

IQ SENSOR NET MIQ/CHV PLUS

VENTILMODUL FÜR DRUCKLUFTBETRIEBENE SENSOR-REINIGUNGSKÖPFE



a xylem brand

Copyright © 2018 Xylem Analytics Germany GmbH
Printed in Germany.

MIQ/CHV PLUS - Inhaltsverzeichnis

1	Überblick	5
1.1	Zum Gebrauch dieser Komponenten-Betriebsanleitung	5
1.2	Allgemeine Eigenschaften	6
2	Sicherheit	8
2.1	Sicherheitsinformationen	8
2.1.1	Sicherheitsinformationen in der Bedienungsanleitung	8
2.1.2	Sicherheitskennzeichnungen auf dem Produkt ..	8
2.1.3	Weitere Dokumente mit Sicherheitsinformationen	8
2.2	Sicherer Betrieb	9
2.2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	9
2.2.2	Voraussetzungen für den sicheren Betrieb	9
2.2.3	Unzulässiger Betrieb	9
2.3	Benutzerqualifikation	9
3	Installation	10
3.1	Lieferumfang	10
3.2	Montage bei Anwendung im IQ SENSOR NET	10
3.3	Elektrische Anschlüsse: Allgemeine Hinweise	10
3.4	Ventil-Steuerleitung anschließen	12
3.5	Druckluftschläuche anschließen	14
3.6	Funktionskontrolle	15
4	Einstellungen	16
5	Wartung, Reinigung	17
5.1	Wartung	17
5.2	Reinigung	17
6	Was tun, wenn	18
7	Technische Daten	19
7.1	Allgemeine Daten	19
7.2	MIQ/CHV PLUS	21
8	Verzeichnisse	22
8.1	Erläuterung der Meldungen	22
8.1.1	Fehlermeldungen	22
8.1.2	Infomeldungen	22

9 Zubehör, Optionen23

1 Überblick

1.1 Zum Gebrauch dieser Komponenten-Betriebsanleitung

Aufbau der IQ SENSOR NET Betriebsanleitung

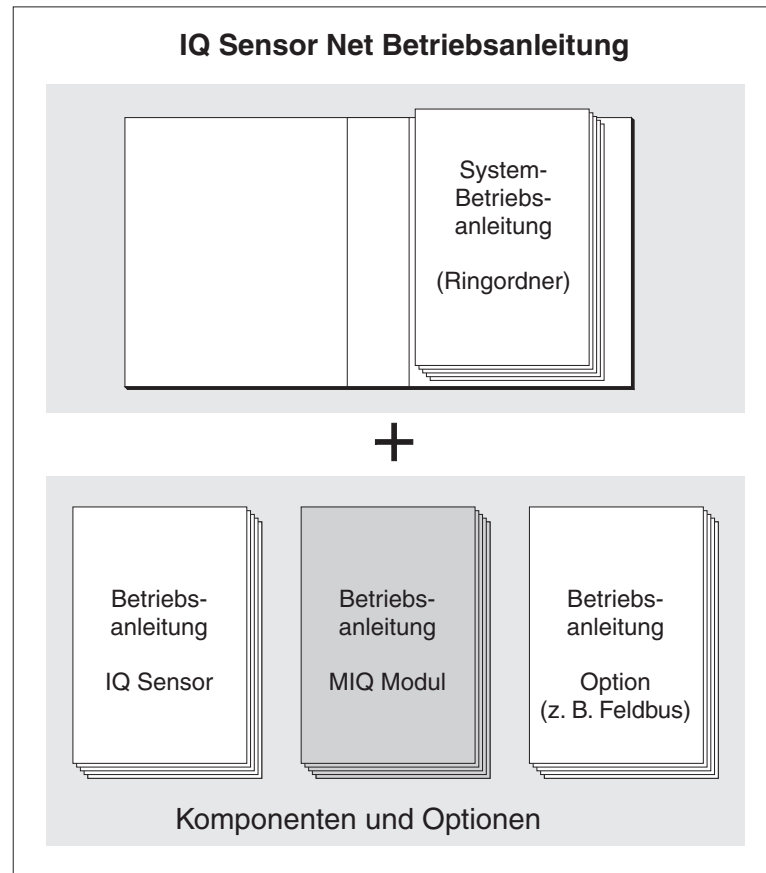


Bild 1-1 Struktur der IQ SENSOR NET Betriebsanleitung

Die IQ SENSOR NET Betriebsanleitung ist wie das IQ SENSOR NET selbst modular aufgebaut. Sie besteht aus einer System-Betriebsanleitung und den Betriebsanleitungen aller verwendeten Komponenten.

Bitte ordnen Sie diese Komponenten-Betriebsanleitung in den Ringordner der System-Betriebsanleitung ein.

1.2 Allgemeine Eigenschaften

Das Ventilmodul MIQ/CHV PLUS stellt ein schaltbares Druckluftventil zum Betrieb von Sensor-Reinigungsköpfen bereit.

Das Ventilmodul MIQ/CHV PLUS meldet sich am IQ SENSOR NET-System als Ausgang (V) an. Es erscheint in der Liste der Ausgänge und kann mit einem Sensor verknüpft werden. Damit wird das Ventil direkt über das IQ SENSOR NET gesteuert.

Alternativ können Sie das Ventil auch über einen externen Schalter ansteuern. Als Schalter kann dienen:

- ein beliebiges Relais im IQ SENSOR NET-System
- das Relais eines Messumformers mit R-Option
- ein beliebiger anderer Schalter (Relais, Taster)

Dafür wird das Ventilmodul über eine Steuerleitung mit dem externen Schalter verbunden.

Die folgende Beispielanwendung zeigt ein Reinigungssystem bestehend aus dem Reinigungskopf CH und einem Ventilmodul MIQ/CHV PLUS:

Beispielanwendung

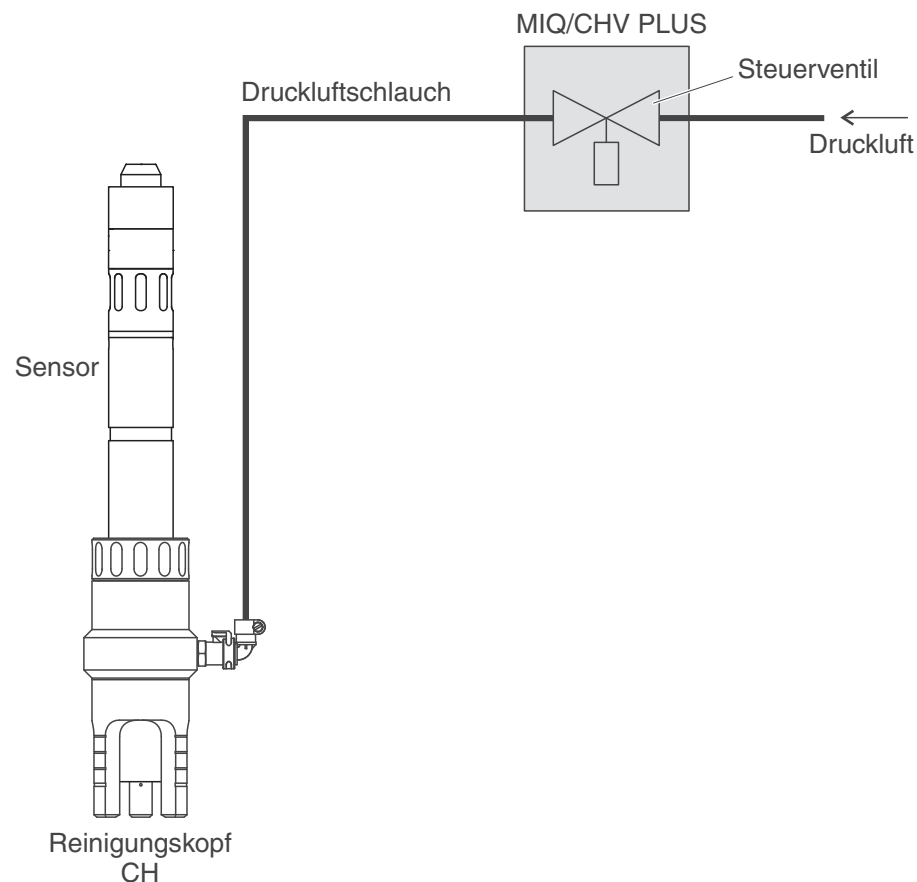



Bild 1-2 Beispielanwendung des Ventilmoduls MIQ/CHV PLUS:
Spannungsversorgung und Steuersignal über das IQ SENSOR NET

- Energieversorgung** Bei Verwendung im IQ SENSOR NET wird das Ventilmodul aus dem IQ SENSOR NET mit Spannung versorgt.
- IQ SENSOR NET Kompatibilität** Mit dem MIQ Standard-Modulgehäuse ist das MIQ/CHV PLUS voll in das IQ SENSOR NET integrierbar.
- Das Gehäuse besitzt die gleichen Eigenschaften aller MIQ Module bezüglich Stabilität, Dichtigkeit und Witterungsbeständigkeit. Ebenso bietet es die gleiche Vielfalt an Installationsmöglichkeiten (Stapelmontage, Schutzdachmontage, Hutschienenmontage, etc.).
- Klemmleiste** Das MIQ/CHV PLUS besitzt folgende elektrische Anschlüsse an der Klemmleiste im Inneren des Gehäuses:
- 1 x Ventil-Schaltkreisanschluss
 - 2 x SENSORNET Anschluss
-  Bei Ansteuerung des Ventils über einen externen Schalter ist aufgrund der begrenzten Zahl der Kabelverschraubungen nur ein SENSORNET Anschluss nutzbar. Es kann beliebig zwischen SENSORNET Anschluss 1 und 2 gewählt werden.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsinformationen

2.1.1 Sicherheitsinformationen in der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren Betrieb des Produkts. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch und machen Sie sich mit dem Produkt vertraut, bevor sie es in Betrieb nehmen oder damit arbeiten. Halten Sie die Bedienungsanleitung immer griffbereit, um bei Bedarf darin nachschlagen zu können.

Besonders zu beachtende Hinweise für die Sicherheit sind in der Bedienungsanleitung hervorgehoben. Sie erkennen diese Sicherheitshinweise am Warnsymbol (Dreieck) am linken Rand. Das Signalwort (z. B. "VORSICHT") steht für die Schwere der Gefahr:



WARNUNG

weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu schweren (irreversiblen) Verletzungen oder Tod führen kann, wenn der Sicherheitshinweis nicht befolgt wird.



VORSICHT

weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen führen kann, wenn der Sicherheitshinweis nicht befolgt wird.

HINWEIS

weist auf Sachschäden hin, welche entstehen können, wenn die angegebenen Maßnahmen nicht befolgt werden.

2.1.2 Sicherheitskennzeichnungen auf dem Produkt

Beachten Sie alle Aufkleber, Hinweisschilder und Sicherheitssymbole auf dem Produkt. Ein Warnsymbol (Dreieck) ohne Text verweist auf Sicherheitsinformationen in der Bedienungsanleitung.

2.1.3 Weitere Dokumente mit Sicherheitsinformationen

Folgende Dokumente enthalten weitere Informationen, die Sie zu Ihrer Sicherheit beachten sollten, wenn Sie mit einem Messsystem arbeiten:

- Bedienungsanleitungen zu anderen Komponenten des IQ SENSOR NET Systems (Netzteile, Controller, Zubehör)
- Sicherheitsdatenblätter zu Kalibrier- und Wartungsmitteln (z. B. Reinigungslösungen).

2.2 Sicherer Betrieb

2.2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des MIQ/CHV PLUS besteht in der Bereitstellung eines Steuerventils für druckluftbetriebene Sensor-Reinigungsköpfe im IQ SENSOR NET. Bestimmungsgemäß ist ausschließlich der Gebrauch gemäß den Instruktionen und den technischen Spezifikationen dieser Bedienungsanleitung (siehe Kapitel 7 TECHNISCHE DATEN). Jede darüber hinaus gehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

2.2.2 Voraussetzungen für den sicheren Betrieb

Beachten Sie folgende Punkte für einen sicheren Betrieb:

- Das Produkt darf nur seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechend verwendet werden.
- Das Produkt darf nur unter den in der Bedienungsanleitung genannten Umgebungsbedingungen betrieben werden.
- Das Produkt darf nur mit den in der Bedienungsanleitung genannten Energiequellen versorgt werden.
- Das Produkt darf nur geöffnet werden, wenn dies in dieser Bedienungsanleitung ausdrücklich beschrieben ist (Beispiel: Anschluss von elektrischen Leitungen an die Klemmleiste).

2.2.3 Unzulässiger Betrieb

Das Produkt darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn es:

- eine sichtbare Beschädigung aufweist (z. B. nach einem Transport)
- längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde (Lagerbedingungen, siehe Kapitel 7 TECHNISCHE DATEN)

2.3 Benutzerqualifikation

Zielgruppe Das IQ SENSOR NET System wurde für die Online-Analytik entwickelt. Einige Wartungsarbeiten, z. B. das Wechseln der Membrankappen bei Sauerstoffsensoren, erfordern den sicheren Umgang mit Chemikalien. Wir setzen deshalb voraus, dass das Wartungspersonal aufgrund seiner beruflichen Ausbildung und Erfahrung die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien kennt.

Besondere Benutzerqualifikationen Folgende Installationsarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnischen Fachkraft durchgeführt werden:

- Anschluss des MIQ/CHV PLUS an die Stromversorgung.
- Anschluss von externen, Netzspannung führenden Stromkreisen an Relaiskontakte (siehe Modulanleitung Relais-Ausgangsmodul).

3 Installation

3.1 Lieferumfang

Folgende Teile sind im Lieferumfang des MIQ/CHV PLUS enthalten:

- MIQ/CHV PLUS
- Zubehörsatz, bestehend aus:
 - 2 x Kabelverschraubungen mit Dichtungen und Blindstopfen
 - 2 x ISO-Blindmuttern M4
 - 2 x Zylinderschrauben M4x16 mit Kunststoff-Unterlegscheibe
 - 1 x Kontaktträger
 - 2 x Kunststoff-Schneidschrauben zur Befestigung des Kontaktträgers
 - 1 x Schlauchschelle
- Betriebsanleitung.

3.2 Montage bei Anwendung im IQ SENSOR NET

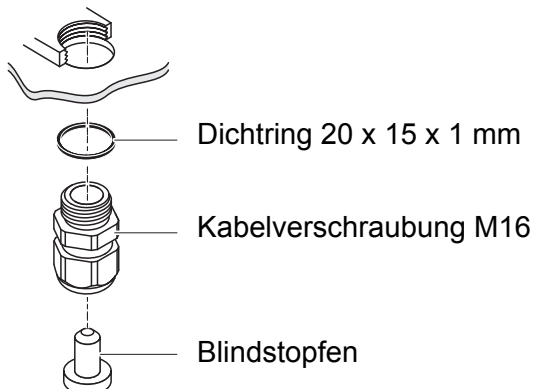
Das IQ SENSOR NET bietet eine Vielfalt von Möglichkeiten, das MIQ/CHV PLUS mechanisch und elektrisch im System zu integrieren (Stapelmontage, verteilte Montage, etc.). Die einzelnen Installationsarten sind im Kapitel INSTALLATION der System-Betriebsanleitung ausführlich beschrieben.

3.3 Elektrische Anschlüsse: Allgemeine Hinweise

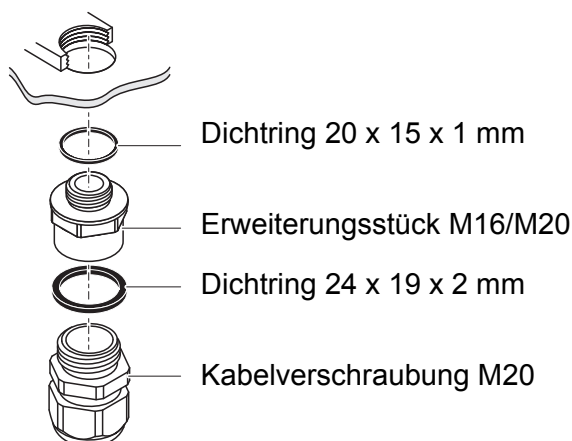
Kabelverschraubungen

Alle elektrischen Kabel werden von unten her über vorbereitete Öffnungen in das Gehäuse des MIQ/CHV PLUS eingeführt. Zur Abdichtung zwischen Kabel und Gehäuse sowie zur Zugentlastung liegen dem MIQ/CHV PLUS Kabelverschraubungen mit unterschiedlichen Klemmbereichen bei. Wählen Sie die passende Kabelverschraubung für den jeweiligen Kabeldurchmesser aus:

- **Klein**, Klemmbereich 4,5 bis 10 mm. Diese Kabelverschraubung eignet sich für alle IQ SENSOR NET Kabel.



- **Groß**, Klemmbereich 7 bis 13 mm. Diese Kabelverschraubung ist für Kabelmäntel mit einem Außendurchmesser größer als 10 mm erforderlich und wird über ein Erweiterungsstück in das Gehäuse eingeschraubt.



Bei Bedarf können Sie weitere große Kabelverschraubungen im 4er-Set bestellen (Modell EW/1, Bestellnummer 480 051).

Allgemeine Installations- hinweise

Folgende Punkte beim Anschluss von Leitungsadern an die Klemmleiste beachten:

- Alle verwendeten Adern auf die für die Installation notwendige Länge einkürzen
- Alle Aderenden vor dem Anschließen an die Klemmleiste grundsätzlich mit Aderendhülsen versehen
- Adern, die nicht benutzt werden und in das Gehäuse ragen, möglichst dicht an der Kabelverschraubung abschneiden.
- In alle verbleibenden freien Öffnungen eine kleine Kabelverschraubung mit Dichtring einschrauben und mit einem Blindstopfen verschließen.

3.4 Ventil-Steuerleitung anschließen



Der Anschluss der Ventil-Steuerleitung ist notwendig, wenn die Ansteuerung nicht über das IQ SENSOR NET-System erfolgt.

Allgemeine Installationshinweise

Folgende Hinweise beim Anschluss von Leitungsadern an die Klemmleiste beachten:

- Alle verwendeten Adern auf die für die Installation notwendige Länge einkürzen.
- Alle Litzenenden vor dem Anschließen an die Klemmleiste grundsätzlich mit Aderendhülsen versehen.
- Adern, die nicht benutzt werden und in das Gehäuse ragen, möglichst dicht an der Kabelverschraubung abschneiden.

Benötigte Materialien

- Aderendhülsen, passend für die Leitungsadern, mit passender Presszange
- 1 x Kabelverschraubung mit Dichtring (Lieferumfang MIQ/CHV PLUS)

Werkzeuge

- Kabelmesser
- Abisolierwerkzeug
- Kreuzschlitz-Schraubendreher
- Kleiner Schraubendreher



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Leitung. Vor dem Öffnen der Druckluftleitung sicherstellen, dass der betreffende Leitungsabschnitt drucklos ist. Die Druckluftverschraubungen im Gehäuse dürfen nur von einem durch WTW autorisierten Servicetechniker geöffnet werden.

Steuerleitung an die Klemmleiste anschließen

- 1 Das Modul öffnen.

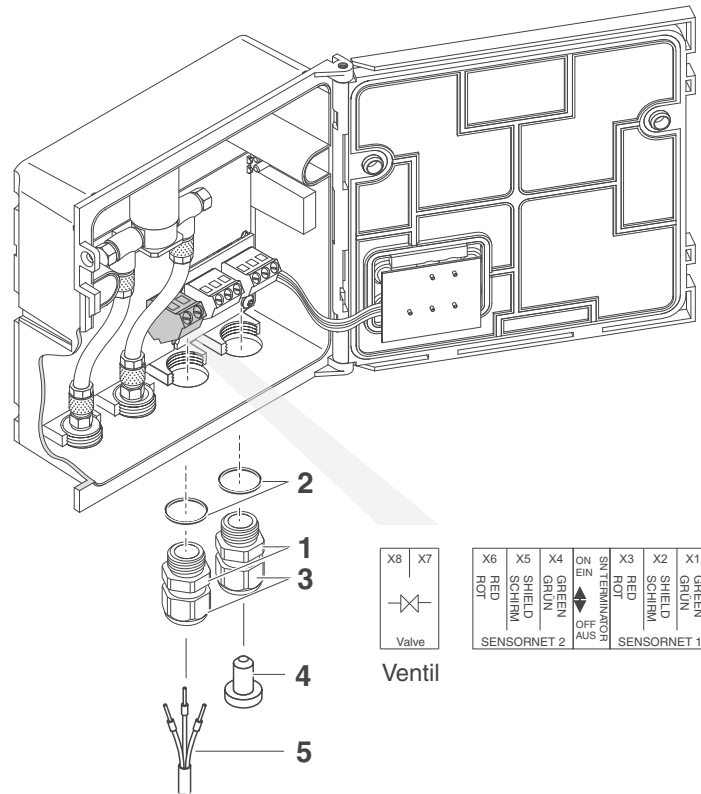


Bild 3-1 Klemmanschluss für Ventil-Steuerleitung

- 2 Die Kabelverschraubung (Pos. 1 in Bild 3-1) mit dem Dichtring (Pos. 2) in die linke Anschlussöffnung einschrauben.
- 3 Die Überwurfmutter (Pos. 3 in Bild 3-1) lockern.
- 4 Die Ventilsteuerleitung durch die linke Kabelverschraubung in das Modulgehäuse einführen.
- 5 Adern der Ventilsteuerleitung (Pos. 5 in Bild 3-1) an den Klemmanschluss für die Ventilsteuerleitung anschließen. Dabei auf die Angaben auf dem Klebeschild unter der Klemmleiste achten.
- 6 Die Überwurfmutter (Pos. 3 in Bild 3-1) festziehen.

**WARNUNG**

Es dürfen keine freien Adern in das Gehäuse ragen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass berührungssichere Bereiche mit berührungsfährlichen Spannungen in Berührung kommen. Dies kann zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag beim Arbeiten mit dem IQ SENSOR NET führen. Nicht benutzte Adern immer möglichst dicht an der Kabelverschraubung abschneiden.

- 7 Das Modul schließen.
- 8 Falls die freie Öffnung nicht genutzt wird:
In die freie Öffnung eine Kabelverschraubung mit Dichtring einschrauben und mit den beiliegenden Blindstopfen (Pos. 4 in Bild 3-1) verschließen.
- 9 Die Überwurfmutter (Pos. 3 in Bild 3-1) festziehen.

3.5 Druckluftschläuche anschließen

Allgemeine Hinweise

Folgende Hinweise beim Anschluss der Druckluftschläuche beachten (Anschlussrichtung beliebig):

- Spezifikation der Druckluft gemäß Kapitel 7 TECHNISCHE DATEN beachten.
- Nur passende Schläuche für die Druckluftanschlüsse verwenden.
- Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern.

Druckluftleitung öffnen

Beachten Sie folgenden Hinweis, wenn Sie die Druckluftleitung öffnen wollen (z. B. bei einem Umbau):

**WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Leitung. Vor dem Öffnen der Druckluftleitung sicherstellen, dass der betreffende Leitungsabschnitt drucklos ist. Die Druckluftverschraubungen im Gehäuse dürfen nur von einem durch WTW autorisierten Servicetechniker geöffnet werden.

3.6 Funktionskontrolle

Allgemeine Hinweise

Die Prüfung eignet sich auch zur Fehlersuche bei Störungen.

Wenn die Ansteuerung nicht über das IQ SENSOR NET-System erfolgt, muss die Ventil-Steuerleitung angeschlossen sein.

Zum Überprüfen der Ansteuerung wie folgt vorgehen:



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unter Druck stehende Leitung. Vor dem Öffnen der Druckluftleitung sicherstellen, dass der betreffende Leitungsabschnitt drucklos ist. Die Druckluftverschraubungen im Gehäuse dürfen nur von einem durch WTW autorisierten Servicetechniker geöffnet werden.

- 1 MIQ/CHV PLUS + IQ SENSOR NET:
Das IQ SENSOR NET System in Betrieb nehmen.

MIQ/CHV PLUS + Messumformer:
Das Netzteilmodul mit Spannung versorgen und den Messumformer in Betrieb nehmen.
- 2 Die Reinigungsintervalle am Messsystem so einstellen, dass das Ventil öffnet.
oder
Im Menü *Ventilfunktion* mit der Funktion *Manueller Betrieb* (siehe System-Betriebsanleitung) das Ventil öffnen.
- 3 Am MIQ/CHV PLUS überprüfen, ob ein Druckluftstrom feststellbar ist.

4 Einstellungen

Das Modul MIQ/CHV PLUS verfügt über einen Ventil-Ausgang. Das Ventilmodul MIQ/CHV PLUS meldet sich am IQ SENSOR NET-System als Ventil-Ausgang (V) an und erscheint in der Liste der Ausgänge.

Am Terminal des IQ SENSOR NET

- vergeben Sie Namen für den Ventil-Ausgang (nur bei den Systemen 184 XT, 2020 XT, 28x und 2020 3G).
- verknüpfen Sie den Ventil-Ausgang mit einem Sensor
- löschen Sie die Verknüpfung des Ventil-Ausgangs mit einem Sensor
- stellen Sie den Ventil-Ausgang ein
- überprüfen Sie den Zustand des Ventil-Ausgangs

Funktionen für den Ventil-Ausgang

Ventil-Ausgang:

- *Reinigung*
(Einstellung des Reinigungsprozesses im Menü *Einstellungen Ausgänge/Verknüpfungen*)
- *Sensorgesteuert*
(Einstellung des Reinigungsprozesses im Menü *Einstellungen Sensoren/Differenzsensoren* des jeweiligen Sensors)
- *Manueller Betrieb*



Folgende Informationen finden Sie in der System-Betriebsanleitung für Ihr IQ SENSOR NET System:

- Allgemeine Bedienprinzipien
- Einstellungen für Ventil- Ausgänge

5 Wartung, Reinigung

5.1 Wartung

Das MIQ/CHV PLUS benötigt keine spezielle Wartung.

5.2 Reinigung

Die Reinigung von IQ SENSOR NET Komponenten ist in der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung beschrieben.

6 Was tun, wenn ...

Keine Druckluft am Ausgang	Ursache	Behebung
	– Druckluftversorgung unterbrochen oder zu schwach	– Druckluftversorgung überprüfen
	– Versorgungsspannung nicht vorhanden oder zu gering	<u>IQ SENSOR NET:</u> – Siehe Kapitel WAS TUN, WENN... in der Systemanleitung
	– Fehler in der Ansteuerung	– Funktionskontrolle gemäß Abschnitt 3.6 durchführen. – Wenn das Ventil nicht schaltet, Ansteuerung überprüfen <ul style="list-style-type: none"> – gelöste Klemmverbindung – gebrochene Steuerleitung – defekter Relaisausgang – Ventil-Ausgang wurde nicht mit einem Sensor verknüpft (siehe System-Betriebsanleitung) – falsche Einstellung des verknüpften Ventil-Ausgangs (siehe Kapitel 4)

7 Technische Daten

7.1 Allgemeine Daten

Abmessungen

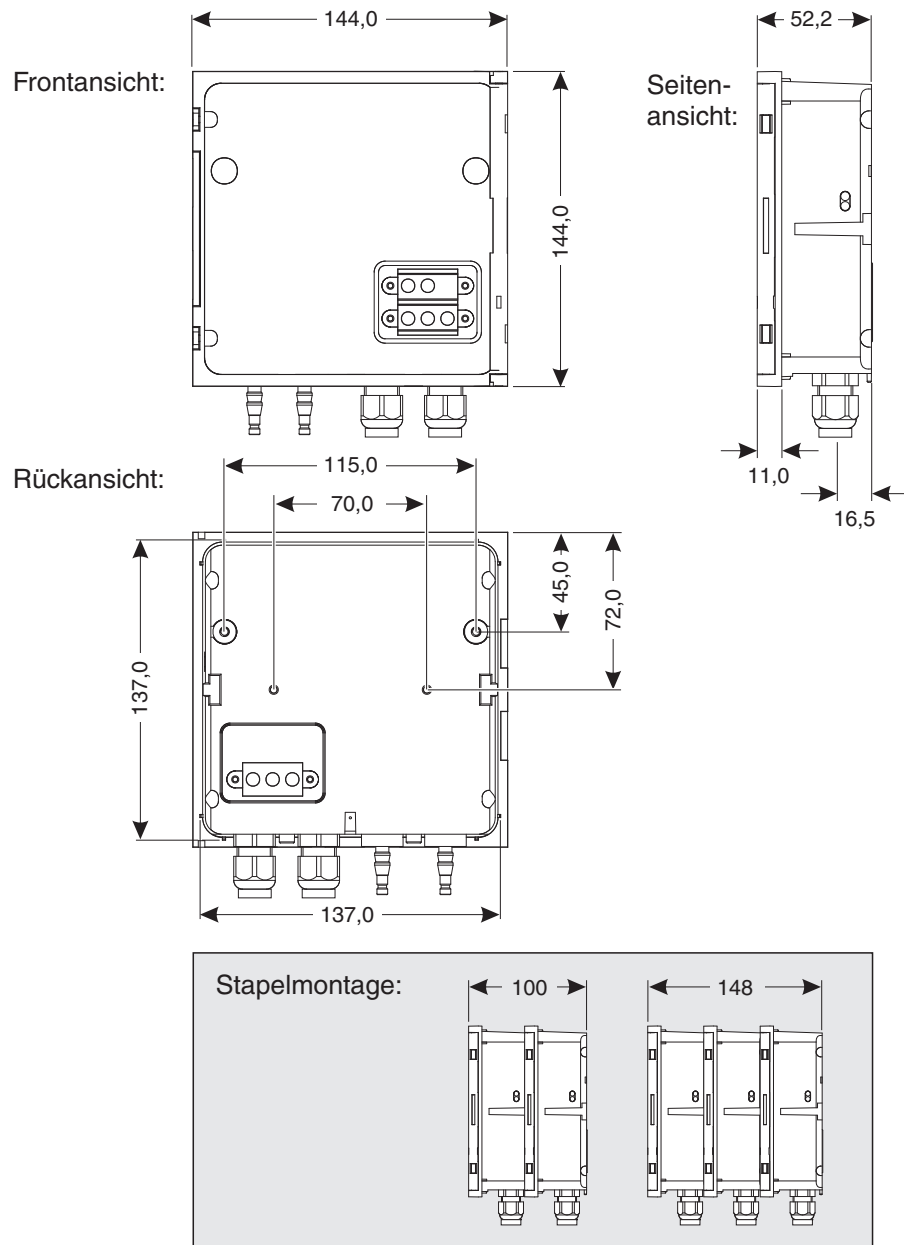


Bild 7-1 Maßzeichnung MIQ/CHV PLUS (Maße in mm)

Mechanischer Aufbau

Maximale Zahl von Modulen in einem Modulstapel

3
(plus eine Terminal-Komponente bei IQ SENSOR NET)

Materialien

- Gehäuse: Polycarbonat mit 20 % Glasfaser
- Druckschlauchtüllen: POM

	Gewicht	ca. 0,5 kg
	Schutzart	IP 66 (nicht für Conduit Connection geeignet)
Umgebungsbedingungen	Temperatur	
	Betrieb	0 °C ... + 55 °C (32 ... 131 °F)
	Lagerung	- 25 °C ... + 65 °C (-13 ... 149 °F)
	Relative Luftfeuchte	
	Jahresmittel	≤ 90 %
	Betauung	Möglich
Gerätesicherheit	Angewandte Normen	<ul style="list-style-type: none"> – EN 61010-1 – UL 61010-1 – CAN/CSA C22.2#61010-1
	EMV Produkt- und Systemeigenschaften	<p>EN 61326</p> <p>EMV-Anforderungen für elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz</p> <ul style="list-style-type: none"> – Betriebsmittel für industrielle Bereiche, vorgesehen für unentbehrlichen Betrieb – Störaussendungsgrenzwerte Betriebsmittel der Klasse A
	System-Blitzschutz	Deutlich erweiterte qualitative und quantitative Schutzeigenschaften gegenüber EN 61326.
	FCC, class A	

7.2 MIQ/CHV PLUS

Elektrische Daten	Nennspannung	max. 24 VDC über separates Netzteilmodul. <u>IQ SENSOR NET:</u> Details siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung. Geeignete Netzteilmodule: – MIQ/PS – MIQ/24V
	Leistungsaufnahme	ca. 2,5 W
	Schutzklasse	III
Klemmanschlüsse	IQ SENSOR NET Anschlüsse	2 Zusätzlich zuschaltbarer SENSORNET Terminator (Abschlusswiderstand) <u>Hinweis:</u> Bei Ansteuerung des Ventils über einen externen Schalter ist aufgrund der begrenzten Zahl der Kabelverschraubungen nur ein SENSORNET Anschluss nutzbar. Es kann beliebig zwischen SENSORNET Anschluss 1 und 2 gewählt werden.
	Ventil-Schaltkontakt	1
	Klemmentyp	Schraubklemmleiste, zugänglich durch Aufklappen des Deckels
	Klemmbereiche	Massive Adern: 0,2 ... 4,0 mm ² AWG 24 ... 12 Flexible Adern: 0,2 ... 2,5 mm ²
	Kabelzuführungen	Kabelverschraubungen M16 x 1,5 an der Modulunterseite
Ventil-Schaltkreis	Schaltspannung	ca. 12 V
	max. Schaltstrom	ca. 70 mA
Druckluft	Erforderliche Luftqualität	trocken, staub- und ölfrei
	Betriebsdruck	Max. 5 x 10 ⁵ Pa (5 bar) absolut
	Anschlüsse	6 mm Schlauchtüllen

8 Verzeichnisse

8.1 Erläuterung der Meldungen

In diesem Kapitel finden Sie eine Liste mit allen Meldungs-codes und den dazu-gehörigen Meldungstexten, die im Logbuch des IQ SENSOR NET Systems für das Ausgangsmodul MIQ/CHV PLUS vorkommen können.



Informationen zu

- Inhalt und Aufbau des Logbuchs und
- Aufbau des Meldungs-codes

finden Sie im Kapitel LOGBUCH der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung.

Alle Meldungs-codes des Ausgangsmoduls MIQ/CHV PLUS enden mit der Nummer "432".

8.1.1 Fehlermeldungen

Meldungscode	Meldungstext
EI2432	<p><i>Betriebsspannung zu niedrig, kein Betrieb möglich</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * <i>Installation und Kabellängen prüfen,</i> <i>Installationsanweisung beachten</i> * <i>Netzteil/e überlastet, Netzteil/e ergänzen</i> * <i>Klemm- und Modulverbindungen überprüfen</i> * <i>Defekte Teilnehmer, Teilnehmer austauschen</i>

8.1.2 Infomeldungen

Das Ausgangsmodul MIQ/CHV PLUS sendet keine Infomeldungen.

9 Zubehör, Optionen

Beschreibung	Modell	Best-Nr.
Reinigungskopf für Online-Sensoren mit 40 mm Durchmesser	CH	900 107
Schlauchset, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> – 15 m Druckluftschlauch – 1 Schnellverschlusskupplung, komplett – 2 Schlauchschellen – Teflonband 	CH/Epack	900 111
Weitbereichsnetzteil für 100-240 VAC Eingangs-Nennspannung	MIQ/PS	480 004
Netzteil für 24 V AC/DC Eingangs-Nennspannung	MIQ/24V	480 006
IQ SENSOR NET Kabel - bei Bestellung bitte gewünschte Länge in m angeben	SNCIQ	480 046
	SNCIQ/UG	480 047
Schutzdach für eine Einheit aus bis zu drei gestapelten MIQ Modulen	SSH/IQ	109 295
Schutzdach für eine Einheit aus bis zu zwei gestapelten MIQ Modulen	SD/K 170	109 284
Montagesatz zur Befestigung des Schutzdachs SD/K 170 an horizontalen oder vertikalen Rohren	MR/SD 170	109 286
Set zur Wandmontage eines MIQ Moduls	WMS/IQ	480 052
Set zur Schalttafelmontage von MIQ Modulen; Schalttafelausschnitt 138 x 138 mm nach DIN 43700 bzw. IEC 473	PMS/IQ	480 048
Set zur Montage von MIQ Modulen auf einer 35 mm Hutschiene nach EN 50022	THS/IQ	480 050

Xylem |'zīləm|

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert;
- 2) ein führendes globales Wassertechnologie-Unternehmen.

Wir sind ein globales Team, das ein gemeinsames Ziel eint: innovative Lösungen zu schaffen, um den Wasserbedarf unserer Welt zu decken. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die Entwicklung neuer Technologien, die die Art und Weise der Wasserverwendung und die Aufbereitung sowie Wiedernutzung von Wasser in der Zukunft verbessern. Wir unterstützen Kunden aus der kommunalen Wasser- und Abwasserwirtschaft, der Industrie sowie aus der Privat- und Gewerbegebäudetechnik mit Produkten und Dienstleistungen, um Wasser und Abwasser effizient zu fördern, zu behandeln, zu analysieren, zu überwachen und der Umwelt zurückzuführen. Darüber hinaus hat Xylem sein Produktportfolio um intelligente und smarte Messtechnologien sowie Netzwerktechnologien und innovative Infrastrukturen rund um die Datenanalyse in der Wasser-, Elektrizitäts- und Gasindustrie ergänzt. In mehr als 150 Ländern verfügen wir über feste, langjährige Beziehungen zu Kunden, bei denen wir für unsere leistungsstarke Kombination aus führenden Produktmarken und Anwendungskompetenz, getragen von einer Tradition der Innovation, bekannt sind.

Weitere Informationen darüber, wie Xylem Ihnen helfen kann, finden Sie auf www.xylem.com.



Service und Rücksendungen:

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

Tel.: +49 881 183-325
Fax: +49 881 183-414
E-Mail wtw.rma@xylem.com
Internet: www.xylemanalytics.com

xylem
Let's Solve Water

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

