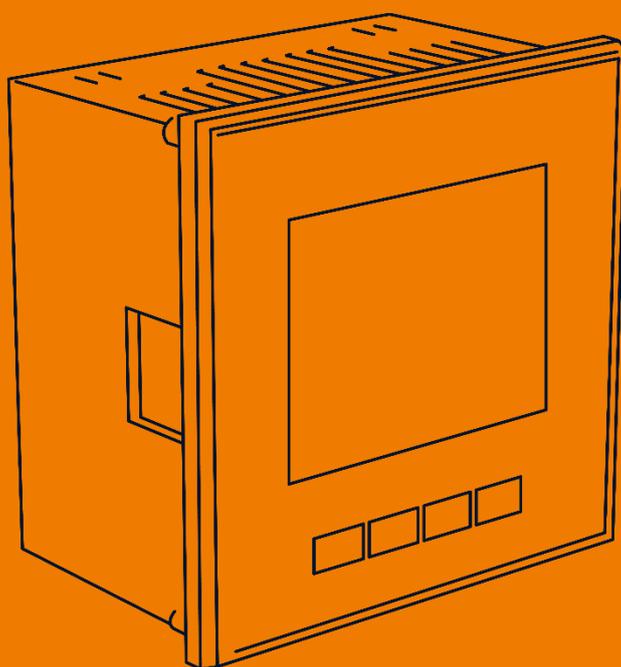


wöhner



MIEZ Multifunktionsmessgerät

ALLES MIT SPANNUNG

-Diese Seite ist absichtlich leer gelassen-

-This page is intentionally left blank-

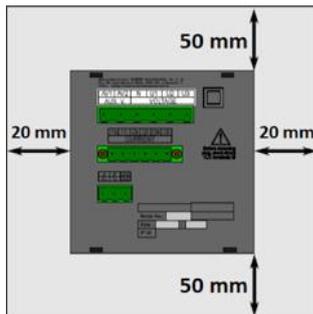
1	Installation	4
1.1	Montage	4
1.2	Spannungsversorgung	4
1.3	Spannungsmessung.....	5
1.4	Stromwandler anschließen	5
1.5	RJ45-Schnittstelle	5
2	Inbetriebnahme.....	6
2.1	Werksseitige Kommunikationseinstellungen.....	6
2.2	Manuelle Netzwerkeinstellungen	6
2.3	Stromwandler einstellen	7
2.4	Anschluss und Einstellungen kontrollieren	7
2.5	Verbindung mit einem PC herstellen	8
3	Technische Daten.....	9

1 Installation

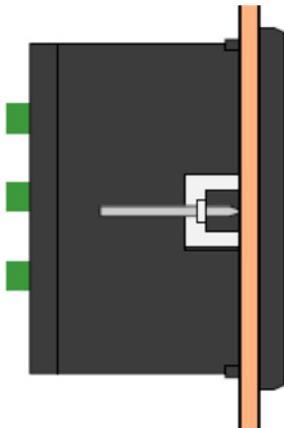
1.1 Montage

Das Multifunktionsmessgerät ist für den Einbau in Schalttafeln geeignet und benötigt ein **Ausbruchmaß von 92⁺¹ x 92⁺¹ mm.**

Um für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, muss ein Abstand von 20 mm bzw. 50 mm zu benachbarten Geräten bestehen.



Um das Multifunktionsmessgerät in der Schalttafel zu fixieren, verwenden Sie die beiliegenden Befestigungsklammern. Diese werden seitlich am Gerät angelegt und mit Hilfe eines Schraubendrehers befestigt.

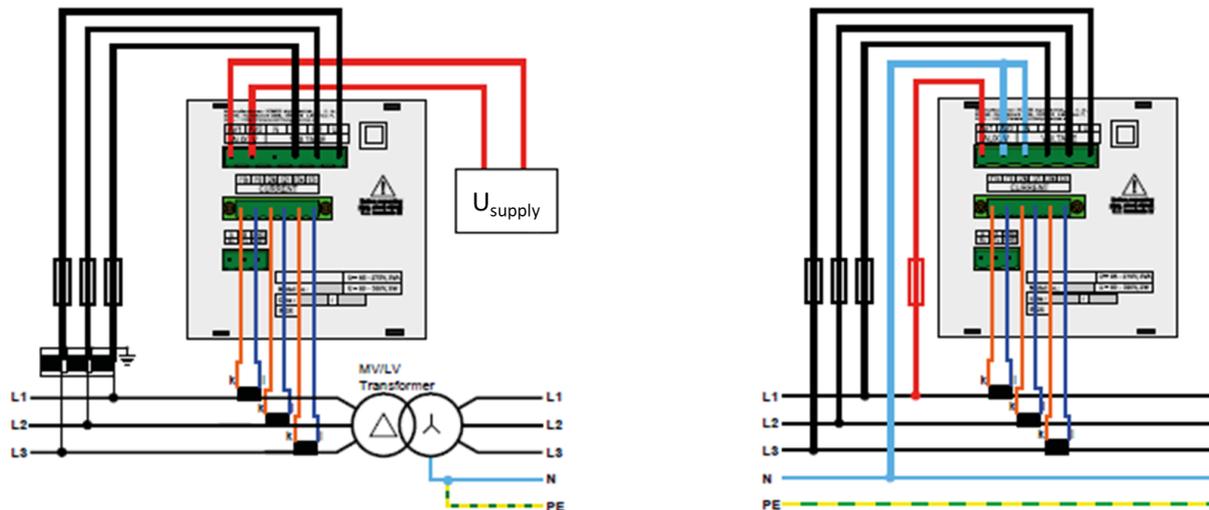


1.2 Spannungsversorgung

Folgende Tabelle spezifiziert die Versorgungsspannung bezugnehmend zur Modellnummer:

Modelle	37000, 37001	37002
Spannungsbereich	85 ÷ 275 VAC / 40 ÷ 100 Hz 80 ÷ 350 VDC	20 ÷ 50 VAC / 40 ÷ 100 Hz 20 ÷ 75 VDC

Die Anschlüsse hierfür befinden sich an der Rückseite des Multifunktionsmessgeräts und sind mit AV1 (9) und AV2 (10) beschriftet. Für die Absicherung der Spannungsversorgung wird ein 1 A Leitungsschutzschalter empfohlen.



1.3 Spannungsmessung

Das Multifunktionsmessgerät verfügt über 3 Spannungseingänge, welche sowohl für eine direkte als auch für eine Wandlermessung geeignet sind. Die Phasenspannungen werden über die Klemmen 12 (L1), 13 (L2), 14 (L3) und den gemeinsamen Neutralleiteranschluss (Klemme 11) gemessen.

Es wird empfohlen, die Spannungspfade mit einem 1 A Leitungsschutzschalter abzusichern.

1.4 Stromwandler anschließen

Die Universalmeßgeräte sind nicht für eine direkte Strommessung ausgelegt. Die Anschlüsse der benötigten Stromwandler befinden sich auf der Rückseite des Gerätes und sind folgendermaßen beschriftet:

Variante 1 A // 5 A:

- I11 und I12 für den Stromwandler auf Phase 1
- I21 und I22 für den Stromwandler auf Phase 2
- I31 und I32 für den Stromwandler auf Phase 3

Die Stromwandleranschlussklemmen sind für Sekundärsignale von 1 A oder 5 A ausgelegt.

1.5 RJ45-Schnittstelle

Das Multifunktionsmessgerät 37001 bzw. 37002 verfügt über einen Standard RJ45-Anschluss für das LAN. Der Anschluss befindet sich an der Rückseite des Gerätes unten links.

2 Inbetriebnahme

2.1 Werksseitige Kommunikationseinstellungen

Das Multifunktionsmessgerät 37001 bzw. 37002 wird standardmäßig mit der **IP-Adresse 10.0.0.1** ausgeliefert. Über die Tasten kann die IP-Adresse manuell am Gerät verändert, oder der Modus auf DHCP gestellt werden.

2.2 Manuelle Netzwerkeinstellungen

Um die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standardgateway manuell zu ändern, ist wie folgt vorzugehen:

1. Mit der Taste **P** gelangen Sie in die Parameterauswahl.
2. In der ersten Zeile finden Sie die Parameter P00 – P19. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten **▲** und **▼** zum Parameter „P15“.
3. Durch erneutes Betätigen der Taste **P** markieren Sie die zweite Zeile mit einem „-“.
4. Betätigen und halten Sie die Taste **P**, bis „On“ oder „OFF“ blinkt.
5. Nun können Sie mit den Pfeiltasten **▲** und **▼** DHCP ein- oder ausschalten.
6. Haben Sie Ihre Einstellung getroffen, bestätigen Sie mit der Taste **P** und verlassen die Konfiguration mit der Taste **M** um die Einstellungen zu speichern.

Wenn Sie eine feste IP-Adresse einstellen wollen:

(DHCP muss deaktiviert sein)

1. Mit der Taste **P** gelangen Sie in die Parameterauswahl.
2. In der ersten Zeile finden Sie die Parameter P00 – P19. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten **▲** und **▼** zum Parameter „P15“.
3. Durch erneutes Betätigen der Taste **P** markieren Sie die zweite Zeile mit einem „-“.
4. Mit der Taste **▼** gelangen Sie zum ersten Teil der IP-Adresse (IP1).
5. Betätigen und halten Sie die Taste **P**, bis die Zahl in Zeile 3 blinkt.
6. Diese können Sie nun mit den Pfeiltasten **▲** und **▼** einstellen (z.B. 192) und bestätigen dies mit der Taste **P**.
7. Mit der Taste **▼** gelangen Sie zum nächsten Teil der Adresse (IP2). Dieser ist wie in Punkt 5 und 6 beschrieben zu ändern.
8. Wiederholen Sie die Schritte 5 – 7 mehrmals, um die IP-Adresse, die Subnetzmaske (NA1 – NA4) und das Gateway (GT1 – GT4) einzustellen.

9. Haben Sie alle Einstellungen getroffen, bestätigen Sie mit der Taste **P** und verlassen die Konfiguration mit der Taste **M** um die Einstellungen zu speichern.

Das Multifunktionsmessgerät 37001 bzw. 37002 ist nun unter der eingestellten IP-Adresse erreichbar.

2.3 Stromwandler einstellen

1. Mit der Taste **P** gelangen Sie in die Parameterauswahl.
2. In der ersten Zeile finden Sie die Parameter P00 – P19. Navigieren Sie mit den Pfeiltasten **▲** und **▼** zum Parameter „P01“.
3. Durch erneutes Betätigen der Taste **P** markieren Sie die zweite Zeile mit einem „-“.
4. Betätigen und halten Sie die Taste **P**, bis das Wandlerverhältnis blinkt.
5. Nun können Sie mit den Pfeiltasten **▲** und **▼** den gewünschten Primärstrom einstellen. Bei der 5 A-Variante können Sie mit der Taste **M** den Sekundärstrom zwischen 1 A und 5 A wechseln.
6. Haben Sie das gewünschte Verhältnis eingestellt, bestätigen Sie mit der Taste **P** und verlassen die Konfiguration mit der Taste **M** um die Einstellungen zu speichern.

2.4 Anschluss und Einstellungen kontrollieren

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

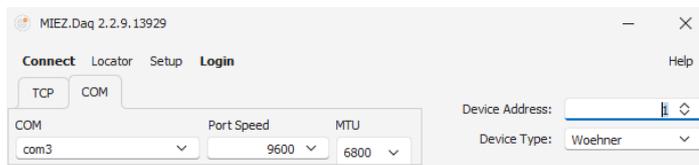
- Anhand der Stromanzeige kann die Plausibilität überprüft werden. Falls Sie die Stromstärke nicht kennen, wird empfohlen die Stromstärke mit einer Stromzange zu vergleichen.
- Bei der Anzeige der einzelnen Wirkleistungen wird Bezug ohne Vorzeichen und Lieferung mit negativem Vorzeichen angezeigt. So kann der richtige Einbau und Anschluss der Stromwandler überprüft werden.
- Durch Kurzschließen eines einzelnen Stromwandlers kann mittels der Stromanzeige überprüft werden, ob der Stromwandler am richtigen Stromeingang angeschlossen ist. Dieser Wert sollte beim Kurzschluss „0“ werden.

2.5 Verbindung mit einem PC herstellen

Um das Multifunktionsmessgerät mit einem PC zu verbinden, können Sie ein LAN-Kabel verwenden.

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. Das Multifunktionsmessgerät 37001 bzw. 37002 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 Multifunktionsgeräts 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.

3 Technische Daten

Modell	37000	37001	37002
Spannungsversorgung	230 V: 85 ... 275 V _{AC} ; 80 ... 350 V _{DC}		24 V: 20 ... 50 V _{AC} ; 20 ... 75 V _{DC}
Spannungsmessung	6 ... 375 V _{L-N} ; 8 ... 660 V _{L-L}		
Frequenz	40 ... 70 Hz		
Abtastrate	25,6 kHz		
Leistungsaufnahme	3 VA / 3 W		
Umgebungstemperatur T_{Betrieb}	-20 ... 60 °C		
Schutzart Front / Rückseite	IP40 (Opt.: IP54) / IP20		
EMV	Klasse A: Industriebereich nach IEC 61326-1		
Überspannungskategorie	CAT III / 300 V		
Überlast (permanent)	U: 600 V _{L-N} I: 7,5 A _{AC} I _{333mV} : 666 mV		
Überlast (1s)	U: 1200 V _{L-N} I: 70 A _{AC} I _{333mV} : 3,33 V		
Mechanische Daten			
Montage	Türeinbau 96 x 96 (Opt.: Hutschiene m. Adapter)		
Maße BxHxT	96 x 96 x 80 mm		
Gewicht	Ca. 300 g		
Installationsausschnitt	92 ⁺¹ x 92 ⁺¹ mm		
Schnittstellen			
Digitaler Ein- / Ausgang	Max. 100 V _{DC} ; 100 mA		
RJ45	-	Max. 100 MBit/s	
Protokolle	-	Modbus TCP, DHCP, SMTP, NTP	

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

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