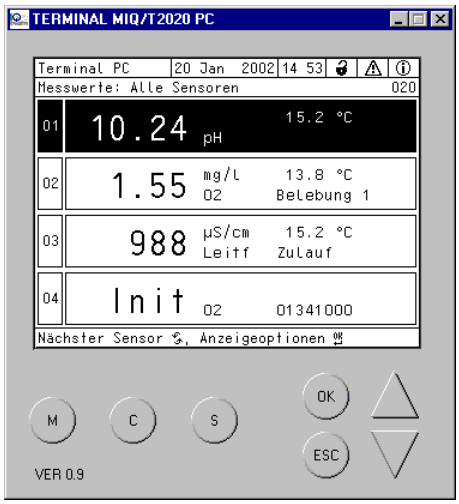
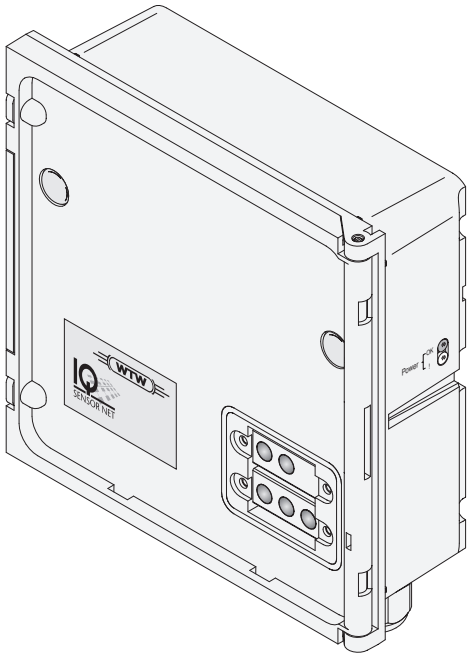
Betriebsanleitung

MIQ/IF232





RS232 Schnittstellen-Modul
für das IQ SENSOR NET

Aktualität bei Drucklegung

Fortschrittliche Technik und das hohe Qualitätsniveau unserer Geräte werden durch eine ständige Weiterentwicklung gewährleistet. Daraus können sich evtl. Abweichungen zwischen dieser Betriebsanleitung und Ihrem Gerät ergeben. Auch Irrtümer können wir nicht ganz ausschließen. Haben Sie deshalb bitte Verständnis, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine juristischen Ansprüche abgeleitet werden können.

Copyright

© Weilheim 2002, WTW GmbH & Co. KG
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung der WTW GmbH & Co. KG, Weilheim.
Printed in Germany.

1 Überblick 1-1
1.1 Zum Gebrauch dieser Komponenten-Betriebsanleitung 1-1
1.2 Merkmale des MIQ/IF232 1-2

2 Sicherheit 2-1
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 2-1
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 2-2

3 Installation 3-1
3.1 Lieferumfang 3-1
3.2 Montage im IQ SENSOR NET 3-1
3.3 MIQ/IF232 mit dem PC verbinden 3-2

4 Wartung, Reinigung 4-1
4.1 Wartung 4-1
4.2 Reinigung 4-1

5 Technische Daten 5-1

1 Überblick

1.1 Zum Gebrauch dieser Komponenten-Betriebsanleitung

Aufbau der IQ SENSOR NET Betriebsanleitung

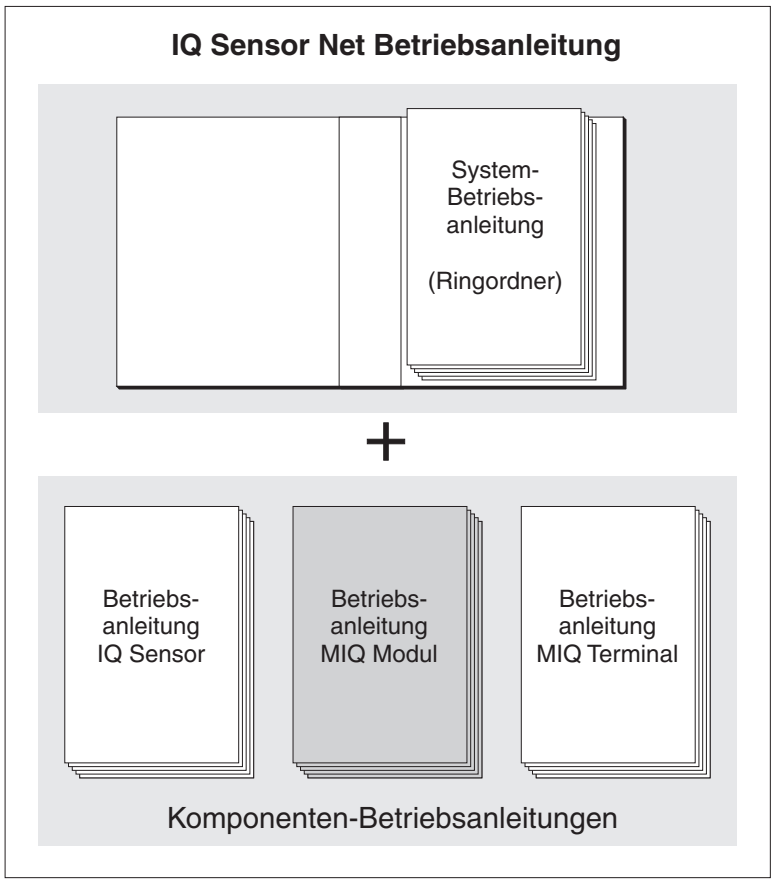


Bild 1-1 Struktur der IQ SENSOR NET Betriebsanleitung

Die IQ SENSOR NET Betriebsanleitung ist wie das IQ SENSOR NET System 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.

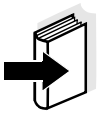
1.2 Merkmale des MIQ/IF232

Allgemeine Eigenschaften

Das MIQ/IF232 erweitert das IQ SENSOR NET um eine RS232-Schnittstelle. Damit ist eine Verbindung zwischen dem IQ SENSOR NET und einem PC möglich.

Mit Hilfe des IQ SENSOR NET Software Pack sind z. B. folgende Funktionen auf einem PC ausführbar:

- (Fern-)Bedienen und (Fern-)Überwachen des IQ SENSOR NET über das Software-Terminal MIQ/T2020 PC.
  Das Software-Terminal besitzt das gleiche Bedienkonzept wie andere Terminal-Komponenten (z. B. MIQ/T2020). Eine "Umgewöhnung" beim Wechsel zwischen den verschiedenen Terminaltypen ist daher kaum erforderlich.
- Daten(fern)übertragung von aktuellen Messdaten
- Daten(fern)übertragung von gespeicherten Messdaten
- Fern-Sichern/Laden der IQ SENSOR NET Systemkonfiguration



Hinweis
Einzelheiten zur Bedienung der Software finden Sie in der Bedienungsanleitung zum IQ SENSOR NET Software Pack.

Mit dem MIQ Standard-Modulgehäuse besitzt das MIQ/IF232 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/IF232 besitzt folgende elektrische Anschlüsse an der Klemmleiste im Inneren des Gehäuses:

- 1 x RS 232-Anschluss, fertig verdrahtet mit Kabel und Stecker
- 3 x SENSORNET Anschluss

2 Sicherheit

Diese Komponenten-Betriebsanleitung enthält spezielle Hinweise, die bei der Installation des Schnittstellenmoduls zu beachten sind. Daher ist diese Komponenten-Betriebsanleitung unbedingt vor allen Arbeiten zu lesen. Zusätzlich zu dieser Anleitung ist das Kapitel SICHERHEIT der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung zu beachten.

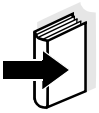
Halten Sie diese Komponenten-Betriebsanleitung immer zusammen mit der System-Betriebsanleitung und allen weiteren Komponenten-Betriebsanleitungen möglichst in der Nähe des IQ SENSOR NET Systems verfügbar.

Hinweise

In den einzelnen Kapiteln dieser Betriebsanleitung weisen die folgenden Hinweise auf Besonderheiten hin:



Hinweis
kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.



Hinweis
kennzeichnet Querverweise auf andere Dokumente, z. B. Betriebsanleitungen.

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des MIQ/IF232 besteht im Einsatz als RS232-Schnittstellenwandler zwischen IQ SENSOR NET und einem PC.
Bitte beachten Sie die technischen Spezifikationen gemäß Kapitel 5 TECHNISCHE DATEN. Ausschließlich Betreiben gemäß den Instruktionen in dieser Betriebsanleitung ist bestimmungsgemäß.

Jede darüber hinausgehende Verwendung ist **nicht** bestimmungsgemäß. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das MIQ/IF232 ist gemäß den einschlägigen Richtlinien und Normen für elektronische Geräte gebaut und geprüft (siehe Kapitel 5 TECHNISCHE DATEN).
Es hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Funktion und Betriebssicherheit

Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des MIQ/IF232 ist nur dann gewährleistet, wenn bei der Benutzung die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen sowie die speziellen Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung beachtet werden.

Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des MIQ/IF232 ist nur unter den Umgebungsbedingungen, die im Kapitel 5 TECHNISCHE DATEN spezifiziert sind, gewährleistet.

Gefahrloser Betrieb

Ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, das MIQ/IF232 außer Betrieb setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern.
Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn das MIQ/IF232:

- eine Transportbeschädigung aufweist
- längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde
- sichtbare Beschädigungen aufweist
- nicht mehr wie in dieser Anleitung beschrieben arbeitet.

Setzen Sie sich in Zweifelsfällen mit dem Lieferanten des MIQ/IF232 in Verbindung.

3 Installation

3.1 Lieferumfang

Folgende Teile sind im Lieferumfang des MIQ/IF232 enthalten:

- Modul MIQ/IF232 mit fest montiertem Schnittstellenkabel und Stecker. Alle Öffnungen und freien elektrischen Kontakte sind mit passenden Abdeckungen oder Blinddeckeln verschlossen.
- 4 x Kabelverschraubungen mit Dichtung
- 2 x ISO-Blindmuttern M4
- 2 x Zylinderschrauben M4x16 mit Kunststoff-Unterlegscheibe
- 1 x Kontaktträger
- 2 x Kunststoff-Schneidschrauben zur Befestigung des Kontaktträgers
- IQ SENSOR NET Softwarepaket
- Betriebsanleitung.

3.2 Montage im IQ SENSOR NET

Das IQ SENSOR NET bietet eine Vielfalt von Möglichkeiten, das MIQ/IF232 mechanisch und elektrisch im System zu integrieren (Stapelmontage, verteilte Montage, etc.). Die einzelnen Installationsarten sind im Kapitel INSTALLATION der System-Betriebsanleitung ausführlich beschrieben.

Klemmleiste

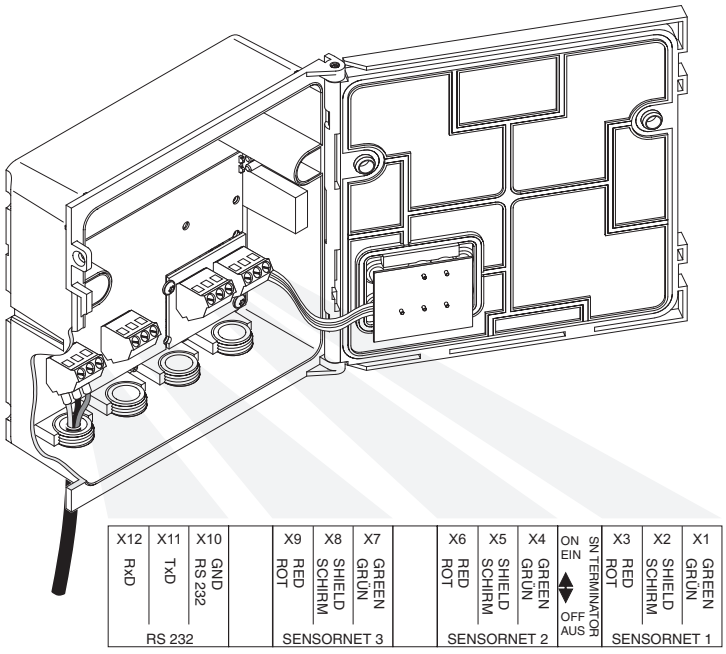


Bild 3-1 Klemmleiste des MIQ/IF232

RS 232

Das RS 232 Schnittstellenkabel ist bereits werksseitig an die Klemmleiste angeschlossen.

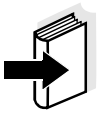
Ader	Klemme
grün (Schirm)	GND RS 232
braun	RxD
weiß	TxD

SENSORNET

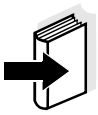
Alle SENSORNET Anschlüsse sind gleichwertig und können beliebig zur Weiterführung/Verzweigung des Kabelstrangs oder zum Anschluss von Sensoren verwendet werden.

3.3 MIQ/IF232 mit dem PC verbinden

Schließen Sie das Schnittstellenkabel des MIQ/IF232 mit dem 9-poligen Stecker an einen beliebigen freien RS 232/COM-Anschluss des Computers an.



Hinweis
Das Verbindungskabel zwischen MIQ/IF232 und PC kann mit einem 1:1-Verlängerungskabel verlängert werden. Für gute EMV-Eigenschaften ist jedoch ein kurzes Kabel vorteilhaft. Installieren Sie bei langen Entfernungen zum IQ SENSOR NET System das MIQ/IF232 in der Nähe des PC, so dass Sie keine Verlängerung benötigen. Überbrücken Sie die Entfernung zum IQ SENSOR NET System mit dem IQ SENSOR NET Kabel SNCIQ bzw. SNCIQ/UG (Verteilte Montage).



Hinweis
Einzelheiten zur Installation der Software finden Sie in der Bedienungsanleitung zum IQ SENSOR NET Software Pack.

4 Wartung, Reinigung

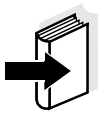
4.1 Wartung

Das MIQ/IF232 benötigt keine spezielle Wartung. Die allgemeine Wartung von IQ SENSOR NET Komponenten ist in der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung beschrieben.

4.2 Reinigung

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

5 Technische Daten



Hinweis
Allgemeine technische Daten zu MIQ Modulen finden Sie im Kapitel TECHNISCHE DATEN der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung.

Elektrische Daten

Nennspannung	max. 24 VDC über das IQ SENSOR NET (Details siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung).
Leistungsaufnahme	ca. 0,2 W
Schutzklasse	III

Gerätesicherheit

Angewandte Normen	– EN 61010-1 – UL 3111-1 – CAN/CSA C22.2 No. 1010.1

Anzahl MIQ/IF232 im IQ SENSOR NET

Das MIQ/IF232 zählt als Terminal-Komponente. Im IQ SENSOR NET sind insgesamt bis zu drei Terminal-Komponenten einsetzbar.

Klemmanschlüsse

IQ SENSOR NET Anschlüsse	3 Zusätzlich zuschaltbarer SENSORNET Terminator (Abschlusswiderstand)
RS 232	GND RS 232, TxD, RxD
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	4 Kabelverschraubungen M16 x 1,5 an der Modulunterseite

RS 232-Kabel

Länge	3 m Werksseitig mit dem MIQ/IF232 verbunden
Steckverbindung zum PC	D-Sub, 9-polig