Part no. 33.03.361
Doc. no. 2.061.013.1.a 11/2020
www.janitza.de

Deutsche Version: siehe Vorderseite

“GridVis® Software” Quick Guide for the UMG 96-PA and the UMG PQ series

Supplement to user manual and to installation instructions



Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
D-35633 Lahnau / Germany
Support tel. +49 6441 9642-22
Fax +49 6441 9642-30
Email: info@janitza.de
www.janitza.de

Download area:

Janitza®

1 General

This quick guide to our GridVis® software is a supplement to the user manual and installation instructions for the UMG 96-PA and the UMG 96-PQ series of devices. The following steps describe the most common connections for communication between PC and device.

Please first read and understand the product-related usage information and especially the safety-relevant information they contain.

Disclaimer
Compliance with the usage information for the devices is a prerequisite for safe operation and attaining the stated performance characteristics and product features. Janitza electronics GmbH assumes no liability for bodily injury, material damage or financial losses which result from disregard of the usage information.
Make sure that your usage information is readily available and legible.

Further usage information can be found on our website, www.janitza.de under
Support > Downloads.

Copyright notice
© 2020 - Janitza electronics GmbH - Lahnau.
All rights reserved. Any reproduction, processing, distribution or other use, in whole or in part, is prohibited.

Subject to technical changes.
Information and specifications may change.
Please obtain information on the current version of our software from www.janitza.de.

SAFETY
Please observe the safety instructions in this document, which are shown as follows and that include the following degree of hazard for our software:

ATTENTION

Indicates hazardous situations, that could lead to property damage due to data loss or faults in the IT network for example.

INFORMATION

Indicates procedures in which there is **no** hazard of personal injury or material damage.

2 Establish the connection to the PC

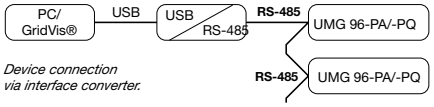
The most common connections for communication between the PC and the device:

1.



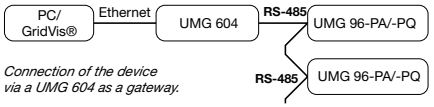
Device connection via interface converter.

2.



Device connection via interface converter.

3.



Connection of the device via a UMG 604 as a gateway.

As an option to these connection possibilities, an **expansion module for the UMG 96-PA and the UMG 96-PQ series** offers an Ethernet interface for communication. Information on the **Expansion module with Ethernet interface** can be found in the usage information on the module.

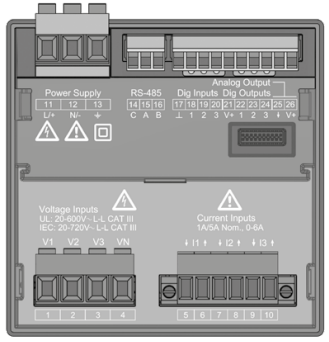


*Fig. Back of **UMG 96-PA***

ATTENTION

Incorrect network settings can cause malfunctions in the IT network and thus material damage!
Obtain information from your network administrator about the correct Ethernet network settings for your device.

3 PC connection for devices with RCM or RCM-EL module

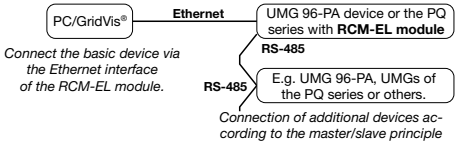
INFORMATION

The PC connection for devices with a module applies equally to the UMG 96-PA and to devices of the UMG 96-PQ series!
Please pay particular attention to the additional usage information for the respective devices!

For the PC connection (GridVis software) and thus for configuration and readout of a **Device with module**, make use of the following options:

- Via the **RS-485 interface of the device (applies to devices with RCM or RCM-EL module)** – see the previous step for a description.
- Via the **Ethernet interface of the module** (**only applies to a device with RCM-EL module**).

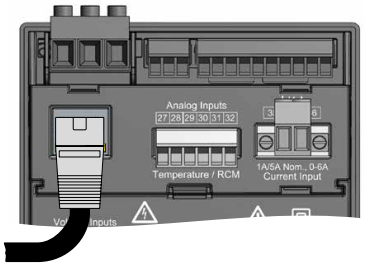
Connection for communication between PC and device with module **RCM-EL**:



Connect the basic device via the Ethernet interface of the RCM-EL module.

Connection of additional devices according to the master/slave principle

The following figure shows the back of the device with the RCM-EL module attached:



Ethernet connection, e.g. to the DHCP server or PC

INFORMATION

The **device with RCM-EL module** has an Ethernet interface and an RS-485 interface (fieldbus) for communication which can be configured in the *Communication* window.

When the PC is connected via Ethernet, the device with module RCM-EL may be used as a gateway (master).

4

UMG 96-PA and UMG PQ series – PC connection via UMG 604 as a gateway

The PC connection of the device via the UMG 604 as gateway is the most common connection between PC and device:

1. Configure your UMG 604 via Ethernet cable on your PC in the network with DHCP server as “DHCP Client” (IP address assigned automatically), without DHCP server as “Fixed IP address” (see user manual and installation instructions for the UMG 604).
2. Connect your device with the UMG 604 via the RS485 interface (see installation instructions).

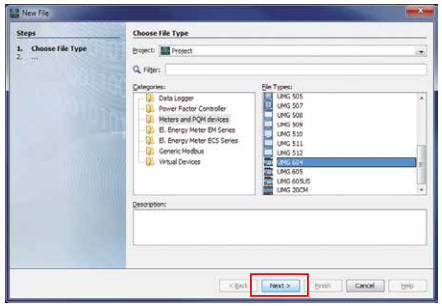
GridVis® software

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

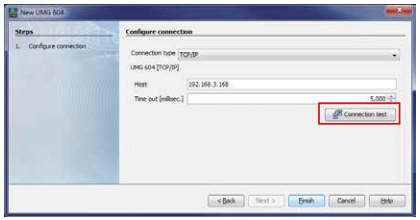
1. Open the GridVis® software on your PC.
2. In the menu bar, select *“File”* > *“New project”*. If the project already exists, open it by selecting “*File*” > "*Open project*“.
3. The "*New project*" window is displayed.
4. In step 1, "*Select project*", click "*Continue*".
5. In step 2, "*Project path*", *select the:*
   - *“Project name”*.
   - *“Project path”*.
6. Click "*Finish*".
7. Your project is displayed on the left in the "*Projects*" window in the work area.

Insert UMG 604 in the project:

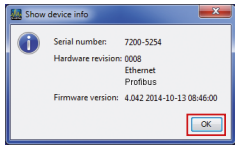
1. In the menu bar, select "*File*" > "*New file*".
2. The "*New file*" window is displayed.
3. In step 1, "*Select file type*", select the "*File type*" (UMG 604) in the "*DIN Rail*" category.
4. Click "*Next*".



5. The "*Configure connection*" step is displayed in the window.



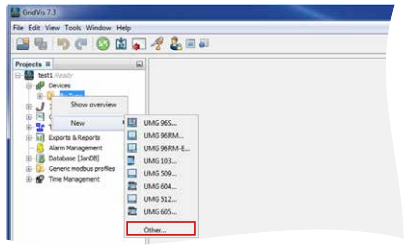
6. In the "*Connection type*" selection list, select "*TCP/IP*" and enter the IP address for your device in the "*Host*" field.The IP address of your UMG 604 is determined via the parameter addresses 300 to 303 in programming mode (see user manual and installation instructions for the UMG 604).
7. Click "*Connection test”*.
8. If the connection test is successful, the "*Display device information*" window appears with the serial number, hardware version and firmware version.



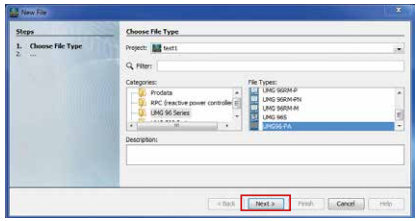
9. Click "*OK*".
10. Complete the "*Insert new device into the project*" step by clicking "*Finish*".

Integrate the UMG 96-PA or the device of the PQ series into the project:

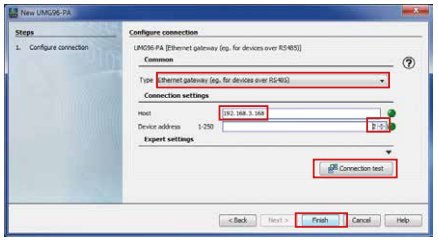
1. Click in the project window on the plus symbol in front of the "*Devices*" directory.
2. Click on the plus symbol in front of the "*By device type*" subdirectory in the "*Devices*" directory.
3. The UMG 604 that was installed previously is displayed.
4. Right-click with the mouse on the "*By device type*" subdirectory.
5. Select the "*New*" menu item in the context menu.
6. Click on the "*Other*" menu item in the submenu.



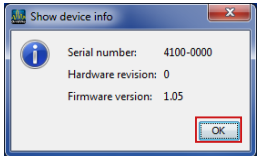
7. The "*New file*" window is displayed.
8. In the category "*UMG 96 Series*", select the "*File types*" UMG 96-PA (or your UMG 96 from the PQ series).



9. Click "*Next*".
10. The "*Configure connection*" step is displayed in the window.



11. Important settings in "*Configure connection*":
    - In the selection list, select the "*Ethernet gateway (e.g. for devices on the RS485)*" connection type.
    - Enter the IP address of your *UMG 604* in the **"Address"** input field (**read out parameter addresses 300 to 303** on the device).
    - In the "*Device address*" selection field, select the device address of your **UMG 96-PA** or your **UMG 96 of the PQ series** (see user manual and installation instructions for the device).
12. Click "*Connection test”*.
13. If the connection test is successful, the "*Display device information*" window appears with the serial number, hardware version and firmware version.



14. Click "*OK*".
15. Complete the "*Insert new device into the project*" step by clicking "*Finish*".

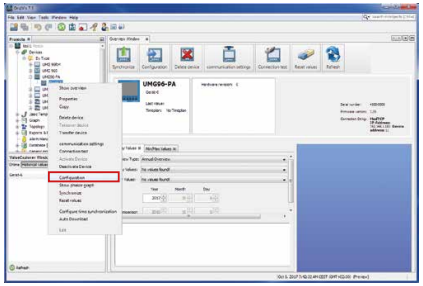
INFORMATION

The program windows shown may differ from the actual displays depending on the device (UMG 96 PA or PQ series) or the Windows version used on your PC!

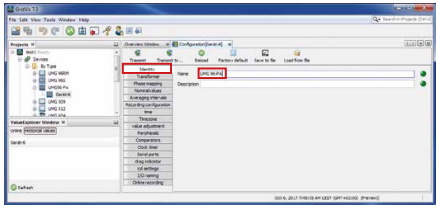
5 GridVis® software - device configuration

Basic settings

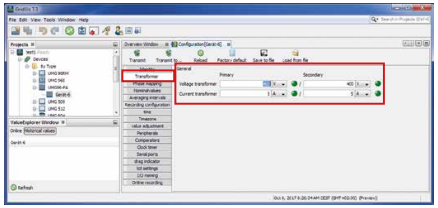
1. Right-click to open the context menu for your device:
   - In the "*Projects*" > "*Your project*“ > "*Devices*" > "*By device type*" > "*UMG 96-PA*" > "*Device x*" window.



2. Click the "*Configuration*" menu item in the context menu.
3. The "*Configuration [Device x]”* window is displayed in the righthalf of the work area.

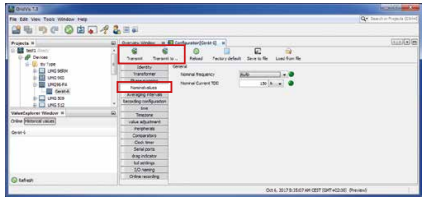


4. Enter your individual device name in the *„Name“* input field in the "*Identity*" menu in the "*Configuration*" window.



5. Enter the voltage and current ratios in the input fields in the "*Transformer*" menu in the "*Configuration*" window.

6. Select the nominal frequency under the "*Nominal values*" menu in the "*Configuration*" window, in accordance with the existing grid conditions.

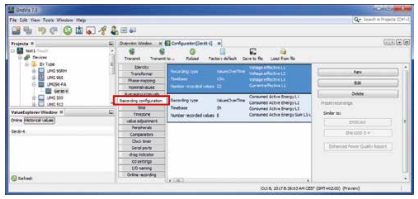


ⓘ *INFORMATION*

To avoid data loss, save your changes to the device configuration by pressing "*Transfer*" or "*Transfer to*"!

6 GridVis® software - recording settings

In *“Recording configuration”*, you can check and configure which recordings the measurement device should save if required.
A record holds a measured value or the mean value of the measured value.



ⓘ *INFORMATION*

- The GridVis® device configuration and recording settings describe the basic settings.
- The program windows shown may differ from the actual displays depending on the device or Windows version used on your PC.
- Additional functions, information and device settings specially for your device can be found in the GridVis® software's online help.

Janitza®

Art. Nr. 33.03.361
11/2020
Dok Nr. 2.061.013.1.a

www.janitza.de

English version: see rear side

„Software-GridVis®“ Schnelleinstieg für das UMG 96-PA und die UMG 96 PQ-Serie

Ergänzung zum Benutzerhandbuch und zur Installationsanleitung



Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
D-35633 Lahnau / Germany
Support Tel. +49 6441 9642-22
Fax +49 6441 9642-30
E-Mail: info@janitza.de
www.janitza.de

Downloadbereich:

Janitza®

1 Allgemeines

Dieser Schnelleinstieg in unsere Software GridVis® ist eine Beilage zum Benutzerhandbuch und zur Installationsanleitung des UMG 96-PA und der UMG 96-PQ-Geräteserie. Die folgenden Schritte beschreiben die gängigsten Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und Gerät.

Bitte lesen und verstehen Sie zunächst die produktbegleitenden Nutzungsinformationen und insbesondere die darin enthaltenen sicherheitsrelevanten Informationen.

Haftungsausschluss
Die Beachtung der Nutzungsinformationen zu den Geräten ist Voraussetzung für den sicheren Betrieb und um angegebene Leistungsmerkmale und Produkteigenschaften zu erreichen. Für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden, die durch Nichtachtung der Nutzungsinformationen entstehen, übernimmt die Janitza electronics GmbH keine Haftung.
Sorgen Sie dafür, dass Ihre Nutzungsinformationen leserlich zugänglich sind.

Weiterführende Nutzungsinformationen finden Sie auf unserer Website www.janitza.de unter Support > Downloads.

Urheberrechtsvermerk
© 2020 - Janitza electronics GmbH - Lahnau.
Alle Rechte vorbehalten. Jede, auch auszugsweise, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und sonstige Verwertung ist verboten.

Technische Änderungen vorbehalten
Informationen und Spezifikationen können sich ändern. Bitte informieren Sie sich unter www.janitza.de über die aktuelle Version unserer Software.

SICHERHEIT
Bitte beachten Sie Sicherheitshinweise in diesem Dokument, die wie folgt dargestellt sind und folgenden Gefährdungsgrad für unsere Software beinhalten:

ACHTUNG

Weist auf gefährliche Situationen hin, die z.B. zu Sachschäden durch Datenverlust oder Störungen im IT-Netzwerk führen können.

INFORMATION

Verweist auf Vorgänge bei denen **keine** Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht.

2 Verbindung zum PC herstellen

Die gängigsten Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und Gerät:

1. PC/GridVis® — RS232 — RS232/RS485 — **RS485** — UMG 96-PA/-PQ; **RS485** — UMG 96-PA/-PQ

Anschluss des Geräts über Schnittstellenwandler.

2. PC/GridVis® — USB — USB/RS485 — **RS485** — UMG 96-PA/-PQ; **RS485** — UMG 96-PA/-PQ

Anschluss des Geräts über Schnittstellenwandler.

3. PC/GridVis® — Ethernet — UMG 604 — **RS485** — UMG 96-PA/-PQ; **RS485** — UMG 96-PA/-PQ

Anschluss des Geräts über ein UMG 604 als Gateway.

Optional zu diesen Verbindungsmöglichkeiten bietet ein **Erweiterungsmodul für das UMG 96-PA und die UMG 96-PQ-Serie** eine Ethernet-Schnittstelle zur Kommunikation. Informationen zum **Erweiterungsmodul mit Ethernet-Schnittstelle** finden Sie in den Nutzungsinformationen zum Modul.

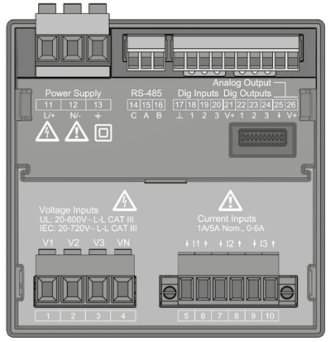


*Abb. Rückseite **UMG 96-PA***

ACHTUNG

Falsche Netzwerkeinstellungen können Störungen im IT-Netzwerk und damit Sachschaden verursachen!
Informieren Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator über die korrekten Ethernet- Netzwerkeinstellungen für Ihr Gerät.

3 PC-Verbindung für Geräte mit Modul RCM oder RCM-EL

INFORMATION

Die PC-Verbindung für Geräte mit Modul gilt für das UMG 96-PA und für Geräte der UMG 96-PQ-Serie gleichermaßen!
Beachten Sie hierzu insbesondere die weiteren Nutzungsinformationen zu den jeweiligen Geräten!

Zur PC-Verbindung (Software GridVis) und damit zur Konfiguration und Auslesung eines **Geräts mit Modul** bestehen folgende Optionen:

- über die **RS485-Schnittstelle des Geräts (gilt für Geräte mit Modul RCM oder RCM-EL**) - Beschreibung siehe vorheriger Schritt.
- über die **Ethernet-Schnittstelle des Moduls (gilt nur für Gerät mit Modul RCM-EL**).

Verbindung zur Kommunikation zwischen PC und Gerät mit Modul **RCM-EL**:

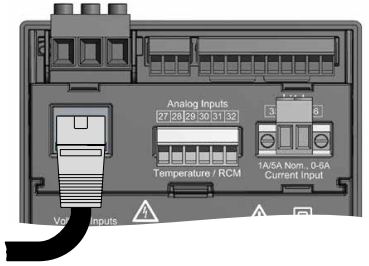
PC/GridVis® — **Ethernet** — Gerät UMG 96-PA oder der PQ-Serie mit **Modul RCM-EL**

Anschluss des Basisgeräts über die Ethernet-Schnittstelle des Moduls RCM-EL.

RS485 — z. B. UMG 96-PA, UMGs der PQ-Serie oder andere.

Anschluss weiterer Geräte nach dem Master-/Slave-Prinzip

Die folgende Abbildung zeigt die Rückseite des Geräts mit aufgestecktem Modul RCM-EL:



Ethernet-Verbindung, z.B. zum DHCP-Server oder PC

INFORMATION

Das **Gerät mit Modul RCM-EL** verfügt zur Kommunikation über eine Ethernet-Schnittstelle und eine RS485-Schnittstelle (Feldbus), die Sie jeweils im Fenster *Kommunikation* konfigurieren.

Bei der PC-Verbindung über Ethernet kann das Gerät mit Modul RCM-EL als Gateway (Master) genutzt werden.

4

UMG 96-PA und UMG PQ-Serie - PC-Verbindung über UMG 604 als Gateway

Die PC-Verbindung des Geräts über das UMG 604 als Gateway ist die häufigste Verbindung zur Kommunikation zwischen PC und Gerät:

1. Konfigurieren Sie Ihr UMG 604 über Ethernet-Kabel an Ihrem PC im Netzwerk mit DHCP-Server als „DHCP Client“ (automatisch vergebene IP-Adresse), ohne DHCP-Server als „Feste IP-Adresse“ (siehe Benutzerhandbuch und Installationsanleitung zum UMG 604).
2. Verbinden Sie Ihr Gerät über die RS485-Schnittstelle mit dem UMG 604 (siehe Installationsanleitung).

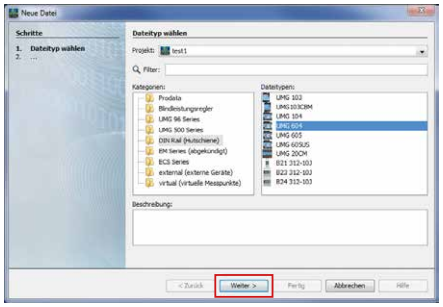
Software GridVis®

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

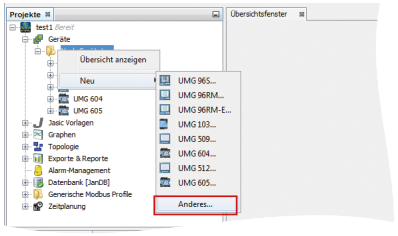
1. Öffnen Sie die Software GridVis® auf Ihrem PC.
2. Wählen Sie in der Menüleiste *„Datei“* > *„Neues Projekt“*. Für vorhandene Projekte wählen Sie Ihr Projekt unter *„Datei“* > *„Projekt öffnen“*.
3. Das Fenster *„Neues Projekt“* erscheint.
4. Klicken Sie unter Schritt 1 *„Projekt wählen“* die Schaltfläche *„Weiter“*.
5. Wählen Sie unter Schritt 2 *„Projektpfad“ den:*
   - *„Projektname“*.
   - *„Projektpfad“*.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *„Fertig“*.
7. Im Arbeitsbereich erscheint Ihr Projekt links im Fenster *„Projekte“*.

UMG 604 in das Projekt einfügen:

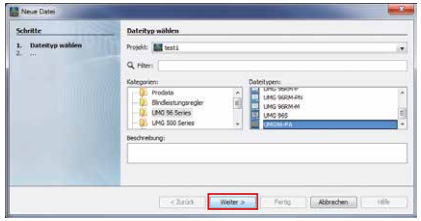
1. Wählen Sie in der Menüleiste *„Datei“* > *„Neue Datei“*.
2. Das Fenster *„Neue Datei“* erscheint.
3. Wählen Sie unter Schritt 1 *„Dateityp wählen“* in der Kategorie *„DIN Rail“* den *„Dateitypen“* aus (UMG 604).
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *„Weiter“*.



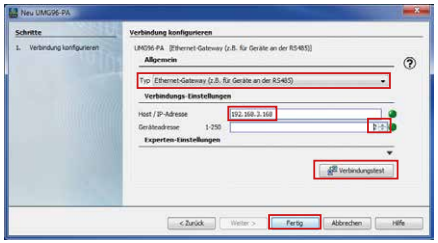
5. Es erscheint im Fenster der Schritt *„Verbindung konfigurieren“*.



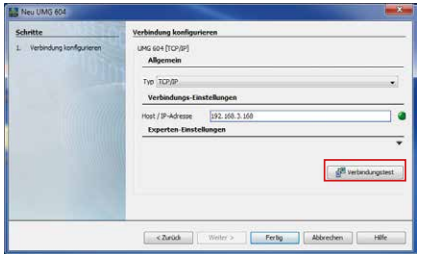
7. Das Fenster *„Neue Datei“* erscheint.
8. Wählen Sie in der Kategorie *„UMG 96 Series“* den *„Dateitypen“* UMG 96-PA (oder Ihr UMG 96 aus der PQ-Serie).



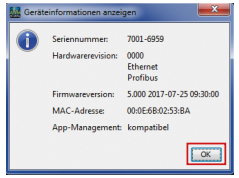
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche *„Weiter“*.
10. Es erscheint im Fenster der Schritt *„Verbindung konfigurieren“*.



11. Wichtige Einstellungen unter *„Verbindung konfigurieren“*:
    - In der Auswahlliste den Verbindungstyp *„Ethernet-Gateway (z.B. für Geräte an der RS485)“* wählen.
    - Im Eingabefeld *„Adresse“* die IP-Adresse Ihres **UMG 604** eintragen (**Parameter-Adresse 300 bis 303** am Gerät auslesen).
    - Im Auswahlfeld *„Geräteadresse“* die Geräteadresse Ihres **UMG 96-PA** oder Ihres **UMG 96 der PQ-Serie** wählen (siehe Benutzerhandbuch und Installationsanleitung zum Gerät).
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche *„Verbindungstest“*.



6. Wählen Sie in der Auswahlliste *„Verbindungstyp“* > *„TCP/IP“* und geben im Feld *„Host“* die IP-Adresse Ihres Geräts ein.
   Die IP-Adresse Ihres UMG 604 bestimmen Sie über die Parameter-Adressen 300 bis 303 im Programmier-Modus (siehe Benutzerhandbuch und Installationsanleitung zum UMG 604).
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche *„Verbindungstest“*.
8. Bei positivem Verbindungstest erscheint das Fenster *„Geräteinformation anzeigen“* mit der Seriennummer, Hardwarerevision und Firmwareversion.

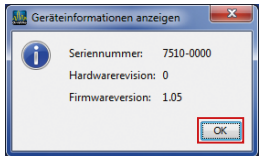


9. Klicken Sie auf die Schaltfläche *„OK“*.
10. Beenden Sie den Schritt *„Neues Gerät in das Projekt einfügen“* mit Klick auf die Schaltfläche *„Fertig“*.

UMG 96-PA oder das Gerät der PQ-Serie in das Projekt integrieren:

1. Klicken Sie im Projektefenster auf das Plus-Symbol vor dem Verzeichnis *„Geräte“*.
2. Klicken Sie im Verzeichnis *„Geräte“* auf das Plus-Symbol vor dem Unterverzeichnis *„Nach Gerätetyp“*.
3. Es erscheint das zuvor installierte UMG 604.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Unterverzeichnis *„Nach Gerätetyp“*.
5. Wählen Sie im Kontextmenü den Menüeintrag *„Neu“*.
6. Klicken Sie im Untermenü auf den Menüeintrag *„Anderes“*.

13. Bei positivem Verbindungstest erscheint das Fenster *„Geräteinformation anzeigen“* mit der Seriennummer, Hardwarerevision und Firmwareversion.



14. Klicken Sie auf die Schaltfläche *„OK“*.
15. Beenden Sie den Schritt *„Neues Gerät in das Projekt einfügen“* mit Klick auf die Schaltfläche *„Fertig“*

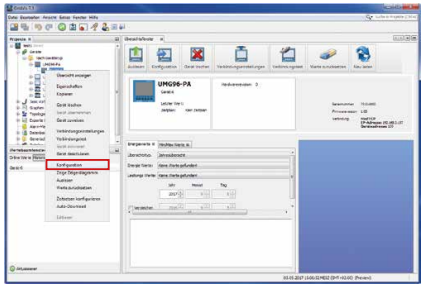
INFORMATION

Die abgebildeten Programmfenster können je nach Gerät (UMG 96-PA- oder PQ-Serie) und der verwendeten Windows-Version auf Ihrem PC von den tatsächlichen Darstellungen abweichen!

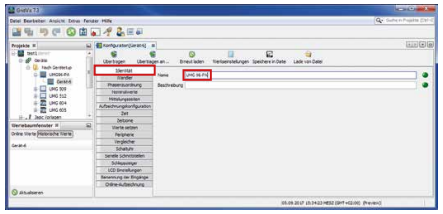
5 Software GridVis® Geräte-Konfiguration

Basis-Einstellungen

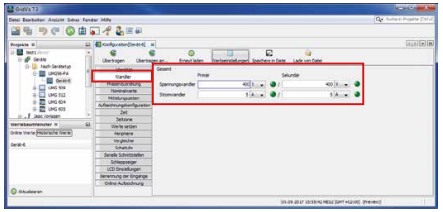
1. Öffnen Sie mit einem rechten Mausklick das Kontextmenü Ihres Geräts:
   - Im Fenster *„Projekte“* > *„Ihr Projekt“* > *„Geräte“* > *„Nach Gerätetyp“* > *„UMG 96-PA“* > *„Gerät x“*.



2. Klicken Sie im Kontextmenü auf den Menüeintrag *„Konfiguration“*.
3. Das Fenster *„Konfiguration [Gerät x]“* erscheint in der rechten Hälfte des Arbeitsbereichs.

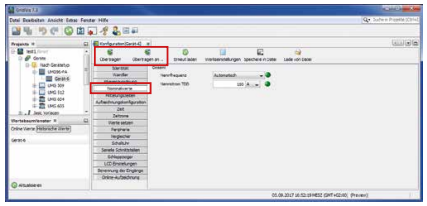


4. Vergeben Sie im Fenster *„Konfiguration“* unter Menü *„Identität“* im Eingabefeld *„Name“* Ihren individuellen Gerätenamen.



5. Geben Sie im Fenster *„Konfiguration“* unter Menü *„Wandler“* in den Eingabefeldern die Spannungs- und Stromverhältnisse ein.

6. Wählen Sie im Fenster *„Konfiguration“* unter Menü *„Nominalwerte“* die Nennfrequenz entsprechend der vorhandenen Netzverhältnisse.

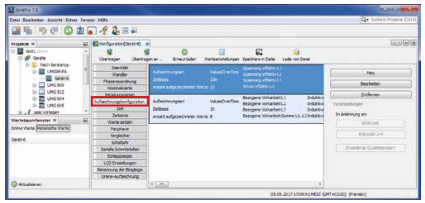


INFORMATION

Um Datenverlust zu vermeiden, speichern Sie Ihre Änderungen der Geräte-Konfiguration über die Schaltflächen *„Übertragen“* oder *„Übertragen an“*!

6 Software GridVis® - Aufzeichnungs-Einstellungen

Überprüfen und konfigurieren Sie gegebenenfalls die unter Menü *„Aufzeichnungskonfiguration“* aufgezeichneten Werte, die das Messgerät speichern soll.
Eine Aufzeichnung enthält einen Messwert oder den Mittelwert des Messwertes.



INFORMATION

- Die GridVis®-Geräte-Konfiguration und -Aufzeichnungs-Einstellungen beschreiben Basis-Einstellungen.
- Die abgebildeten Programmfenster können, je nach Gerät oder Windows-Version Ihres PCs, von den tatsächlichen Darstellungen abweichen.
- Weitere Funktionen, Informationen und Geräte-Einstellungen, speziell für Ihr Gerät, finden Sie in der Online-Hilfe der Software GridVis®.

Janitza®