installation	9
3.4	Installation i IQ SENSOR NET	10
3.5	Elanslutningar: Allmänna instruktioner	11
3.6	Anslutningar till reläutgångarna	13
4	Inställningar	16
5	Underhåll och rengöring	17
5.1	Underhåll	17
5.2	Rengöring	17
6	Tekniska data	18
6.1	Allmän information	18
6.2	MIQ/R6	20

7	Index	22
7.1	Förklaring av meddelandena	22
7.1.1	Felmeddelanden	22
7.1.2	Infomeddelanden	22

1 Översikt

1.1 Manualens uppbyggnad

Struktur för
IQ SENSOR NET-
bruksanvisningen

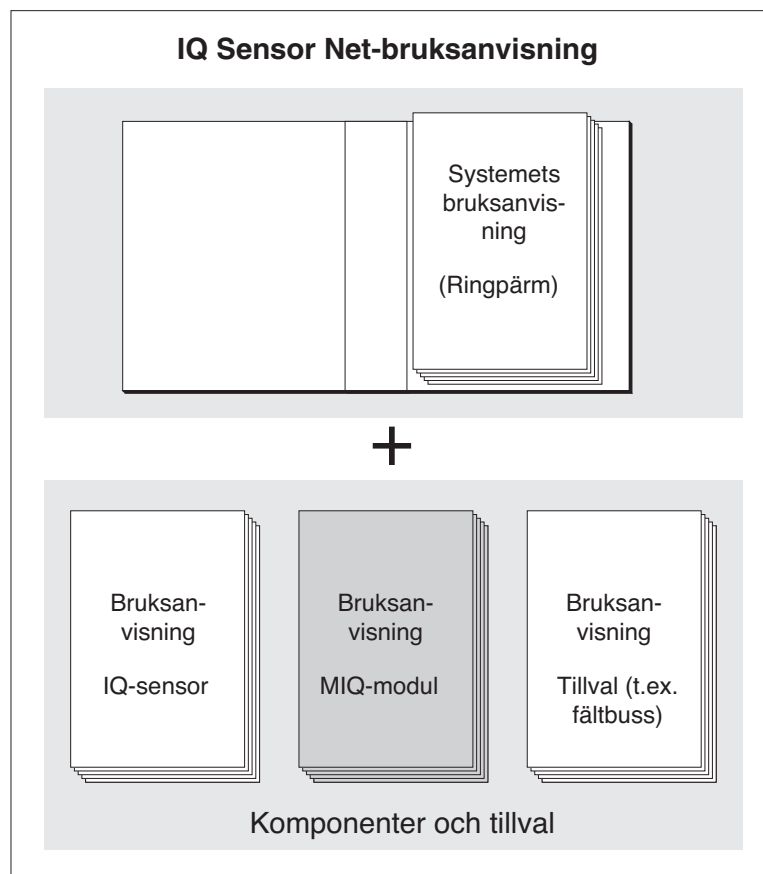


Fig. 1-1 Struktur för IQ SENSOR NET-bruksanvisningen

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 ringpärmerna för systemets bruksanvisning.

1.2 Funktioner hos MIQ/R6

Allmänna egenskaper

MIQ/R6-utgångsmodulen har sex reläutgångar. Du kan länka reläutgångar till givare. De länkade reläutgångarna kan användas för att övervaka givare eller för att mata ut uppmätta värden. Olänkade reläutgångar kan användas för allmänna övervakningsfunktioner.

Med standardmodulhuset för MIQ har MIQ/R6 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.).

Uttagslist

MIQ/R6 har följande elektriska anslutningar på uttagslisten inuti huset:

- 6 x reläkontakt
- 2 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. "WARNING") indikerar risknivån:



WARNING

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/R6 består av att tillhandahålla reläutgångar i IQ SENSOR NET. Den får endast drivas och köras enligt instruktionerna och de tekniska specifikationerna i denna bruksanvisning (se kapitel 6 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 6 TEKNISKA DATA).

2.3 Krav på användare

Målgrupp IQ SENSOR NET-systemet 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:

- Anslutning av MIQ/R6 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 Grundprinciper för installation

3.2.1 Krav på mätplatsen

Mätplatsen måste uppfylla de miljövillkor som anges i avsnitt 6.1 ALLMÄN INFORMATION.

Kontrollerade miljöförhållanden

Arbete på öppet instrument (t.ex. under montering, installation och underhåll) får endast utföras under kontrollerade omgivningsförhållanden:

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

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 frångopplingsanordning (t.ex. strömbrytare eller krets brytare) 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)

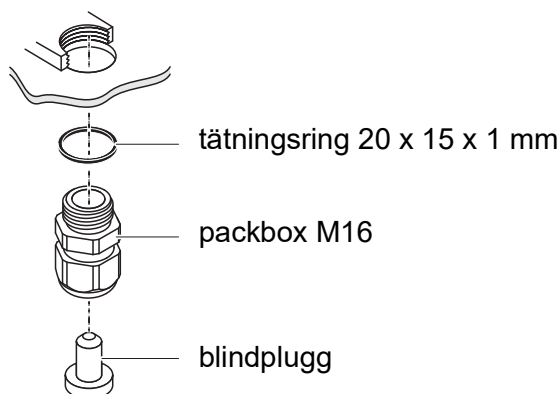
3.4 Installation i IQ SENSOR NET

IQ SENSOR NET ger ett antal alternativ för att integrera MIQ/R6 mekaniskt och elektriskt i systemet (staplad montering, distribuerad montering etc.). De olika typerna av installation beskrivs i detalj i kapitlet INSTALLATION i systemets bruksanvisning.

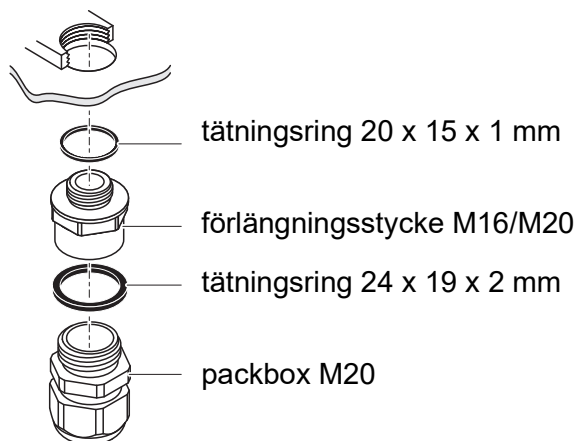
3.5 Elanslutningar: Allmänna instruktioner

Packboxar Alla elkablar förs in underifrån via förberedda öppningar i MIQ/R6-höljet. Packboxar med olika klämområden medföljer MIQ/R6 för att ge tätning mellan kabeln och höljet samt för dragavlastning. Välj den passande packboxen för respektive kabeldiameter:

- **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/1, 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 trådändarna med trådändhylsor innan du ansluter dem till uttagslisten
- Alla ledningar som inte används och sticker ut i håljet måste skäras av så nära packboxen som möjligt.
- Skruva in en liten packbox med tättningsring i varje kvarvarande lediga öppning och stäng den med en blindplugg.

**WARNING**

Inga fria ledningar får sticka ut i huset. Annars finns det risk för att områden som är säkra att beröra kan komma i kontakt med farliga spänningar. Klipp alltid av alla ledningar som inte används så nära packboxen som möjligt.

3.6 Anslutningar till reläutgångarna



VARNING

Om externa elektriska kretsar som är utsatta för risk för fysisk kontakt ansluts felaktigt till reläkontakterna kan det finnas risk för livshotande elektriska stötar. Elektriska kretsar anses vara utsatta för risk för fysisk kontakt när det finns spänningar högre än extra låg spänning för säkerhet (SELV, Safety Extra Low Voltage).

Var uppmärksam på följande punkter under installationen:

- Elektriska kretsar som är utsatta för risk för fysisk kontakt får endast anslutas av en behörig elektriker.
- Elektriska kretsar som är utsatta för risk för fysisk kontakt får endast anslutas när de är spänningsfria.
- Uttagslisten på MIQ/R6-utgångsmodulen har två segment för reläutgångar med tre reläanslutningar vardera (R1-R3 och R4-R6).
Om elektriska kretsar som är utsatta för risk för fysisk kontakt kopplas om med ett relä, får ingen krets som inte är utsatt för denna risk (t.ex. MIQ/CHV-modulen) drivas i samma utgångssegment av MIQ/R6. Använd det andra utgångssegmentet på MIQ/R6 för sådana tillämpningar.
- Brytspänningar och brytströmmar på reläkontakterna får inte överstiga de värden som anges i kapitel 6 TEKNISKA DATA. Skydda elektriska kretsar mot för höga strömmar med en elektrisk säkring.
- Endast enfasförbrukare kan kopplas med reläerna. Under inga omständigheter får flerfasförbrukare kopplas om med hjälp av flera reläer (exempelvis pumpar som drivs med trefasström). Koppla alltid flerfasförbrukare via ett skyddsrelä.
- MIQ/R6 får endast öppnas efter installationen om alla externa spänningar tidigare har stängts av.

Nödvändigt material

- Trådändhylsor, lämpliga för anslutningstrådarna, med lämpligt pressverktyg
- 4 x packbox med tätningssring (leveransomfattning MIQ/R6)

Verktyg

- Kabelskalarkniv
- Kabelskalare
- Krysskruvmejsel
- Liten skruvmejsel

Anslutningsledningar till uttagslisten

- 1 Öppna modulen.

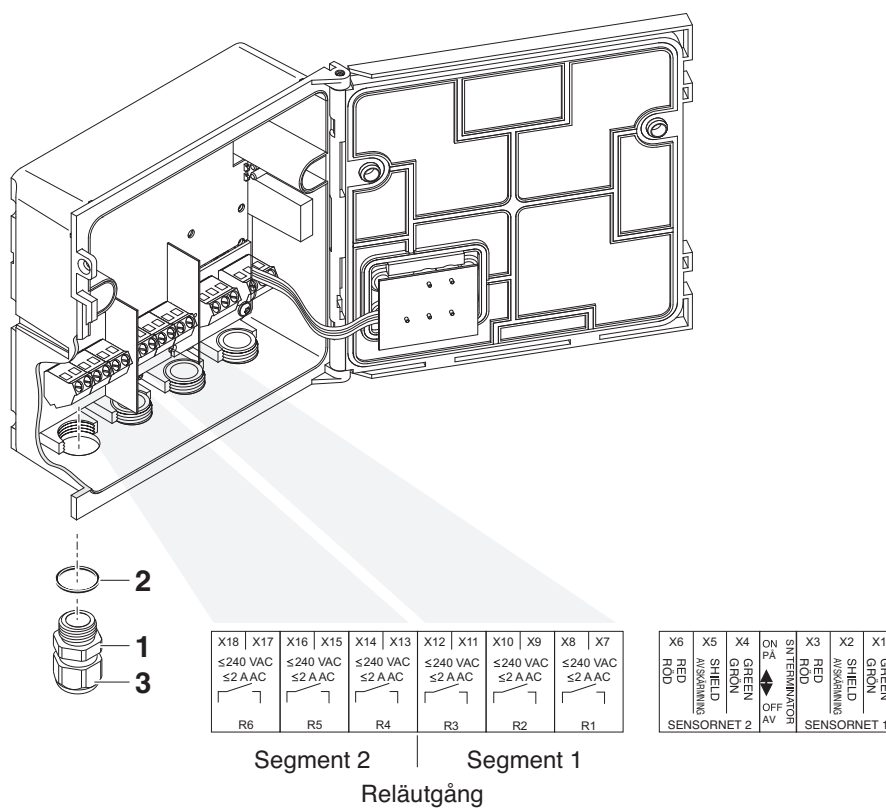


Fig. 3-1 Uttagslist med reläanslutningar

- 2 Skruva fast packboxen (pos. 1 i Fig. 3-1) med tätningssringen (pos. 2) in i modulhuset.
- 3 Lossa kopplingsringen (pos. 3 i Fig. 3-1).
- 4 Mata ledningen genom packboxen i modulhuset.
- 5 Anslut ledningarna till uttagslisten. När du gör det, var uppmärksam på specifikationerna på etiketten som finns under uttagslisten.
- 6 Dra åt kopplingsringen (pos. 3 i Fig. 3-1).

**VARNING**

Inga fria ledningar får sticka ut i huset. Annars finns det risk för att områden som är säkra att beröra kan komma i kontakt med farliga spänningar. Klipp alltid av alla ledningar som inte används så nära packboxen som möjligt.

- 7 Stäng modulen.

4 Inställningar

MIQ/R6-modulen har sex reläutgångar.

Reläutgångar fungerar som öppnare (normalt stängda) eller slutare (normalt öppna).

På IQ SENSOR NET-plinten kan du

- tilldela ett namn till utgångarna.
- länka utgångar med givare
- ta bort länkar från utgångar till givare
- justera utgångar
- kontrollera utgångarnas tillstånd

Funktioner för reläutgångar

Reläutgång

- *System larm*
- *Sensor larm*
- *Gränsvärde*
- *Frekvensregulator*
- *Puls-regulator*
- *Rengöring*
- *Sensorstyrd*
- *Manuell kontroll*
- *Alarmkontakt* (endast med 184 XT-, 2020 XT-, 28x- och 2020 3G-systemen)



Följande information finns i systembruksanvisningen för IQ SENSOR NET-systemet:

- allmänna driftsprinciper
- grundläggande information om hur man använder reläutgångar
- inställningar för utgångarna

5 Underhåll och rengöring

5.1 Underhåll

MIQ/R6 kräver inget speciellt underhåll. Det allmänna underhållet av IQ SENSOR NET-komponenter beskrivs i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.

5.2 Rengöring

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

6 Tekniska data

6.1 Allmän information

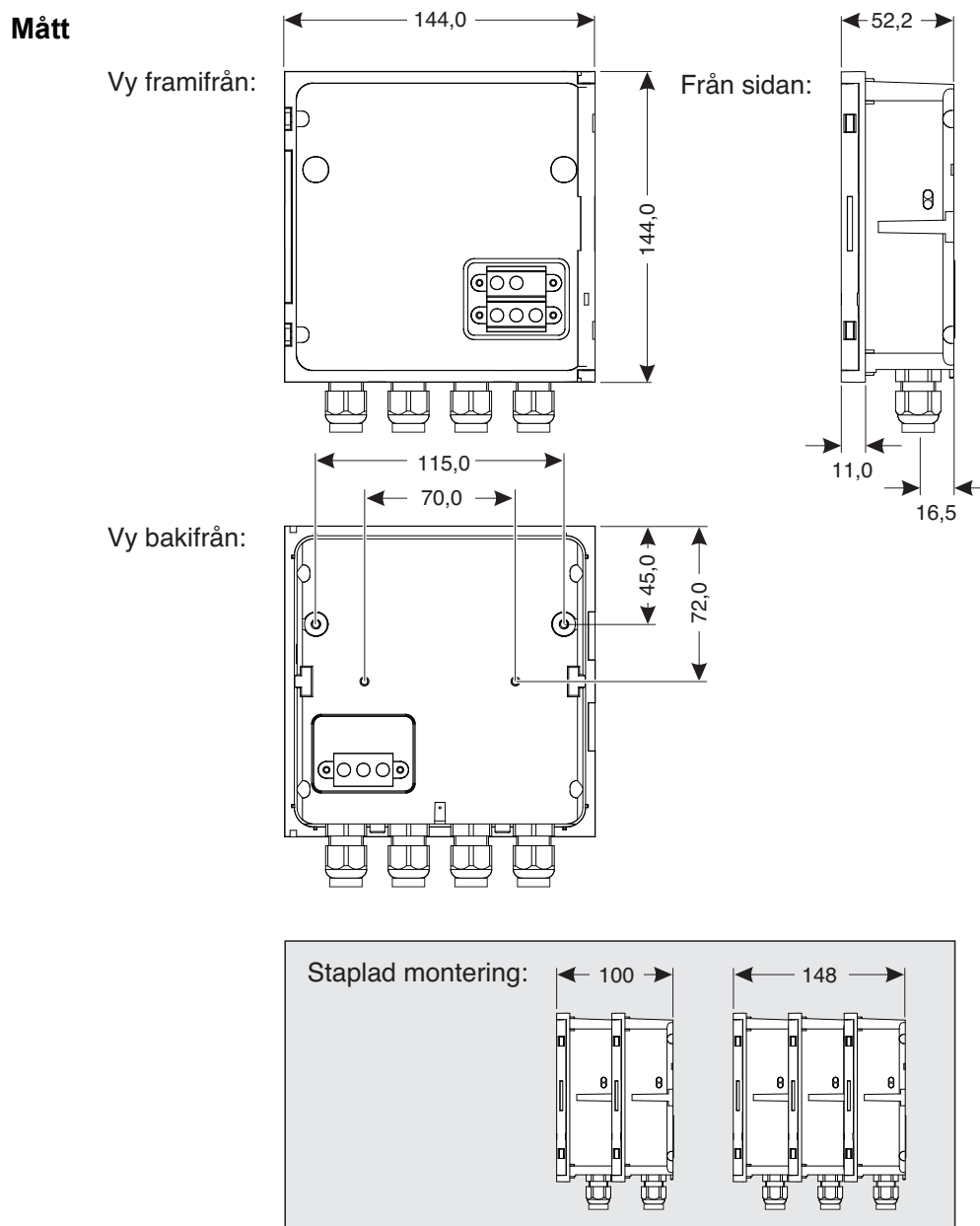


Fig. 6-1 Måttritning av MIQ-modulen (mått i mm)

Mekanisk struktur

Maximalt antal MIQ-moduler i en modulstack

3

Höljesmaterial

Polykarbonat med 20 % glasfiber

	Vikt	Ungef. 0,5 kg
	Typ av skydd	IP 67 (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 ousäker drift – Interferensemissionsgränser för resurser av klass A
	Systemåskydd	Märkbart utökade kvalitativa och kvantitativa skyddsegenskaper jämfört med EN 61326
	FCC, klass A	

6.2 MIQ/R6

Elektriska data	Nominell spänning	Max. 24 VDC via IQ SENSOR NET (mer information finns i kapitlet TEKNISKA DATA i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning)
	Energiförbrukning	1,5 W
	Skyddsklass	II
	Överspänning kategori	II

Plintanslutningar	IQ SENSOR NET-anslutningar	2 Ytterligare anslutningsbar IQ SENSOR NET-terminator (slutmotstånd)
	Antal reläkontakter	6
	Terminaltyp	Uttagslist av skruvtyp, tillgänglig genom att öppna locket
	Terminalintervaller	Massiva trådar: 0,2 ... 4,0 mm ² AWG 24 ... 12 Flexibla trådar: 0,2 ... 2,5 mm ²
	Ledningstvärnsnitt av kablar med nätspänning	Europa: 1,5 ... 4,0 mm ² USA: AWG 14 ... 12
	Kabelmatningar	4 packboxar M16 x 1,5 på undersidan av modulen

Relän	Utsignal	Fysiskt separerad från IQ SENSOR NET
	Maximal brytspänning	240 VAC eller 24 VDC
	Maximal brytström	2 A (AC och DC)
	Installationskrav	Säkringskapacitet på operatörssidan: max. 2 A

Reläfunktioner

- *System larm*
- *Sensor larm*
- *Gränsvärde*
- *Frekvensregulator*
- *Puls-regulator*
- *Rengöring*
- *Sensorstyrd*
- *Manuell kontroll*
- *Alarmkontakt*

7 Index

7.1 Förklaring av meddelandena

I detta kapitel hittar du en lista med alla meddelandekoder och motsvarande meddelandetexter som kan förekomma i loggboken för IQ SENSOR NET-system för MIQ/R6-utgångsmodulen.



Information om

- loggbokens innehåll och struktur samt
- meddelandekodens struktur

finns i kapitlet LOGGBOK i bruksanvisningen för IQ SENSOR NET-systemet.



Alla meddelandekoder för MIQ/R6-utgångsmodulen avslutas med siffran "431".

7.1.1 Felmeddelanden

Meddelandekod	Meddelandetext
EI2431	<i>Spänning för IÅg, drift ej möjlig</i> <i>* Kontrollera installation och kabellängder, följ installationsanvisning</i> <i>* Nät-del/-arna överbelastad/-e, lägg till matningsmodul/-er</i> <i>* Kontrollera terminal- och modulanslutningar</i> <i>* Defekta komponenter, byt ut komponenter</i>

7.1.2 Infomeddelanden

MIQ/R6-utgångsmodulen skickar inga infomeddelanden.

Xylem | 'zīlēm|

- 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

