

# MIEZ

# Stromerweiterungsmodul

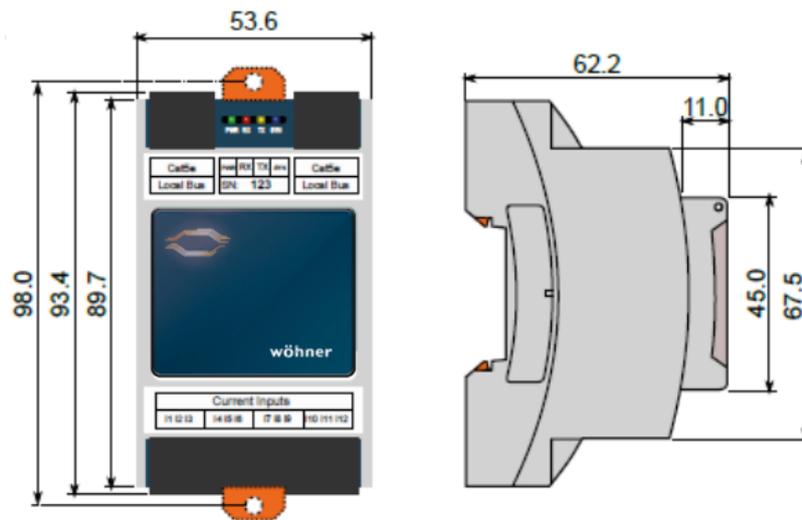
-This page is intentionally left blank-

<b>1</b>	<b>Installation .....</b>	<b>4</b>
1.1	Montage .....	4
1.2	Spannungsversorgung .....	4
1.3	Stromwandler anschließen .....	5
1.4	Local Bus-Schnittstelle .....	5
<b>2</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>6</b>
2.1	Werkseitige Kommunikationseinstellungen.....	6
2.2	Verbindung mit einem PC herstellen .....	6
2.3	Stromerweiterungsmodul 37100 konfigurieren .....	6
2.4	Anschluss und Einstellungen kontrollieren .....	7
<b>3</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>8</b>

# 1 Installation

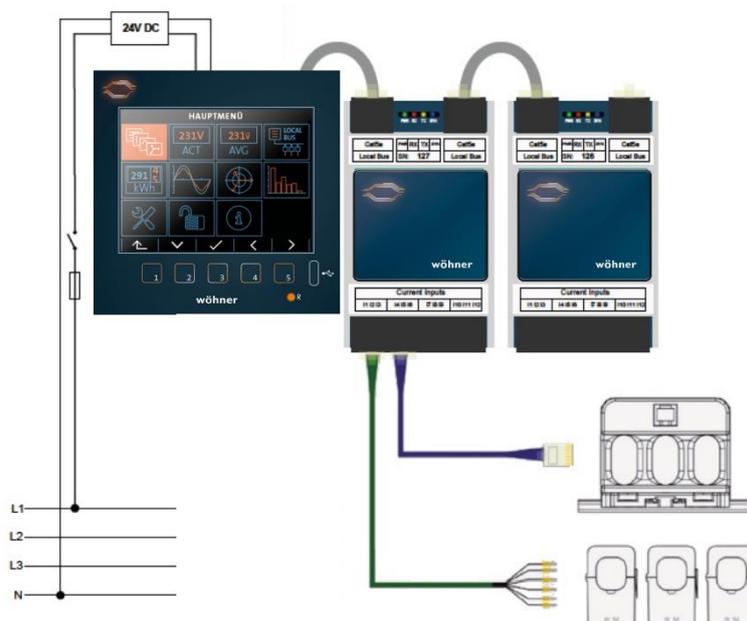
## 1.1 Montage

Das Stromerweiterungsmodul 37100 ist für eine Montage auf der DIN-Hutschiene vorgesehen



## 1.2 Spannungsversorgung

Das Stromerweiterungsmodul 37100 versorgt sich über den Local Bus (Verbindung mittels Patch-Kabel). Die Spannung liefert das Mastergerät mit Local Bus-Anschluss und kann zu weiteren Stromerweiterungsmodulen verteilt werden. Die Anschlüsse hierfür befinden sich oben rechts und oben links am Stromerweiterungsmodul und sind mit „Local Bus“ beschriftet.



### 1.3 Stromwandler anschließen

Die Stromerweiterungsmodule sind nicht für eine direkte Strommessung ausgelegt. Die Anschlüsse der benötigten Stromwandler befinden sich auf der Unterseite des Stromerweiterungsmoduls und sind folgendermaßen beschriftet:

- F1 für das Anschlusskabel der Ströme 1 – 3
- F2 für das Anschlusskabel der Ströme 4 – 6
- F3 für das Anschlusskabel der Ströme 7 – 9
- F4 für das Anschlusskabel der Ströme 10 – 12

Die Stromeingänge der Stromerweiterungsmodule sind für Sekundärsignale von 333 mV ausgelegt und mit RJ12-Anschlussbuchsen ausgestattet.

#### **Hinweis zum Anschluss der Kabelbaustromwandler:**

- Adernpaare: Phase 1 = Braun; Phase 2 = Schwarz; Phase 3 = Grau
- Anschluss: Ader auf S1 (k): Grau, Grün, Weiß  
Ader auf S2 (l): Rosa, Gelb, Braun

### 1.4 Local Bus-Schnittstelle

Das Stromerweiterungsmodul ist rechts und links oben zusätzlich mit RJ45-Anschlüssen für den Local Bus ausgestattet. Über diese Schnittstelle findet die interne Kommunikation statt.

## 2 Inbetriebnahme

### 2.1 Werksseitige Kommunikationseinstellungen

Die Stromerweiterungsmodule 37100 werden über die Software MIEZ.Daq am Poweranalyser 37010 konfiguriert und erhalten Geräteadressen ab 200.

### 2.2 Verbindung mit einem PC herstellen

Um den Poweranalyser 37010 mit einem PC zu verbinden, können Sie entweder ein USB-C oder ein LAN-Kabel verwenden.

**USB:** Für diese Verbindung muss der dazugehörige USB-Treiber auf dem PC installiert sein.

- Diesen können Sie in der MIEZ Softwareumgebung unter:
  - „Setup“ → „USB-Treiber installieren“
  - oder im MIEZ Installationsordner unter:
    - ...\\Wöhner\MIEZ\driver mit einem Rechtsklick auf KMB-USB.inf installieren.

**LAN:** Wenn Sie sich per LAN-Kabel mit dem Gerät verbinden möchten, müssen Sie entweder die IP-Adresse des Gerätes auf Ihr Netz anpassen, oder die IP-Adresse Ihres Rechners anpassen. Der Poweranalyser 37010 wird mit der IP: 10.0.0.1 ausgeliefert.

- Öffnen Sie MIEZ.Daq und wählen für eine USB-Verbindung den Punkt „COM“ und für Ethernet den Punkt „TCP“.
- Öffnen Sie das Dropdown-Menü und wählen die COM-Schnittstelle aus oder tragen Sie die IP-Adresse des Poweranalysers 37010 in das dafür vorgesehene Feld ein.
- Mit einem Klick auf „Verbinden“ wird die Verbindung zum Gerät hergestellt. Hier können Sie alle weiteren Einstellungen des Gerätes vornehmen.

### 2.3 Stromerweiterungsmodul 37100 konfigurieren

Nachdem Sie mit dem Poweranalyser 37010 verbunden sind, können in der Konfiguration unter „Local Bus“ die angeschlossenen Stromerweiterungsmodule 37100 konfiguriert werden.

#### 1. **Erkannte, aber nicht konfigurierte Slaves**

Hier werden alle (max. 5) Stromerweiterungsmodule angezeigt, welche über den Local Bus verbunden, aber noch nicht im Poweranalyser konfiguriert sind.

#### 2. **37100 zuweisen**

D1 – D5 sind die verfügbaren Plätze am Local Bus, die mit

Stromerweiterungsmodulen belegt werden können. Unter „Parameter“ kann das jeweilige Modul durch Auswahl der Seriennummer hinzugefügt und ein Name vergeben werden.

### 3. **Stromeingang wählen**

F1 – F4 sind die jeweiligen 3-phasigen Eingänge am Stromerweiterungsmodul. Unter „Parameter“ können diese aktiviert und konfiguriert werden.

### 4. **Geräteadresse**

Die einzelnen Geräteadressen der Stromerweiterungsmodul-Eingänge beginnen voreingestellt ab 200, somit hat das erste Modul die Adressen von 200 (F1) – 203 (F4).

**Hinweis:** Die Aufzeichnung der Local Bus-Daten muss im Tab „Archiv“ aktiviert werden

## 2.4 Anschluss und Einstellungen kontrollieren

**Der Anschluss und die Einstellungen des Messgerätes können nun über das Display des Gerätes überprüft werden.**

- Anhand der Stromanzeige kann die Plausibilität überprüft werden. Falls Sie die Stromstärke nicht kennen, wird empfohlen die Stromstärke mit einer Stromzange zu vergleichen.
- Bei der Anzeige der einzelnen Wirkleistungen wird Bezug ohne Vorzeichen und Lieferung mit negativem Vorzeichen angezeigt. So kann der richtige Einbau und Anschluss der Stromwandler überprüft werden.
- Über das Zeigerdiagramm kann das Drehfeld und die Zuordnung der Strom- und Spannungspfade kontrolliert werden. Achten Sie hierbei auf die Phasenverschiebung von Strom und Spannung

### 3 Technische Daten

<b>Spannungsversorgung</b>	Über Local Bus
<b>Abtastrate</b>	6,4 kHz
<b>Leistungsaufnahme</b>	1,5 W / Modul
<b>Umgebungstemperatur <math>T_{\text{Betrieb}}</math></b>	-25 ... 60 °C
<b>Schutzart Front/Rückseite</b>	IP40 / IP20
<b>EMV</b>	Klasse A: Industriebereich nach IEC 61326-1
<b>Überspannungskategorie</b>	Abhängig vom verwendeten Stromwandler
<b>Überlast (permanent)</b>	666 mV <sub>AC</sub>
<b>Überlast (1s)</b>	3,33 V <sub>AC</sub>
<b>Mechanische Daten</b>	
<b>Montage</b>	35 mm DIN Schiene
<b>Maße WxHxD</b>	54 x 94 x 61 mm
<b>Gewicht</b>	Ca. 110 g / Modul
<b>Max. Anzahl abgänge pro Stromerweiterungsmodul</b>	4x 3-phasig / 3x 3-phasig + N / 12x 1-phasig
<b>Max. Anzahl Module</b>	5
<b>Schnittstellen</b>	
<b>Local Bus</b>	
<b>Protokolle</b>	Interner Bus

Wöhner GmbH & Co. KG  
Elektronische Systeme  
Mönchrödener Straße 10  
96472 Rödental  
Germany

Phone +49 9563 751-0  
info@woehner.com  
woehner.com