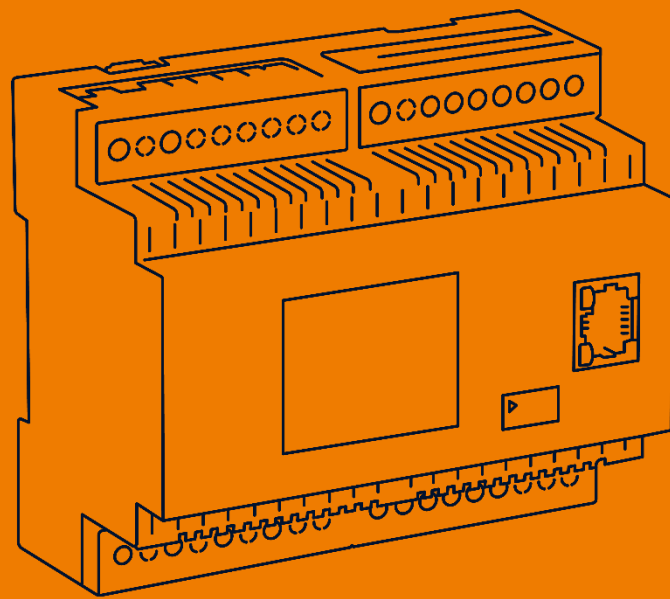


wöhner



MIEZ Poweranalyser

ALLES MIT SPANNUNG

-Diese Seite ist absichtlich leer gelassen-

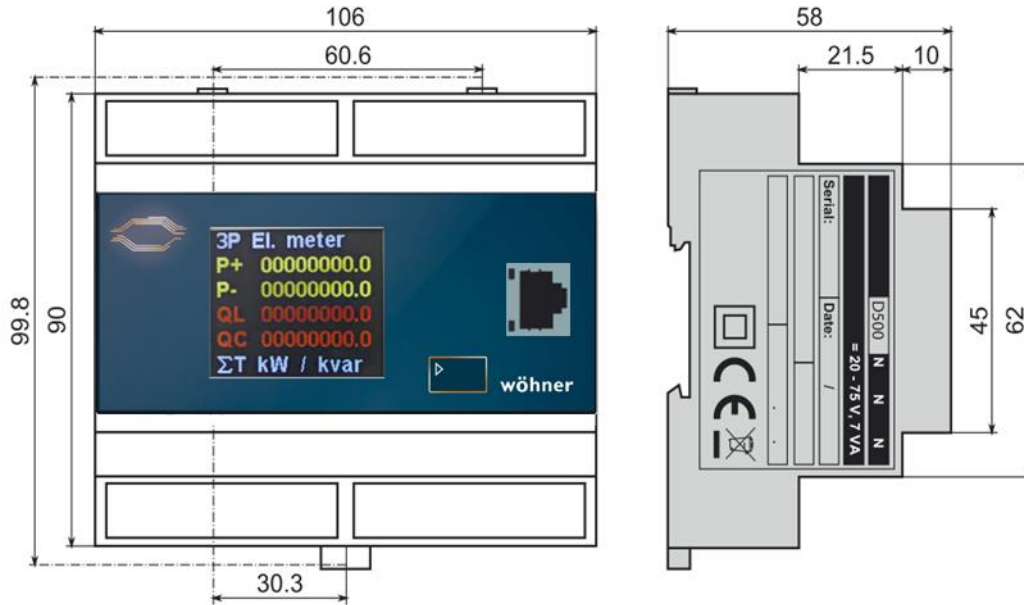
-This page is intentionally left blank-

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
1.6	RS485-Schnittstelle.....	5
2	Inbetriebnahme.....	6
2.1	Werkseitige Kommunikationseinstellungen.....	6
2.2	Verbindung mit einem PC herstellen	6
2.3	Stromwandler einstellen	6
2.4	Kommunikationsparameter einstellen.....	7
2.5	Anschluss und Einstellungen kontrollieren	7
3	Technische Daten.....	8

1 Installation

1.1 Montage

Der Poweranalyser 37020 ist für eine Montage auf der DIN-Hutschiene vorgesehen.

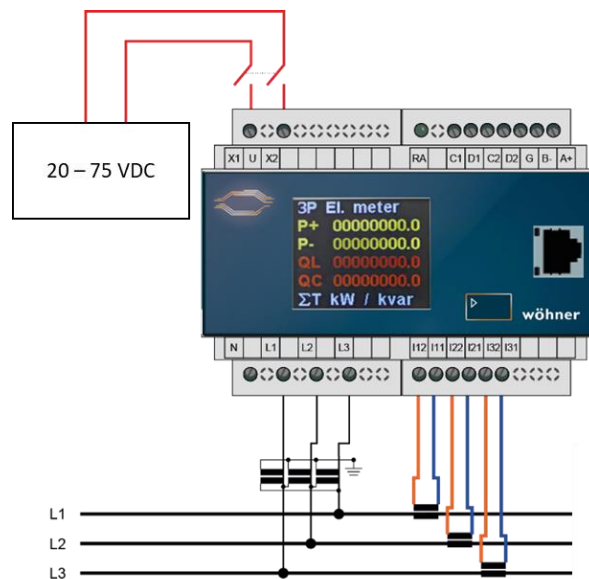


1.2 Spannungsversorgung

Der Poweranalyser 37020 wird mit folgender Versorgungsspannung betrieben:

➔ 20 ... 75 V_{DC}

Die Anschlüsse hierfür befinden sich unten am Poweranalyser und sind mit X1 und X2 beschriftet. Für die Absicherung der Spannungsversorgung wird ein 1 A Sicherungsautomat empfohlen.



1.3 Spannungsmessung

Der Poweranalyser 37020 verfügt über 3 Spannungseingänge, welche sowohl für eine direkte als auch für eine Wandlermessung geeignet sind. Die Phasenspannungen werden über die Klemmen L1, L2, L3 und den gemeinsamen Neutralleiteranschluss N gemessen. Es wird empfohlen, die Spannungspfade mit einem 1 A Leitungsschutzschalter abzusichern.

1.4 Stromwandler anschließen

Die Poweranalyser sind nicht für eine direkte Strommessung ausgelegt. Die Anschlüsse der benötigten Stromwandler befinden sich unten am Gerät und sind folgendermaßen beschriftet:

- 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

Der Poweranalyser 37020 verfügt über einen Standard RJ45-Anschluss für das LAN. Der Anschluss befindet sich rechts neben dem Display.

1.6 RS485-Schnittstelle

Der Poweranalyser 37020 ist mit einer RS485-Schnittstelle ausgestattet, die über das Modbus RTU-Protokoll kommuniziert. Die Anschlüsse befinden sich oben am Gerät und sind mit „A+“, „B-“ und „G“ beschriftet.

2 Inbetriebnahme

2.1 Werksseitige Kommunikationseinstellungen

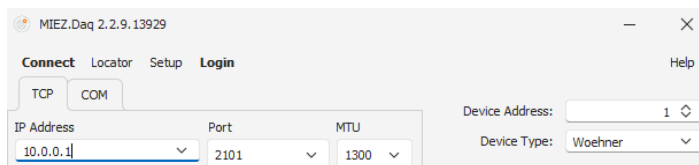
Der Poweranalyser 37020 wird standardmäßig mit der **IP-Adresse 10.0.0.1** ausgeliefert. Die serielle Schnittstelle ist mit der Geräteadresse 1 und einer Baudrate von 9600 Baud voreingestellt.

2.2 Verbindung mit einem PC herstellen

Um den Poweranalyser 37020 mit einem PC zu verbinden, müssen 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. Der Poweranalyser 37020 wird mit der **IP: 10.0.0.1** ausgeliefert.

- Öffnen Sie die MIEZ.Daq und wählen für Ethernet den Punkt „TCP“.



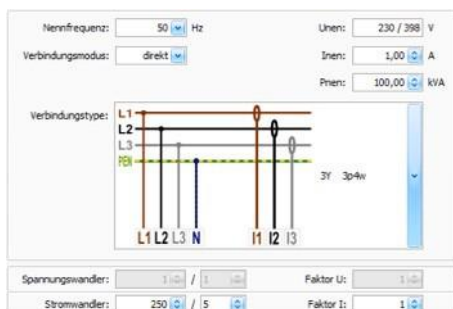
- Öffnen Sie das Dropdown-Menü und tragen Sie die IP-Adresse des Poweranalysers 37020 in das dafür vorgesehene Feld ein.
- Mit einem Klick auf „Verbinden“ wird die Verbindung zum Gerät hergestellt. Hier können Sie alle weiteren Einstellungen des Gerätes vornehmen.

2.3 Stromwandler einstellen

Nachdem Sie in der Software mit dem Gerät verbunden sind, wählen Sie den Punkt



Unter dem Register „Install“ kann die Messung konfiguriert werden:



Nennwerte, Netzform, Wandlerverhältnisse, ...

2.4 Kommunikationsparameter einstellen

Unter dem Punkt „Kommunikation“ können alle Kommunikationsparameter des Poweranalysers 37020 eingestellt werden.

2.5 Anschluss und Einstellungen kontrollieren

Der Anschluss und die Einstellungen des Messgerätes können nun über das Display des Gerätes oder über die LiveDaten in der MIEZ.Daq 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. Am Display des Poweranalysers 37020 kann nur die Gesamtleistung kontrolliert 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

Spannungsversorgung	20 ... 75 V _{DC}
Spannungsmessung	4 ... 420 V _{L-N} ; 7 ... 720 V _{L-L}
Frequenz	40 ... 70 Hz
Abtastrate	25,6 kHz
Leistungsaufnahme	7 VA / 3,5 W
Umgebungstemperatur T_{Betrieb}	-25 ... 70 °C
Schutzart Front / Rückseite	IP40 / IP20
EMV	Klasse A: Industriebereich nach IEC 61326-1
Überspannungskategorie	CAT IV / 300 V
Überlast (permanent)	U: 1252 V _{L-N} I: 10 A _{AC}
Überlast (1s)	U: 2800 V _{L-N} I: 90 A _{AC}
Mechanische Daten	
Montage	35 mm DIN-Schiene
Maße BxHxT	106 x 90 x 58 mm
Gewicht	Ca. 200 g
Schnittstellen	
RJ45	Max. 100 MBit/s
RS485	2400 ... 1382400 Baud
Protokolle	Modbus RTU / TCP, DHCP, SMTP, NTP, SNMP

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

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