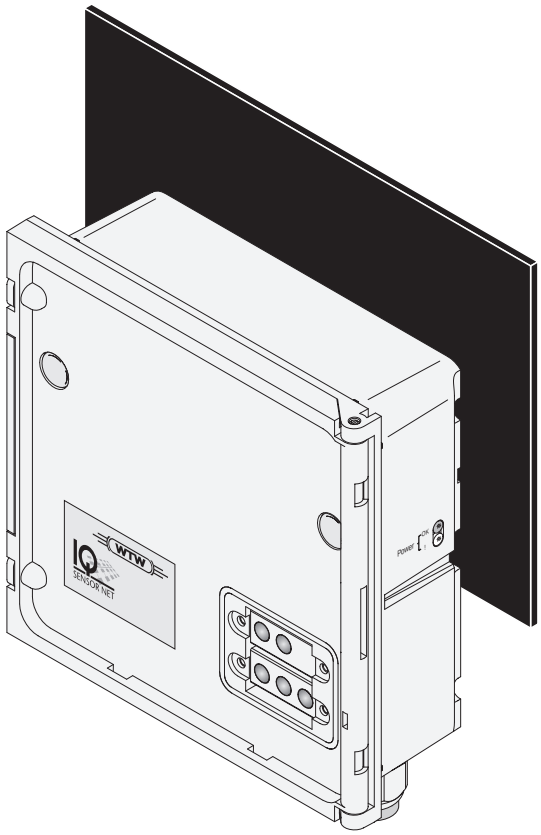
Betriebsanleitung

MIQ/PS PLUS



IQ SENSOR NET Weitbereichs-Netzteilmodul 30 W

Nennspannung 100 ... 240 VAC

ba75477d01 09/2004

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.



Hinweis
Die aktuellste Version der vorliegenden Betriebsanleitung finden Sie im Internet unter www.WTW.com.

Copyright

© Weilheim 2004, WTW GmbH
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung der WTW GmbH, Weilheim.
Printed in Germany.

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

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

3 Installation 3-1
3.1 Lieferumfang 3-1
3.2 Montage im IQ SENSOR NET 3-1
3.2.1 Allgemeine Regeln 3-1
3.2.2 Netzversorgung anschließen 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

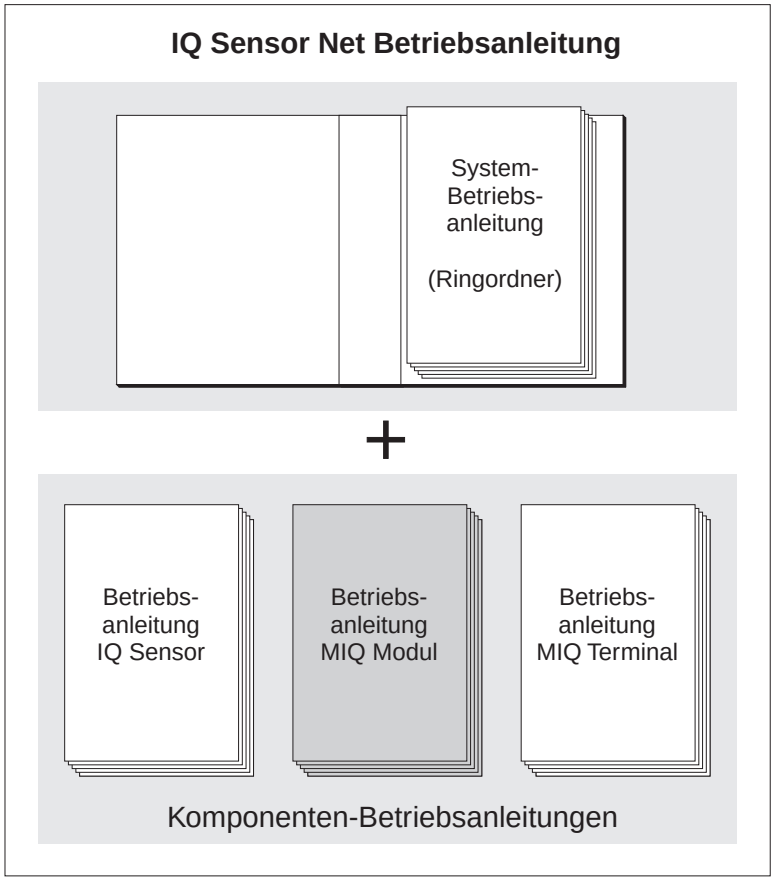


Bild 1-1 Struktur der IQ SENSOR NET Betriebsanleitung.

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/PS PLUS

Allgemeine Eigenschaften

Das Weitbereichsnetzteil MIQ/PS PLUS versorgt das IQ SENSOR NET mit Betriebsspannung. Die Betriebsspannung wird auf folgenden Wegen zu den Verbrauchern weitergeleitet:

- Bei Stapelmontage über die IQ SENSOR NET Kontakte an der Modulvorderseite
- Bei verteilter Montage über das IQ SENSOR NET Kabel SNCIQ
- Bei Sensoren über das Sensoranschlusskabel SACIQ.

Mit dem MIQ Standard-Modulgehäuse besitzt das MIQ/PS PLUS die gleichen Eigenschaften aller MIQ Module bezüglich Stabilität, Dichtigkeit und Witterungsbeständigkeit.

In einem IQ SENSOR NET System können bis zu drei Netzteilmodule installiert sein. Die nötige Zahl hängt ab von der Anzahl der Verbraucher im System und deren Leistungsbedarf sowie vom Gesamtleistungsverlust in den IQ SENSOR NET Kabeln. Eine Anleitung zur Bestimmung der richtigen Zahl von Netzteilmodulen finden Sie im Kapitel INSTALLATION der System-Betriebsanleitung.

Klemmleiste

Das MIQ/PS PLUS besitzt folgende elektrische Anschlüsse an der Klemmleiste im Inneren des Gehäuses:

- 1 x Netzanschluss, zweipolig
- 2 x SENSORNET Anschluss.

2 Sicherheit

Diese Komponenten-Betriebsanleitung enthält spezielle Hinweise, die bei der Installation des MIQ/PS PLUS Netzteilmoduls 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.

Besondere Benutzerqualifikationen

Das MIQ/PS PLUS darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft an die Netzversorgung angeschlossen werden.

Sicherheitshinweise

In den einzelnen Kapiteln dieser Betriebsanleitung weisen die folgenden Sicherheitshinweise auf verschiedene Stufen von Gefahren hin:



Warnung
kennzeichnet Hinweise, die genau beachtet werden müssen, um mögliche schwere Gefahren für Personen auszuschließen.

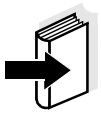


Achtung
kennzeichnet Hinweise, die genau beachtet werden müssen, um mögliche leichte Verletzungen oder Schäden am Gerät oder der Umwelt zu vermeiden.

Weitere Hinweise



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/PS PLUS besteht im Einsatz als Netzteilmodul im IQ SENSOR NET.
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/PS PLUS 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/PS PLUS 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/PS PLUS 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/PS PLUS außer Betrieb setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern.
Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn das MIQ/PS PLUS:

- 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/PS PLUS in Verbindung.

3 Installation

3.1 Lieferumfang

Der Lieferumfang des MIQ/PS PLUS ist im Kapitel INSTALLATION der System-Betriebsanleitung aufgelistet.

3.2 Montage im IQ SENSOR NET

3.2.1 Allgemeine Regeln



Achtung
Das MIQ/PS PLUS vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Beachten Sie die Umgebungsbedingungen im Kapitel TECHNISCHE DATEN der System-Betriebsanleitung. Berücksichtigen Sie, dass sich die maximale Leistungsabgabe oberhalb 45 °C reduziert (Details siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN in dieser Betriebsanleitung).



Achtung
Die Wärmeableitplatte an der Gehäuserückseite darf auf keinen Fall entfernt werden.



Hinweis
Bei mehreren Netzteilmodulen im IQ SENSOR NET ist es hilfreich, wenn alle Netzteilmodule an einer Netzversorgung angeschlossen sind. Dadurch kann das System von einem Ort aus leicht ein- und ausgeschaltet werden.

Installationsarten

Das IQ SENSOR NET bietet eine Vielfalt von Möglichkeiten, das MIQ/PS PLUS mechanisch und elektrisch im System zu integrieren (Stapelmontage, verteilte Montage, etc.).

Die einzelnen Installationsarten sind im Kapitel INSTALLATION der System-Betriebsanleitung ausführlich beschrieben. Beachten Sie, dass das MIQ/PS PLUS immer nur in der hintersten Position eines Modulstapels installiert werden kann.

Die Schalttafelmontage ist als Stapelmontage an einem separaten vorderen Modul möglich.

Für die Hutschienenmontage ist kein WTW-Zubehör erhältlich.

3.2.2 Netzversorgung anschließen



Warnung
Bei unsachgemäßem Anschluss der Netzversorgung besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Bei der Installation folgende Punkte beachten:

- Das MIQ/PS PLUS darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft an die Netzversorgung angeschlossen werden.
- Der Anschluss des MIQ/PS PLUS an die Netzversorgung darf nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden.
- Die Netzversorgung muss die auf dem Typenschild und in Kapitel 5 TECHNISCHE DATEN angegebenen Spezifikationen erfüllen.
- In der Gebäudeinstallation muss ein Schalter oder Leistungsschalter als Trennvorrichtung für das MIQ/PS PLUS vorhanden sein. Die Trenneinrichtung muss:
  - in der Nähe des MIQ/PS PLUS installiert und durch den Benutzer leicht erreichbar sein, und
  - als Trennvorrichtung für das MIQ/PS PLUS gekennzeichnet sein.
- Das MIQ/PS PLUS darf nach der Installation nur geöffnet werden, wenn zuvor die Netzspannung abgeschaltet worden ist.

Installationshinweise

Folgende Hinweise 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.



Warnung
Es dürfen keine freien Adern in das Gehäuse ragen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass ungefährdete Bereiche mit berührungsgefährlichen 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.

Benötigte Materialien

- Aderendhülsen, passend für die Netzzuleitung, mit passender Presszange

Werkzeuge

- Kabelmesser
- Abisolierwerkzeug
- Kreuzschlitz-Schraubendreher
- Kleiner Schraubendreher.

Netzzuleitung vorbereiten

1	Das Kabel in der gewünschten Länge abschneiden.
2	Die Kabelisolierung ca. 55 mm weit abmanteln.
3	Die Phasen L und N abisolieren und mit Aderendhülsen versehen.
4	Falls vorhanden, die Schutzleiterader am Ende des Kabelmantels abschneiden.

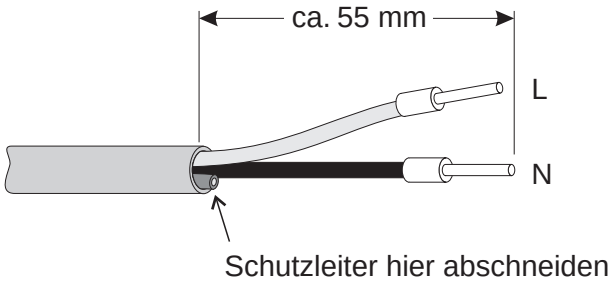


Bild 3-1 Vorbereitetes Netzkabel.



Achtung
Der Schutzleiter darf nicht in das Gehäuse ragen. Ansonsten können Funktionsstörungen auftreten.

Netzzuleitung anschließen

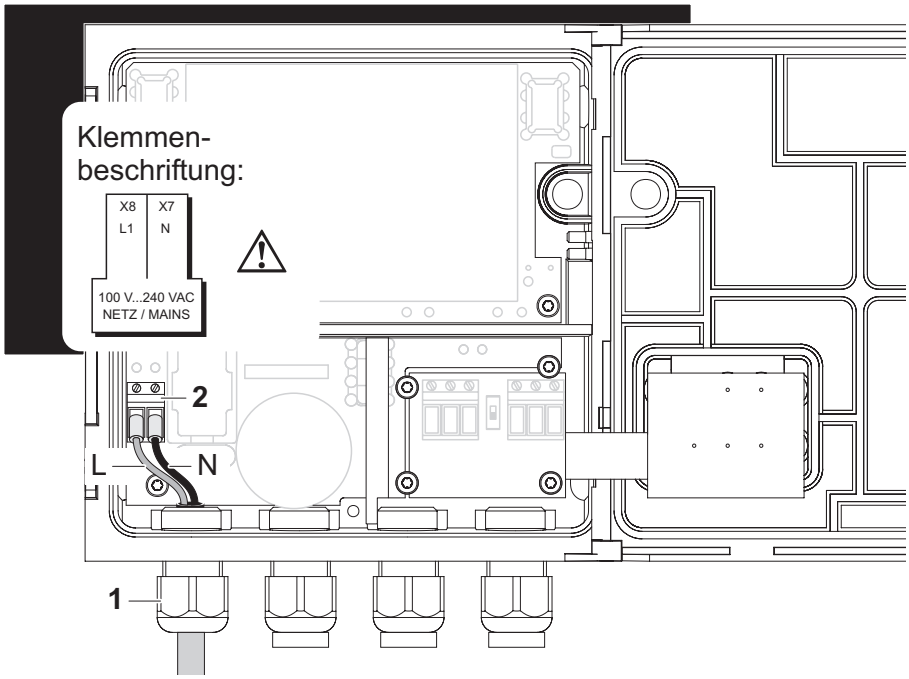


Bild 3-2 Netzzuleitung anschließen.

1	Das Modul öffnen.
2	Überwurfmutter der linken Kabelverschraubung (Pos. 1 in Bild 3-2) lockern und den Blindstopfen entfernen.
3	Die Netzzuleitung durch die Kabelverschraubung in das Modulgehäuse einführen.
4	Die Phasen L und N an die Klemmleiste (Pos. 2) anschließen. Darauf achten, das die Kabelbelegung mit den Angaben auf der Klemmenbeschriftung unter der Klemmleiste übereinstimmt.
5	Die Überwurfmutter (Pos. 1) festziehen.



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

6	Das Modul schließen.

4 Wartung, Reinigung

4.1 Wartung

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

4.2 Reinigung

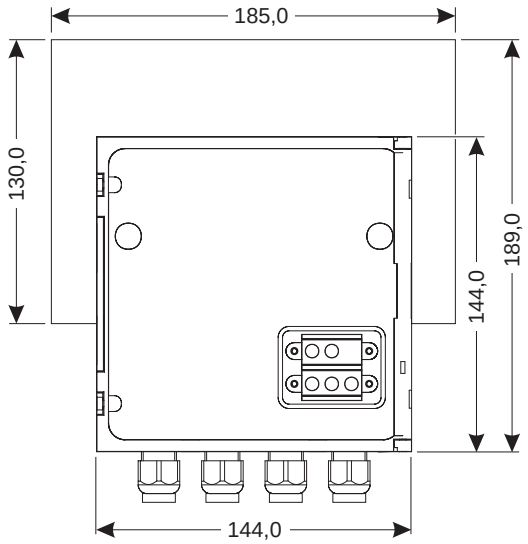
Die Reinigung von IQ SENSOR NET Komponenten ist in der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung beschrieben.

5 Technische Daten

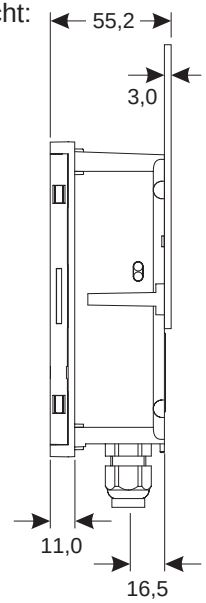
Hinweis
Allgemeine technische Daten zu MIQ Modulen finden Sie im Kapitel TECHNISCHE DATEN der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung.

Abmessungen

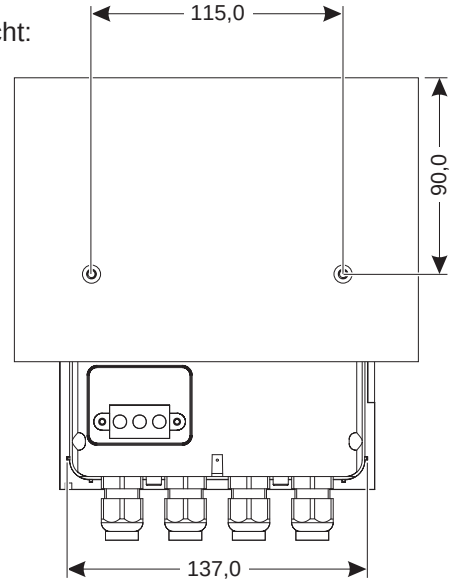
Frontansicht:



Seiten-
ansicht:

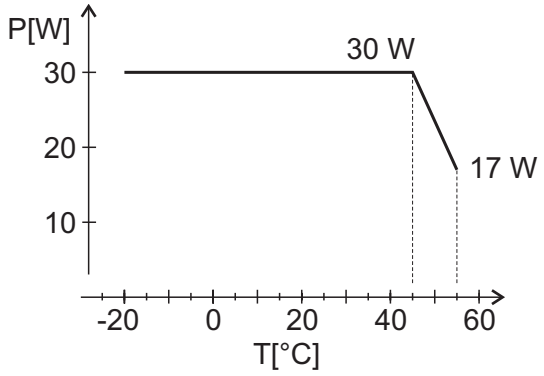


Rückansicht:



Gewicht ca. 990 g

Elektrische Daten

Netzversorgung	Nennspannung: 100 ... 240 VAC ± 10 % Frequenz: 50/60 Hz gemäß DIN IEC 60038 Netzanschluss: 2-polig, N und L Leitungsquerschnitt Netzanschluss: Europa: 1,5 ... 4,0 mm^2 USA: AWG 14 ... 12 Absicherung betreiberseitig: 16 A maximal
Leistungsaufnahme	ca. 45 W
Ausgangsspannung	max. 24 VDC über das IQ SENSOR NET (Details siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN der IQ SENSOR NET System-Betriebsanleitung).
Leistungsabgabe	Max. 30 W bis 45 °C Umgebungstemperatur Maximale Leistungsabgabe oberhalb 45 °C: 
Schutzklasse	II
Überspannungs-kategorie	II
Anzahl Netzteilmodule in einem IQ SENSOR NET System (Summe aus MIQ/PS, MIQ/24 V und MIQ/PS PLUS)	Maximal 3, abhängig vom Gesamt-Leistungsbedarf des Systems (siehe System-Betriebsanleitung, Abschnitt GRUNDLAGEN FÜR EINE OPTIMALE INSTALLATION)

Gerätesicherheit

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

Klemmanschlüsse

IQ SENSOR NET Anschlüsse	2 Zusätzlich zuschaltbarer SENSORNET Terminator (Abschlusswiderstand)
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



Achtung
Für den Netzanschluss dürfen nur die unter ELEKTRISCHE DATEN, Seite 5-2 angegebenen Leitungsquerschnitte verwendet werden.