

Art. Nr. 23.03.004.1b  
www.janitza.de  
DIN Nr. 23.033.004.1b

# Power Analyser UMG 604 / UMG 605

Englisch verfügbar: see rear side

**Schnelleinstieg**  
Ergänzung zur Betriebsanleitung UMG 604 / UMG 605

- Installation
- Kommunikations-Einstellungen über Ethernet
- GridVis-Einstellungen



Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 1  
D-35633 Lahnu  
Support Tel. +49 6441 9642-22  
Fax +49 6441 9642-30  
e-mail: info@janitza.de  
Internet: http://www.janitza.de

**Janitza®**

## 1 Sicherheitshinweise

**Wird das Gerät nicht gemäß der beiliegenden Betriebsanleitung betrieben, so ist der Schutz nicht mehr sichergestellt und es kann Gefahr von dem Gerät ausgehen.**

Vor Beginn der Arbeiten ist die Anlage und das Gerät spannungsfrei zu schalten.

Erdung von Stromwandlern ist für die Erdung der Sekundärwicklung ein Anschluss vorgesehen, so muss dieser mit Erde verbunden werden.

Spannungen über 300VAC gegen Erde müssen über Spannungswandler angeschlossen werden.

Spannungen und Ströme die außerhalb des zulässigen Messbereiches liegen können das Gerät zerstören.

Leiter aus Einzeldrähten müssen mit Aderendhülsen versehen werden.

Das UMG 604/605 ist nicht für die Messung von Gleichspannungen geeignet.

Nur Schraubsteckklemmen mit der gleichen Polzahl und der gleichen Bauart dürfen zusammengesteckt werden.

Die digitalen Ausgänge sind nicht kurzschlussfest.

## 2 Sicherheitshinweise

Den Anschluss des UMG 604/605 an das Ethernet darf nur nach Rücksprache mit dem Netzwerk-Administrator durchgeführt werden!

Die Polung der Versorgungsspannung für die digitalen Eingänge muss beachtet werden!

Messspannungen und Messströme müssen aus dem gleichen Netz stammen.

Profibus, RS232, RS485 und Temperaturmessung sind untereinander nicht galvanisch getrennt.

In der Gebäudeinstallation muss ein Trennschalter oder Leistungsschalter für die Versorgungsspannung vorgesehen sein.

Der Trennschalter muss in der Nähe des Gerätes angebracht und durch den Benutzer leicht zu erreichen sein. Der Schalter muss als Trennvorrichtung für dieses Gerät gekennzeichnet sein.

Spannungen, die über dem zulässigen Spannungsbereich liegen, können das Gerät zerstören.

## 3 Allgemeines

Bitte lesen Sie die beiliegende Bedienungsanleitung sowie alle weiteren Publikationen, die zum Arbeiten mit diesem Produkt (insbesondere für die Installation, den Betrieb oder die Wartung) hinzugezogen werden müssen.

Beachten Sie hierbei alle Sicherheitsvorschriften sowie Warnhinweise. Sollten Sie den Hinweisen nicht folgen, kann dies Personenschäden oder/und Schäden am Produkt hervorrufen.

Dieses Gerät ist ausschließlich durch Fachkräfte zu betreiben und instandzuhalten.

Wird das Gerät nicht gemäß der Betriebsanleitung betrieben, so ist der Schutz nicht mehr sichergestellt und es kann Gefahr von dem Gerät ausgehen.

### Einbauart wählen

Das UMG 604/605 kann in Schaltschränken oder in Installationskleinverteilern nach DIN 43880 eingebaut werden. Die Montage erfolgt auf einer 35mm Tragschiene nach DIN EN 60715. Die Einbaulage ist beliebig.



Abb. UMG 604 auf Tragschiene nach DIN EN 60715.

## 4 Versorgungsspannung anlegen

Für den Betrieb des UMG 604/605 ist eine Versorgungsspannung erforderlich. Die Art und Höhe der erforderlichen Versorgungsspannung ist auf dem Typenschild vermerkt.

Stellen Sie vor dem Anlegen der Versorgungsspannung sicher, dass Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen!

Die Anschlussleitungen für die Versorgungsspannung müssen über eine UL gelistete Sicherung (6A Typ C) abgesichert werden.

Die Eingänge für die Versorgungsspannung sind berührungsfählich!



Abb. Anschlussbeispiel für die Versorgungsspannung Uh.

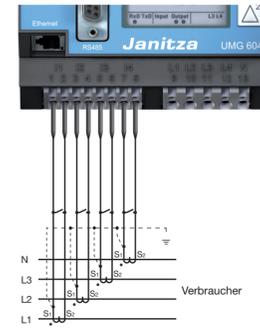
## 5 Strommessung

Das UMG 604/605 ist für den Anschluss von Stromwandlern mit Sekundärströmen von „/1A und „/5A ausgelegt. Es können nur Wechselströme und keine Gleichströme gemessen werden. Jeder Strommessgang kann dauerhaft mit max. 6A oder für 1 Sekunde mit max. 100A belastet werden.

Beachten Sie hierzu die beiliegende Betriebsanleitung!

Die Strommessgänge sind berührungsfählich.

Abb. Anschlussbeispiel, Strommessung über Stromwandler.



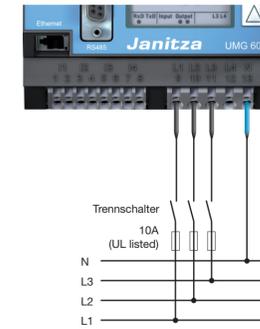
## 6 Spannungsmessung

Das UMG 604/605 ist für die Messung von Wechselspannungen in 300V (Phase/Neutral) / 480 V (Phase/Phase) Netzen, in den Überspannungen der Kategorie III vorkommen können, ausgelegt. Das UMG 604/605 kann nur dann Messwerte ermitteln, wenn ein mindestens einen Spannungsmessgang eine Messspannung von größer 10Veff anliegt.

Beachten Sie hierzu die beiliegende Betriebsanleitung!

Die Spannungsmessgänge sind berührungsfählich!

Abb. Anschlussbeispiel: Spannungsmessung über kurzschlussfeste Messleitungen.



## 7 Ethernet-Verbindung herstellen

Stellen Sie über eine Direktverbindung oder über einen Switch/Router eine Verbindung zwischen PC und dem Gerät her.

Es wird empfohlen, CAT5-Kabel zu verwenden.

Abb. Anschlussbeispiel: UMG 604/605 und PC benötigen eine feste IP-Adresse.

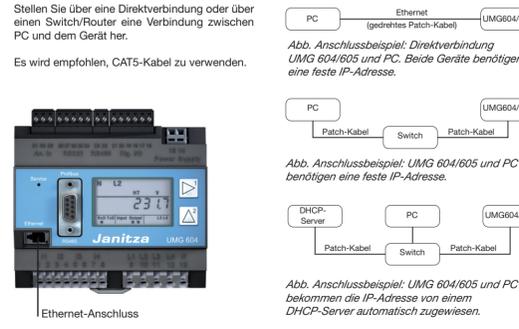


Abb. Anschlussbeispiel: UMG 604/605 und PC benötigen eine feste IP-Adresse.

Abb. Anschlussbeispiel: UMG 604/605 und PC bekommen die IP-Adresse von einem DHCP-Server automatisch zugewiesen.

## 8 Tastenfunktionen

Taste „kurz“ betätigen:

- vorwärts blättern
- Ziffer/Wert +1

Taste „lang“ betätigen:

- rückwärts blättern
- Ziffer/Wert -1

Beide Tasten gleichzeitig für etwa 1 Sekunde gedrückt halten:

- Wechsel zwischen Anzeige-Modus und Programmier-Modus

Die Bedienung des UMG 604/605 erfolgt über die Tasten 1 und 2.



Taste 1 und Taste 2

## 9 Programmier-Modus

Im Programmier-Modus können die wichtigsten, für den Betrieb des UMG 604/605 notwendigen Einstellungen, angezeigt und geändert werden. In der Betriebsanleitung sind die Adressen für die wichtigsten Einstellungen aufgelistet. Weitere Einstellungen können Sie mit der zum Lieferumfang gehörenden Software GridVis durchführen.

Betätigt man die Tasten 1 und 2 gleichzeitig für etwa 1 Sekunde, wird über die Passwort-Abfrage in den Programmier-Modus gewechselt. Der Programmier-Modus wird in der Anzeige durch den Text „PRG“ gekennzeichnet. Die erste Ziffer der Adresse blinkt.

Befindet man sich im Programmier-Modus und hat für ca. 60 Sekunden keine Taste betätigt, oder betätigt die Tasten 1 und 2 für etwa 1 Sekunde gleichzeitig, so kehrt das Gerät in den Anzeige-Modus zurück.

Abb. Anzeigenbeispiel „Programmier-Modus“, Adresse 000 mit dem Inhalt 5.000.



## 10 Ethernet-Verbindung konfigurieren

Feste IP-Adresse (Adr. 205, Inhalt = 0)  
In einfachen Netzwerken ohne DHCP-Server muss die Netzwerkadresse (siehe Tabelle) direkt am Gerät eingestellt werden.

BootP (Adr. 205, Inhalt = 1)  
BootP erlaubt die vollautomatische Einbindung eines UMG 604/605 in ein bestehendes Netzwerk. BootP ist ein älteres Protokoll und hat nicht den Funktionsumfang von DHCP.

DHCP-Modus (Adr. 205, Inhalt = 2)  
Durch DHCP ist die vollautomatische Einbindung eines UMG 604/605 in ein bestehendes Netzwerk ohne weitere Konfiguration möglich. Beim Start bezieht das UMG 604/605 vom DHCP-Server automatisch die IP-Adresse, die Netzmaske und das Gateway.

Werkseitig ist das UMG 604/605 auf „DHCP-Client“ voreingestellt.

Adr.	Bezeichnung
205	DHCP-Modus 0 = feste IP 1 = BootP 2 = DHCP-Client 3 = Zeroconf
300	IP-Adresse, xxx --- ---
301	IP-Adresse, --- xxx ---
302	IP-Adresse, --- --- xxx
303	IP-Adresse, --- --- xxx
304	IP-Mask, xxx --- ---
305	IP-Mask, --- xxx ---
306	IP-Mask, --- --- xxx
307	IP-Mask, --- --- xxx
310	IP-Gateway, xxx --- ---
311	IP-Gateway, --- xxx ---
312	IP-Gateway, --- --- xxx
313	IP-Gateway, --- --- xxx

## 11 DHCP- oder Fest-IP-Modus bestimmen

**DHCP-Modus aktivieren (Voreinstellung)**

- Wechseln Sie wie beschrieben in den Programmier-Modus.
- Stellen Sie die Adresse 205 ein. Setzen Sie hierzu über die Taste 2 die erste Ziffer auf den Wert 2. Wechseln Sie anschließend mit Taste 1 zur zweiten Ziffer und stellen Sie diese mit Taste 2 auf den Wert 0. Setzen Sie analog die dritte Ziffer auf den Wert 5.
- Ist die Adresse eingestellt, wechseln Sie mit Taste 1 zum Parameter. Setzen Sie über Taste 2 den Parameter auf den Wert 2 (vgl. Tabelle Schritt 10).
- Für weitere Einstellungen kommen Sie mit Taste 1 wieder zur Eingabe der nächsten Adresse.

**Feste IP-Adresse aktivieren**

- Wechseln Sie wie beschrieben in den Programmier-Modus.
- Stellen Sie die Adresse 205 ein. Setzen Sie hierzu über die Taste 2 die erste Ziffer auf den Wert 2. Wechseln Sie anschließend mit Taste 1 zur zweiten Ziffer und stellen Sie diese mit Taste 2 auf den Wert 0. Setzen Sie analog die dritte Ziffer auf den Wert 5.
- Ist die Adresse eingestellt, wechseln Sie mit Taste 1 zum Parameter. Setzen Sie über Taste 2 den Parameter auf den Wert 0 (vgl. Tabelle Schritt 10).
- Für weitere Einstellungen kommen Sie mit Taste 1 wieder zur Eingabe der nächsten Adresse.

Für eine sichergestellte Funktionsweise ist zu beachten, dass die Adresse 204 mit dem Wert 0 (Werkseinstellung) belegt ist!

## 12 Feste IP-Adresse einstellen

Wurde der DHCP-Modus deaktiviert und soll der Zugriff über eine feste IP-Adresse erfolgen, so ist die Geräte-IP-Adresse, die Subnetzmaske und die Gateway-Adresse einzutragen (vgl. Schritt 10).

Geräte-IP-Adresse einstellen

- Wechseln Sie in den Programmier-Modus.
- Stellen Sie wie beschrieben die Adresse 300 ein und setzen Sie den ersten Dreierblock der Geräte-IP-Adresse (vgl. Tabelle Schritt 10).
- Stellen Sie danach die Adresse 301 ein und vergeben Sie den zweiten Dreierblock der Geräte-IP-Adresse.
- Vervollständigen Sie die Eingaben über die Adressen 302 und 303.

Subnetzmaske einstellen

- Stellen Sie analog der Einstellungen zur Geräte-IP-Adresse die Subnetzmaske über die Adressen 304 bis 307 ein (vgl. Tabelle Schritt 10).

Standard-Gateway einstellen

- Stellen Sie analog die IP-Adresse vom Standard-Gateway (wenn vorhanden) über die Adressen 310 bis 313 ein (vgl. Tabelle Schritt 10).

Beispiel:  
IP-Adresse: 192.168.178.111  
Subnetzmaske: 255.255.255.0

In diesem Fall ist der Computer wie folgt einzustellen:  
IP-Adresse: 192.168.178.112  
Subnetzmaske: 255.255.255.0

Bitte beachten Sie hierzu Schritt 13 - 15!

## 13 Computereinstellungen

Stellen Sie sicher, dass Ihr PC mit dem gleichen Subnetz wie das UMG verbunden ist.

Aus diesem Grund muss die IP-Adresse in den ersten drei Blöcken identisch mit der UMG-IP-Adresse sein. Die letzten drei Ziffern (xxx) der Adresse müssen sich von der UMG-IP-Adresse unterscheiden. Die Subnetzmaske muss 100% in allen vier Blöcken übereinstimmen.

Beispiel IP-Adresse: 192.168.211.xxx  
Subnet-Maske: 255.255.255.0

- Wird das UMG im DHCP-Modus betrieben, so wird die IP-Adresse des Gerätes automatisch vergeben (vgl. Schritt 11).
- Im Modus „Feste IP-Adresse“ muss die Adresse des Gerätes über die entsprechenden Parameter eingestellt sein (vgl. Schritt 12).

**Verbindung überprüfen**

IP-Adresse am Gerät auslesen:

- Wechseln Sie beim UMG in den Programmier-Modus. Stellen Sie über die Taste 1 und 2 die Adresse 300 ein und notieren Sie sich den 3er-Block im Content-Bereich. Führen Sie diesen Schritt analog für die Adressen 301 bis 303 durch (vgl. Tabelle unter Schritt 10).

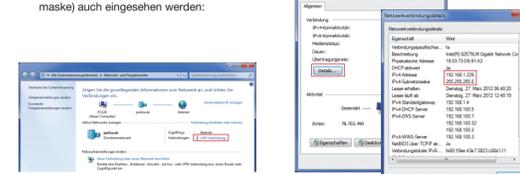
**Geräteverbindung überprüfen:**

- Drücken Sie die Windows-Taste und öffnen Sie das „DOS“-Fenster mit der Eingabe von „CMD“ gefolgt mit der Return-Taste.
- Führen Sie den Befehl „ping“ gefolgt mit der Geräte-IP-Adresse aus (z.B. „ping 192.168.211.27“).
- Wird das Gerät über den Befehl erreicht, so erfolgt eine positive Antwort.

Durch Eingabe der Geräte-IP-Adresse in einem Webbrowser (z.B. „http://192.168.211.27“) kann zusätzlich die Verbindung überprüft und die Geräte-Homepage aufgerufen werden.

## 14 IP-Adresse des Computers überprüfen:

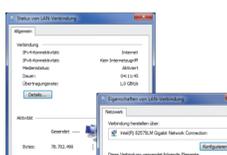
- Windows-Taste drücken.
- „DOS“-Fenster mit der Eingabe von „CMD“ gefolgt mit der Return-Taste öffnen.
- „ipconfig“ eingeben.
- Die IP-Adresse und die Subnetzmaske Ihres PCs wird angezeigt.
- Über das Netzwerk- und Freigabecenter in der Systemsteuerung können die benötigten Informationen (IP-Adresse, Subnetzmaske) auch eingesehen werden.
- Öffnen Sie im Netzwerk- und Freigabecenter mit einem Klick auf LAN-Verbindung das Statusfenster der LAN-Verbindung.
- Über die Schaltfläche Details wird die IP-Adresse und die Subnetzmaske angezeigt.



## 15 Wie wird eine feste IP-Adresse für den PC eingestellt?

Üblicherweise werden PCs im Firmennetz mit DHCP betrieben. Falls Sie eine feste IP-Adresse für den PC vergeben wollen (z.B. für eine direkte Verbindung zwischen PC und UMG 604/605) gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Öffnen Sie das Netzwerk- und Freigabecenter in der Systemsteuerung.
- Öffnen Sie über LAN-Verbindung das Statusfenster.
- Über Eigenschaften kann eine feste IP-Adresse für den PC vergeben werden.


## 16 Software GridVis Einstellungen

Installieren Sie die Software GridVis auf Ihrem Computer und fahren Sie folgendermaßen fort:

- Erstellen Sie über das Menü „Datei“ ein neues Projekt oder öffnen Sie ein existierendes Projekt.
- Fügen Sie das neue Gerät in das Projekt ein (z. B. über den Menü-Punkt „Neue Datei“ oder über das Kontext-Menü mittels rechter Maustaste auf „Nach Gerätetyp“).
- Setzen Sie unter „Verbindung konfigurieren“ den Verbindungstyp auf „TCP/IP“.
- Geben Sie die IP-Adresse des UMG 604 ein (vgl. „IP-Adresse am Gerät auslesen“, Schritt 13).
- Führen Sie einen Verbindungstest durch.
- Nach erfolgreichem Verbindungstest kann das Gerät über „Konfiguration“ konfiguriert werden.

Abb. Verbindung konfigurieren

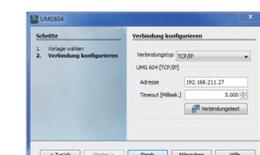


Abb. Kontextmenü



## 17 Software GridVis Geräte-Konfiguration

Öffnen Sie im Projekte-Fenster mit einem rechten Mausklick auf das Gerät das Kontext-Menü und wählen Sie „Konfiguration“ aus.

- Vergeben Sie unter „Identität“ einen individuellen Gerätenamen.
- Setzen Sie unter „Wandler“ das Spannungs- bzw. Stromwandler-Verhältnis.
- Setzen Sie unter „Anschlussvarianten“ für die Spannungs- und Strommessung die Anschlussvariante des Gerätes (siehe Betriebsanleitung).
- Wählen Sie unter „Nominalwerte“ die Netzfrequenz entsprechend der vorhandenen Netzverhältnisse. Für ein Erkennen von Ereignissen (Über-/Unterspannung und Übersstrom) werden die Nominalwerte als Bezug benötigt.

Die in dieser Kurzübersicht beschriebenen Punkte der Geräte-Konfiguration stellen nur die Basis-Einstellungen dar. Weitere Geräte-Einstellungen sind zweckmäßig und für verschiedene Funktionen notwendig.

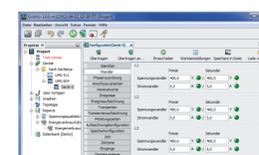


Abb. Geräte-Konfigurationsmenü, Wandler-einstellungen

## 18 Software GridVis Geräte-Konfiguration

- Überprüfen/Konfigurieren Sie unter „Aufzeichnungskonfiguration“ die Aufzeichnungen, die das Messgerät speichern soll. Eine Aufzeichnung enthält einen Messwert oder den Mittelwert des Messwertes.
- Sollen Aufzeichnungen von Transienten und Ereignissen mit den Aufzeichnungen anderer Messstellen verglichen werden, empfiehlt es sich die Uhrzeit mit einem Zeitserver zu vergleichen. Aktivieren Sie hierbei den Dienst und tragen Sie einen NTP-Zeitserver ein.

Wurden innerhalb der Geräte-Konfiguration Änderungen durchgeführt, so müssen diese über die Schaltfläche „Übertragen“ auf dem Gerät gespeichert werden.

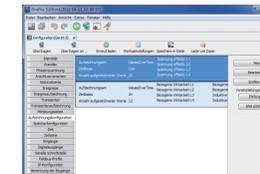


Abb. Geräte-Aufzeichnungskonfiguration

www.janitza.com

# Power Analyser UMG 604 / UMG 605

Desktop Version:  
siehe Tabelle

Quick guide  
Supplement to the UMG 604 / UMG 605 Operating Instructions

- Installation
- Communications settings via ethernet
- GridVis settings



Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 1  
D-35633 Lahnu / Germany  
Support tel. +49 6441 9642-22  
Fax +49 6441 9642-30  
e-mail: info@janitza.com  
Website: http://www.janitza.com

**Janitza®**

## 1 Safety Information

**⚠** If the device is not operated according to the enclosed operating manual, protection is no longer ensured and hazards can be presented by the device.

**⚠** Disconnect system and device from power supply before beginning work.

**⚠** Grounding of current transformers  
If a connection is provided for the grounding of secondary windings then this must be connected to the ground.

**⚠** Measuring voltages phase to ground beyond 300 VAC must be connected via potential transformers\*

**⚠** Voltages and currents outside the permissible measuring range can damage the device.

**⚠** Conductors made from single wires must be fitted with wire-end ferrules.

**⚠** The UMG 604/605 is not suitable for measuring DC voltages.

**⚠** Only pluggable screw terminals with the same number of poles and the same type of construction are permitted to be connected together.

**⚠** The digital outputs are not short-circuit proof.

## 2 Safety Information

**⚠** Connection of the UMG 604/605 to the ethernet may only be carried out after discussion with the network administrator!

**⚠** Pay attention to the polarity of the supply voltage for the digital inputs!

**⚠** Measured voltage and measured current must be derived from the same network.

**⚠** Profibus, RS232, RS485 and temperature measurement input are not galvanically separated.

**⚠** In the electrical installation, a disconnector or circuit-breaker must be provided for the supply voltage. The disconnector must be installed near the device and easily accessible to the user. The switch must be marked as the circuit breaker for this device. Voltages which are over the permitted voltage range can destroy the device.

## 3 General

Please read the operating manual enclosed as well as all other publications that must be drawn upon for working with this product (in particular for the installation, operation or maintenance).

Follow all safety regulations and warning information. If you do not follow the information, it can result in bodily injury and/or damage to the product.

This device is to be operated and maintained exclusively by specialised personnel.

**⚠** If the device is not operated according to the operating manual, protection is no longer ensured and hazards can be presented by the device.

### Selecting an Installation Location

The UMG 604/605 can be installed in switch cabinets or on small distribution boards in accordance with DIN 43880. It must be installed on a 35mm mounting rail in accordance with DIN EN 60715. It can be installed in any position.



*Fig. The UMG604 on a mounting rail in accordance with DIN EN 60715*

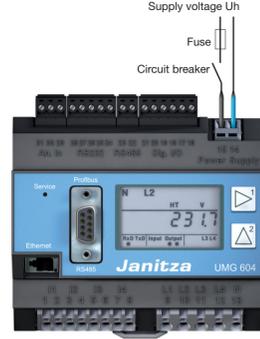
## 4 Connecting the Supply Voltage

The UMG 604/605 needs a supply voltage to operate. The type and size of the required supply voltage is noted on the rating plate.

Before connecting the supply voltage, ensure that the voltage and frequency correspond to the details on the rating plate!

The connection cables for the supply voltage must be safeguarded by a UL-listed fuse (6A type C).

**⚠** The inputs for the supply voltage are hazardous if touched!

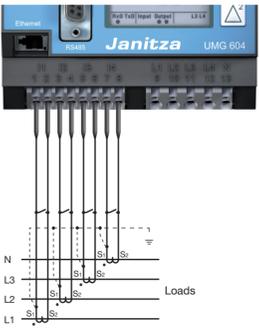


*Fig. Example connection for supply voltage UH*

## 5 Measuring Currents

The UMG 604/605 is intended for the connection of current transformers with secondary currents of ..1A and ..5A. Only AC currents can be measured - DC currents cannot.

Any of the current measurement inputs can be permanently loaded with max. 6A or max. 100A for 1 second.



*Fig. Example connection, current measurement via current transformers*

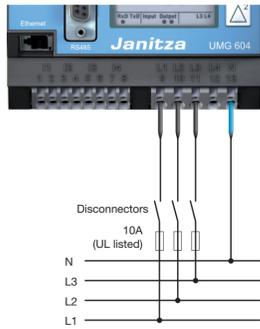
**⚠** Refer to the enclosed operating manual for information!

**⚠** The current measurement inputs are dangerous to touch.

## 6 Measuring Voltages

The UMG 604/605 is designed for measuring AC on 300 V (phase/neutral) / 480 V (phase/phase) networks, in which Category III overvoltages can occur.

The UMG 604/605 can only determine values, if a measuring-circuit voltage higher than 10Veff is present at at least one voltage measurement input.



*Fig. Example connection: measuring voltages using short-circuit-resistant measuring lines*

**⚠** Refer to the enclosed operating manual for information!

**⚠** The voltage measurement inputs are dangerous to touch!

## 7 Establishing the Ethernet Connection

Establish a PC to device connection, either by means of a direct connection or via a switch/router.

Use of CAT5 cables is recommended.



**Fig. Example connection: direct connection between UMG 604/605 and PC. Both devices require a fixed IP address.**

**Fig. Example connection: the UMG 604/605 and PC require a fixed IP address.**

**Fig. Example connection: the UMG 604/605 and PC are assigned the IP address automatically by a DHCP server.**

## 8 Button Functions

Short button press:

- Scroll forwards
- Number/Value +1

Long button press:

- Scroll backwards
- Number/Value -1

Press and hold both buttons simultaneously for approx. 1 second:

- Switch between display mode and programming mode.

The UMG 604/605 is operated via buttons 1 and 2.



*Button 1 and Button 2*

## 9 Programming Mode

You can view and change the most important settings for operating the UMG 604/605 in programming mode.

The operating manual lists the addresses for the most important settings. Additional settings are accessible using the supplied GridVis software.

Press button 1 and 2 simultaneously for about 1 second to switch to programming mode after entering the password.

Programming mode is identified by the text "PRG" on the display. The first digit of the address flashes.

If no button has been pressed for about 60 seconds when you are in programming mode, or button 1 and 2 are pressed simultaneously for about 1 second, the device will switch back to display mode.



*Fig. Example "Programming mode" display. Address 000 with a contents of 5,000.*

## 10 Configuring the Ethernet Connection

Fixed IP address (Adr. 205, Contents = 0)  
On simple networks without a DHCP server, the network address (see table) must be set on the device itself.

BootP (Adr. 205, Contents = 1)  
BootP allows for the fully automatic integration of a UMG 604/605 into an existing network. However, BootP is an older protocol and does not provide the scope of functions provided by DHCP.

DHCP mode (Adr. 205, Contents = 2)  
DHCP allows for the fully automatic integration of a UMG 604/605 into an existing network without additional configuration. When started, the UMG 604/605 automatically pulls the IP address, the network mask and the gateway from the DHCP server.

The factory default for the UMG 604/605 is "DHCP client".

Adr.	Description
205	DHCP mode 0 = Fixed IP 1 = BootP 2 = DHCP client 3 = Zeroconf
300	IP address, xxxx --- ---
301	IP address, --- xxx --- ---
302	IP address, --- --- xxx ---
303	IP address, --- --- --- xxx
304	IP mask, xxx --- --- ---
305	IP mask, --- xxx --- ---
306	IP mask, --- --- xxx ---
307	IP mask, --- --- --- xxx
310	IP gateway, xxx --- --- ---
311	IP gateway, --- xxx --- ---
312	IP gateway, --- --- xxx ---
313	IP gateway, --- --- --- xxx

**⚠** To ensure correct operation, make sure that address 204 has been assigned a value of 0 (factory setting)!

## 11 Setting DHCP- or Fixed-IP-Mode

**Activating DHCP mode (default)**

- Select programming mode as described.
- Set the address to 205. To do so, use button 2 to set the first digit to the value 2. Then switch to the second digit with button 1 and set it to a value of 0 with button 2. Set the third digit to a value of 5 in the same way.
- Once the address is set, switch to the setting with button 1. Use button 2 to set the setting to a value of 2 (cf. table, step 10).
- For further settings use button 1 to go back and enter the next address.

**Activating Fixed IP address**

- Select programming mode as described.
- Set the address to 205. To do so, use button 2 to set the first digit to the value 2. Then switch to the second digit with button 1 and set it to a value of 0 with button 2. Set the third digit to a value of 5 in the same way.
- Once the address is set, switch to the setting with button 1. Use button 2 to set the setting to a value of 0 (cf. table, step 10).
- For further settings use button 1 to go back and enter the next address.

## 12 Setting a Fixed-IP-Address

If DHCP mode has been deactivated and you want to configure access over a fixed IP address, you will need to enter the device IP address, subnet mask and the gateway address (cf. step 10).

Setting the device IP address

- Select Programming mode.
- Set the address 300 as described and set the first block of three digits of the device IP address (cf. table, step 10).
- Then set the address 301 and allocate the second block of the device IP address.
- Complete the entries with the addresses 302 and 303.

Setting the subnet mask

- Set the subnet mask, using the same method as for configuring the device IP address, with addresses 304 to 307 (cf. table, step 10).

Setting the standard gateway

- Set the standard gateway (if present), in the same way as IP address, with addresses 310 to 313 (cf. table, step 10). Note: Usually a gateway setting is not required for the configuration!

Example:  
IP-Address: 192.168.178.111  
Subnet mask: 255.255.255.0

In this case the Computer has to be set as follows:  
IP-Address: 192.168.178.112  
Subnet mask: 255.255.255.0

See as well points 13 - 15 please!

## 13 Computer Settings

Make sure that your PC is connected to the same subnet as the UMG.

Checking the connection

**View the IP address on the device:**  
Select programming mode on the UMG. Set the address to 300, using button 1 and 2 and note down the three figures in the Contents area. Carry out the same step for addresses 301 to 303 (cf. table under step 10).

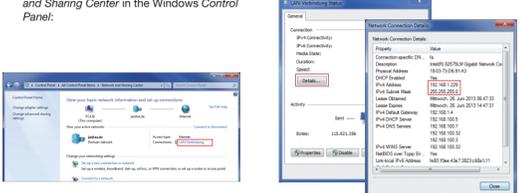
**Check the device connection:**

- Press the Windows key and open the "DOS" window by typing "CMD" followed by the Return key
- Execute the command "ping" followed by the device IP address (e.g. "ping 192.168.211.27").
- If the device can be reached with this command, this represents a positive answer.

It is also possible to check the connection by entering the device IP address into a web browser (e.g. "http://192.168.211.27"), and call up the device's homepage.

## 14 Checking the Computer's IP Address:

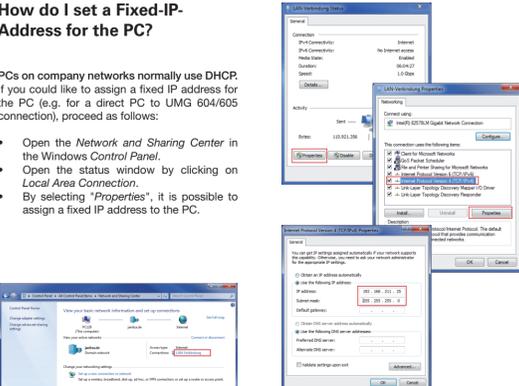
- Press the Windows key.
- Open a DOS window by entering "CMD" followed by the Return key.
- Enter "ipconfig".
- The IP address and subnet mask of your PC are displayed.
- You can also view the required information (IP address, subnet mask) via the **Network and Sharing Center** in the Windows Control Panel:
- In the **Network and Sharing Center**, click on **Local Area Connection** to open the status window for the LAN connection.
- The button **Details** calls up the IP address and subnet mask.



## 15 How do I set a Fixed-IP-Address for the PC?

PCs on company networks normally use DHCP. If you would like to assign a fixed IP address for the PC (e.g. for a direct PC to UMG 604/605 connection), proceed as follows:

- Open the **Network and Sharing Center** in the Windows Control Panel.
- Open the status window by clicking on **Local Area Connection**.
- By selecting "Properties", it is possible to assign a fixed IP address to the PC.



## 16 GridVis Software Settings

Install the GridVis software on your computer and proceed as follows:

- Using the "File" menu, create a new project or open an existing project.
- Insert the new device into the project (e.g. using the menu item "New file" or from the context menu, by clicking the right mouse button on "By device type").
- Set the **Connection type** under "Connection type" to "TCP/IP".
- Enter the IP address of the UMG 604/605 (cf. "View the IP address on the device", step 13)
- Perform a **Connection test**.
- Once the connection test has been successfully completed, the device can be configured via "Configure".



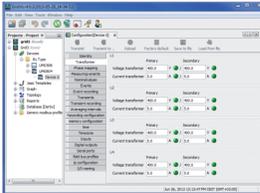
*Fig. The context menu*

## 17 GridVis Software Device Configuration

In the "Projects" window, right-click the device to open the context menu and select "Configuration".

- Under "Identity", assign a device name of your choosing.
- Under "Transformers" set the voltage and current transformer ratio.
- Under "Measuring variants" set the connection variant for the device for voltage and current measuring (see operating manual).
- Under "Nominal values" select the mains frequency in accordance with the available grid conditions. Nominal values are required as a reference to identify events (over/undervoltage and overcurrent).

**⚠** The device configuration settings described in this brief overview only represent the basic settings. Other device settings are advisable and required for some functions.

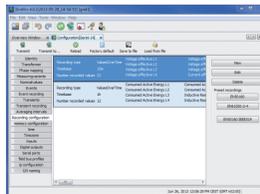


*Fig. Device configuration menu, Transformer settings*

## 18 GridVis Software Device Configuration

- Under "Recording configuration" you can check/configure which recordings the measurement device should save. A record holds a measurement value or the mean value of the measurement value.
- If transient records and event records are to be compared with other measurement records, it is recommended to compare the time with a time server. In this case, activate the service and enter an NTP time server.

**⚠** If changes have been made to the device configuration, they must be saved to the device using the "Transmit" button.



*Fig. Device recording configuration*