

# „Software-GridVis®“ Schnelleinstieg UMG 104

Ergänzung zum Benutzerhandbuch und zur Installationsanleitung

English version:  
see rear side



Downloadbereich:



**Janitza®**

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



## Allgemeines

Dieser Schnelleinstieg in unsere Software GridVis® ist eine Beilage zum Benutzerhandbuch und zur Installationsanleitung des UMG 104. Die folgenden Schritte beschreiben die gängigsten Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und Gerät.

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

### Haftungsausschluss

Die Beachtung der Informationsprodukte 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 Informationsprodukte entstehen, übernimmt die Janitza electronics GmbH keine Haftung. Sorgen Sie dafür, dass Ihre Informationsprodukte leserlich zugänglich sind.

Weiterführende Dokumentationen finden Sie auf unserer Website [www.janitza.de](http://www.janitza.de) unter Support > Downloads.

### Urheberrechtsvermerk

© 2017 - 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](http://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:

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

**HINWEIS!** Dieses Symbol mit dem Wort HINWEIS! beschreibt wichtige Informationen, Verfahren oder Handlungen.



## UMG 104 - PC-Verbindungen

Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und Gerät:



Verbindung des UMG 104 mit dem PC über RS232-Schnittstelle.



Anschluss des UMG 104 über Schnittstellenwandler.



Anschluss des UMG 104 über ein UMG 604 als Gateway.



Anschluss des UMG 104 über Schnittstellenwandler.



UMG 104

**Sachschaden durch falsche Netzwerkeinstellungen**  
**VORSICHT!**  
Falsche Netzwerkeinstellungen können Störungen im IT-Netzwerk verursachen!  
**Informieren Sie sich bei Ihrem Netzwerkadministrator über die Netzwerkeinstellungen für Ihr Gerät.**

**HINWEIS!**  
Informationen zur Einbindung Ihres Geräts in Ihr Profibus-Netzwerk finden Sie im Benutzerhandbuch.



## UMG 104 - PC-Verbindung über UMG 604 als Gateway

Die PC-Verbindung des UMG 104 über das UMG 604 als Gateway ist die häufigste Verbindung zur Kommunikation zwischen PC und Gerät:

- Konfigurieren Sie Ihr UMG 604 über Ethernet-Kabel an Ihrem PC als „DHCP Client“ (Geräte IP-Adresse wird automatisch vergeben, siehe Benutzerhandbuch und Installationsanleitung zum UMG 604).
- Verbinden Sie Ihr UMG 104 über die RS485-Schnittstelle mit dem UMG 604 (siehe Installationsanleitung).

### Software GridVis®

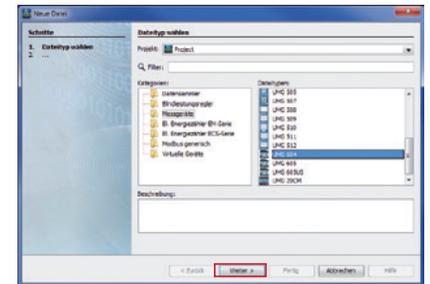
Installieren Sie die Software GridVis® auf Ihrem Computer und fahren Sie folgendermaßen fort:

- Öffnen Sie die Software GridVis® auf Ihrem PC.
- Wählen Sie in der Menüleiste „Datei“ > „Neues Projekt“. Für vorhandene Projekte wählen Sie Ihr Projekt unter „Datei“ > „Projekt öffnen“.
- Das Fenster „Neues Projekt“ erscheint.
- Klicken Sie unter Schritt 1 „Projekt wählen“ die Schaltfläche „Weiter“.
- Wählen Sie unter Schritt 2 „Projektpfad“ den:
  - „Projektname“.
  - „Projektpfad“.

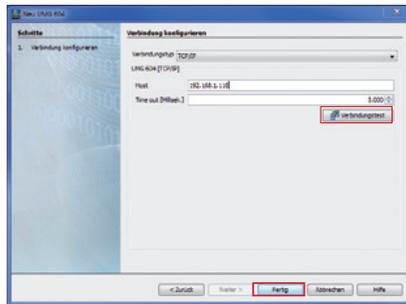
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fertig“.
- Im Arbeitsbereich erscheint Ihr Projekt links im Fenster „Projekte“.

### UMG 604 in das Projekt einfügen:

- Wählen Sie in der Menüleiste „Datei“ > „Neue Datei“.
- Das Fenster „Neue Datei“ erscheint.
- Wählen Sie unter Schritt 1 „Dateityp wählen“ in der Kategorie „Messgeräte“ den „Dateitypen“ aus (UMG 604).



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



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 Adressen 300 bis 303 im Programmier-Modus (siehe Benutzerhandbuch und Installationsanleitung zum UMG 604).

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Verbindungstest“.
- Bei positivem Verbindungstest erscheint das Fenster „Geräteinformation anzeigen“ mit der Seriennummer, Hardwareversion und Firmwareversion.



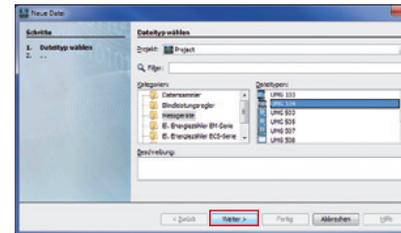
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.
- Beenden Sie den Schritt „Neues Gerät in das Projekt einfügen“ mit Klick auf die Schaltfläche „Fertig“.

#### UMG 104 in das Projekt integrieren:

- Klicken Sie im Projektfenster auf das Plus-Symbol vor dem Verzeichnis „Geräte“.
- Klicken Sie im Verzeichnis „Geräte“ auf das Plus-Symbol vor dem Unterverzeichnis „nach Gerätetyp“.
- Es erscheint das zuvor installierte UMG 604.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Unterverzeichnis „nach Gerätetyp“.
- Wählen Sie im Kontextmenü den Menüeintrag „Neu“.
- Klicken Sie im Untermenü auf den Menüeintrag „Anderes“.

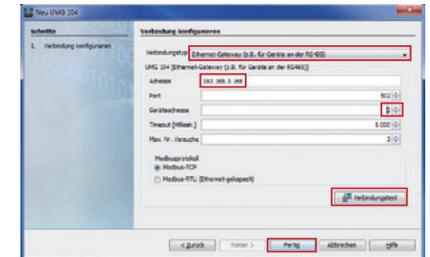


- Das Fenster „Neue Datei“ erscheint.



- Wählen Sie in der Kategorie „Messgeräte“ den „Dateitypen“ UMG 104.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter“.

- Es erscheint im Fenster der Schritt „Verbindung konfigurieren“.



- 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 104** wählen.
  - Beachten Sie, dass die Option „Modbus-TCP“ (Port 502) gewählt ist.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Verbindungstest“.

- Bei positivem Verbindungstest erscheint das Fenster „Geräteinformation anzeigen“ mit der Seriennummer, Hardwareversion und Firmwareversion.



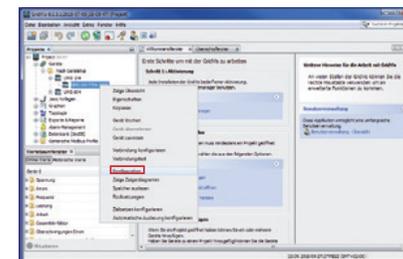
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.
- Beenden Sie den Schritt „Neues Gerät in das Projekt einfügen“ mit Klick auf die Schaltfläche „Fertig“.



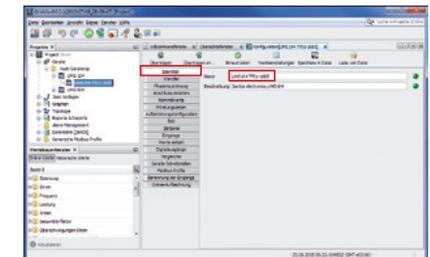
## Software GridVis® Geräte-Konfiguration

### Basis-Einstellungen

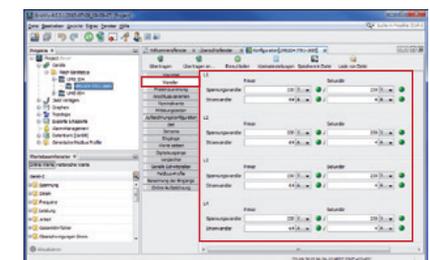
- Öffnen Sie mit einem rechten Mausklick das Kontextmenü Ihres Geräts:
  - Im Fenster „Projekte“ > „Ihr Projekt“ > „Geräte“ > „Nach Gerätetyp“ > „UMG 104“ > „Gerät x“.



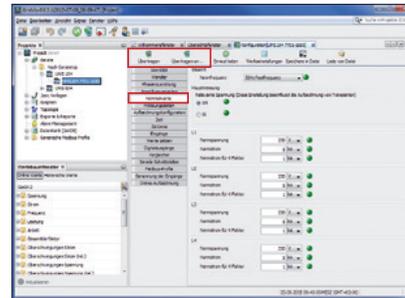
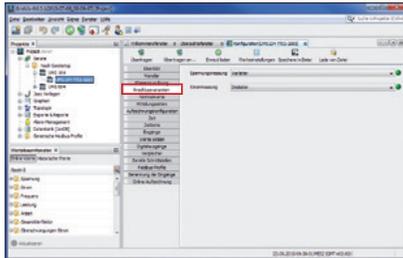
- Klicken Sie im Kontextmenü auf den Menüeintrag „Konfiguration“.
- Das Fenster „Konfiguration [Gerät x]“ erscheint in der rechten Hälfte des Arbeitsbereichs.
- Vergeben Sie im Fenster „Konfiguration“ unter Menü „Identität“ im Eingabefeld „Name“ Ihren individuellen Gerätenamen.



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



6. Wählen Sie im Fenster „Konfiguration“ unter Menü „Anschlussvarianten“ in den Auswahllisten die Anschlussvariante für die Spannungs- und Strommessung Ihres Geräts (siehe Benutzerhandbuch).



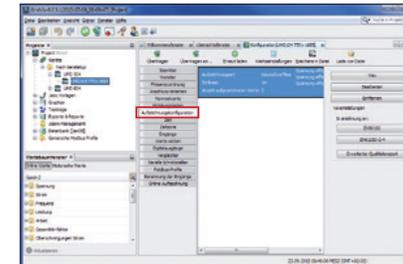
**HINWEIS!**  
Um Datenverlust zu vermeiden, speichern Sie Ihre Änderungen der Geräte-Konfiguration über die Schaltflächen „Übertragen“ oder „Übertragen an“!

7. Wählen Sie im Fenster „Konfiguration“ unter Menü „Nominalwerte“ die Nennfrequenz entsprechend der vorhandenen Netzverhältnisse. Um Ereignisse (Über-/Unterspannung und Überstrom) zu erkennen, tragen Sie die Nominalwerte für die Phasen als Bezug ein.

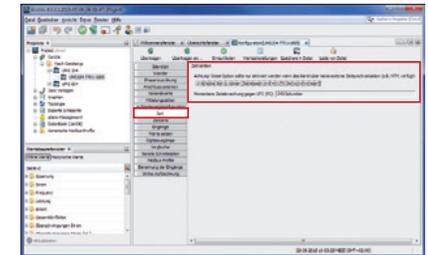


## Software GridVis® - Aufzeichnungs-Einstellungen

**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.



**Empfehlung:**  
Um Aufzeichnungen von Transienten und Ereignissen mit Aufzeichnungen anderer Messstellen zu vergleichen, synchronisieren Sie die Gerätezeit mit der UTC-Zeit.



**HINWEIS!**  
Die GridVis®-Geräte-Konfiguration und -Aufzeichnungs-Einstellungen beschreiben Basis-Einstellungen. Die abgebildeten Programmfenster können, je nach Gerät, von der tatsächlichen Darstellung abweichen. Weitere Funktionen, Informationen und Geräte-Einstellungen, speziell für Ihr Gerät, finden Sie in der Online-Hilfe der Software GridVis®.

# optec

energie ist messbar

Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

Telefon: +41 44 933 07 70 | Telefax: +41 44 933 07 77

E-Mail: info@optec.ch | Internet: www.optec.ch

**Janitza®**

# GridVis® software quick guide UMG 104

Supplement to the user manual and installation manual

Deutsche Version:  
siehe Vorderseite



Download area:



**Janitza®**

Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 6  
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



## General

This quick guide to our GridVis® software is a supplement to the user manual and installation manual of the UMG 104. The following steps outline the most common connections for communication between PC and device.

First, please read and ensure that you understand the information products that accompanies the product and in particular the safety related information contained therein.

### Disclaimer

The observance of the information products for the devices is a prerequisite for safe operation and to achieve the stipulated performance characteristics and product characteristics. Janitza electronics GmbH accepts no liability for injuries to personnel, property damage or financial losses arising due to a failure to comply with the information products. Ensure that your information products are accessible and legible.

Further information can be found on our website [www.janitza.com](http://www.janitza.com) at Support > Downloads.

### Copyright notice

© 2017 - Janitza electronics GmbH - Lahnu. All rights reserved. Duplication, editing, distribution and any form of exploitation, also as excerpts, is prohibited.

### Subject to technical amendments

Information and specifications subject to change. Please inform yourself under [www.janitza.com](http://www.janitza.com) on the latest version of our software.

### SAFETY

Please note safety instructions in this document, which are shown as follows and include the following level of danger for our software:



**CAUTION!**

Refers to dangerous situations which, for example, can lead to property damage from data loss or failures in IT network.



This symbol with the word **NOTE!** describes important information, procedures or handling steps.

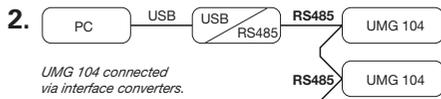


## UMG 104 -PC connections

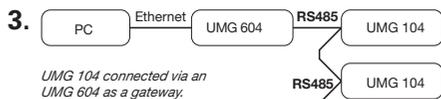
Connections for communication between PC and device:



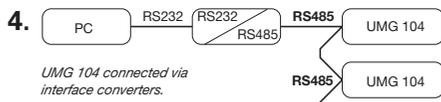
Connection of the UMG 104 to the PC via RS232 interface.



UMG 104 connected via interface converters.



UMG 104 connected via an UMG 604 as a gateway.



UMG 104 connected via interface converters.



UMG 104

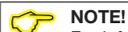


### Property damage due to incorrect network settings

**CAUTION!**

Incorrect network settings can cause faults in the IT network!

**Find out the correct network settings for your device from your network administrator.**



### NOTE!

For information on including your device in your Profibus network, see the user manual.



## UMG 104 - PC connection via UMG 604 as gateway

The PC connection of the UMG 104 via UMG 604 as a gateway is the most common connection for communication between PC and device:

1. Configure your UMG 604 as a "DHCP client" via an Ethernet cable to your PC (device IP address is assigned automatically, see the user manual and the installation manual).
2. Connect your UMG 104 to the UMG 604 via the RS485 interface (see step 19).

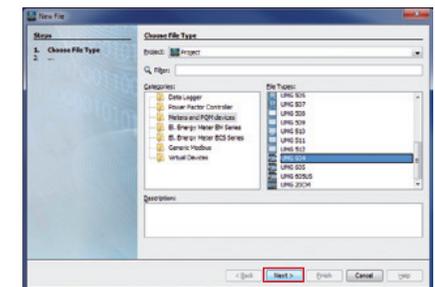
### GridVis® software

Install the software on your computer and proceed as follows:

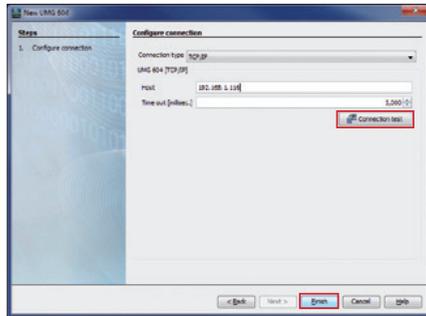
1. Open the software on your PC.
2. In the menu bar, select "File" > "New project". If the project already exists, open it by selecting "File" > "Open project".
3. The "New project" window is displayed.
4. In step 1, "Select project", click "Continue".
5. In step 2, "Project path", select the:
  - "Project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

Insert the UMG 604 into 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" for your device in the "Measurement devices" category (UMG 604).



4. Click "Next".
5. The "Configure connection" step is displayed in the window.



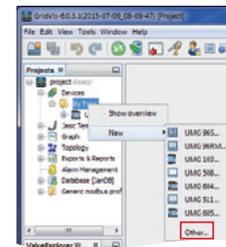
- In the "Connection type" selection list, select "TCP/IP" and enter the IP address for your device in the "Host" field. Use addresses 300 to 303 to determine the IP address for your UMG 604 in programming mode (see user manual and installation manual to the UMG 604).
- Click "Connection test".
  - If the connection test is positive, the "Display device information" window with the serial number, hardware revision and firmware version is displayed.



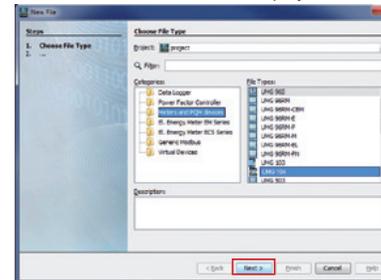
- Click "OK".
- Complete the "Insert new device into the project" step by clicking "Finish".

#### Integrate the UMG 104 into the project:

- In the project window, click the plus icon in front of the "Devices" directory.
- In the "Devices" directory, click the plus icon in front of the "By device type" subdirectory.
- The UMG 604 that was installed previously is displayed.
- Right-click the "By device type" subdirectory.
- Select the "New" menu item in the context menu.
- Click the menu item for your device in the submenu.

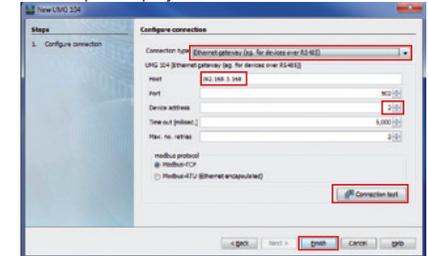


- The "New file" window is displayed.



- In the "Measurement devices" category, select the UMG 104 "File type".
- Click "Next".

- The "Configure connection" step is displayed in the window.



- Important settings in "Configure connection":
  - In the selection list, select the "Ethernet gateway (e.g. for devices on the RS485)" connection type.
  - In the "Address" input field, enter the IP address for your **UMG 604** (read address **300 to 303** from the device).
  - In the "Device address" selection field, select the device address for your **UMG 104**.
  - Note that the "Modbus-TCP" (Port 502) option is selected.
- Click "Connection test".

- If the connection test is successful, the "Display device information" window appears with the serial number, hardware version and firmware version.



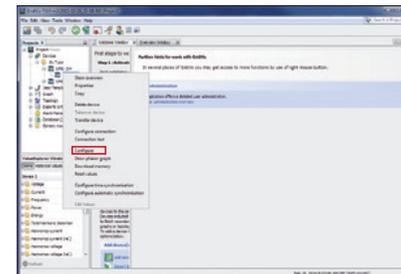
- Click "OK".
- Complete the "Insert new device into the project" step by clicking "Finish".



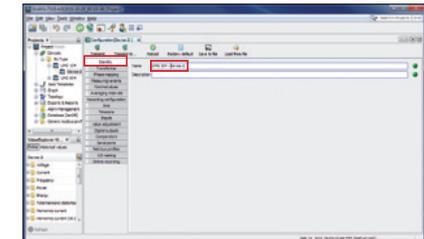
## GridVis® software device configuration

### Basic settings

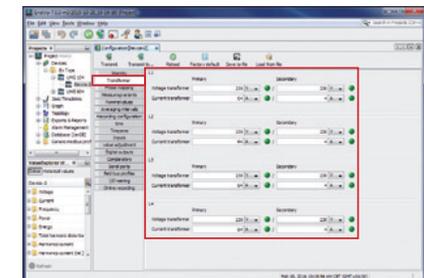
- Right-click to open the context menu for your device:
  - In the "Projects" > "Your project" > "Devices" > "By device type" > "UMG 104" > "Device x" window.



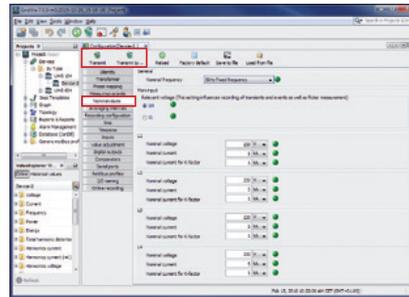
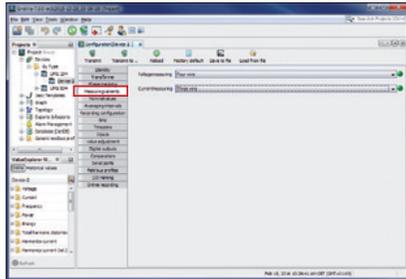
- Click the "Configuration" menu item in the context menu.
- The "Configuration [Device x]" window is displayed in the right half of the work area.
- Enter your individual device name in the "Name" input field in the "Identity" in the "Configuration" window.



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



6. In the selection lists in the "Connection variants" menu in the "Configuration" window, select the connection variants for voltage and current measurement on your device (see the user manual).



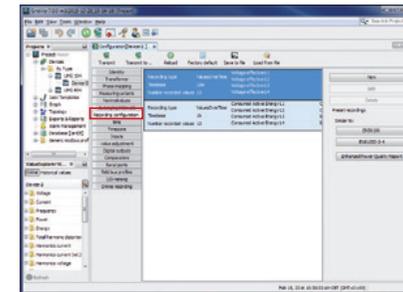
**NOTE!**  
In order to avoid data loss, save your device configuration changes with the "Transfer" or "Transfer to" buttons!

7. In the "Nominal values" menu in the "Configuration" window, select the nominal frequency in accordance with the network ratios that are present. Enter the nominal values for the phases as a reference, in order to detect events (overvoltage/undervoltage and overcurrent).

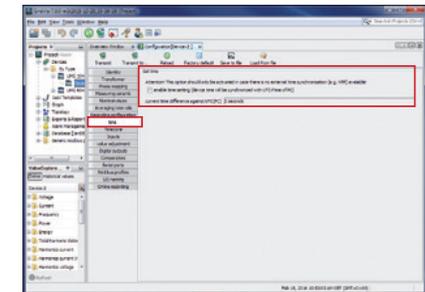
**5**

**GridVis® software recording settings**

**Recording settings**  
If necessary, check and configure the recorded values that the measurement device is to save in the "Recording configuration" menu. A recording contains one measured value or the mean value of the measured value.  
Recommendation:



In order to compare recordings of transients and events with recordings of other measurement points, synchronise the device time with UTC time.



**NOTE!**  
The GridVis® device configurations and recording settings represents the basic settings. The program window shown may, depending on the device, differ from the actual display. Other functions, information and device settings, especially for your device, see the online help of the GridVis® software.

**optec**  
energie ist messbar

Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

Telefon: +41 44 933 07 70 | Telefax: +41 44 933 07 77

E-Mail: info@optec.ch | Internet: www.optec.ch

**Janitza®**