

„Software-GridVis®“ Schnelleinstieg für die Gerätereihe UMG 96RM

Ergänzung zu den Benutzerhandbüchern und Installationsanleitungen



Gültig für die Geräte:
UMG 96RM
UMG 96RM-E
UMG 96RM-EL
UMG 96RM-M
UMG 96RM-P
UMG 96RM-CBM
UMG 96RM-PN

Downloadbereich:



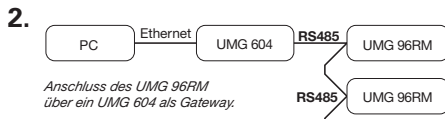
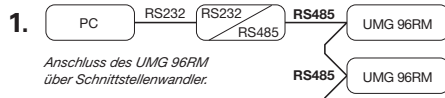
Janitza®

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

2

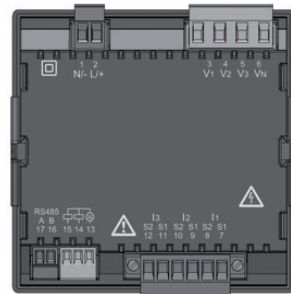
UMG 96RM - PC-Verbindungen

Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und Gerät:



Die gängigste Verbindung zur Kommunikation zwischen PC und Gerät ist die Verbindung über UMG 604 als Gateway (2.).

Abb. Rückseite UMG 96RM



VORSICHT!

Sachschaden durch falsche Netzwerkeinstellungen

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

1

Allgemeines

Dieser Schnelleinstieg in unsere Software GridVis® ist eine Beilage zu den Benutzerhandbüchern und Installationsanleitungen der UMG 96RM-Gerätereihe. 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 unter Support > Downloads.

Urheberrechtsvermerk

© 2016 - 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:

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

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

UMG 96RM - PC-Verbindung über UMG 604 als Gateway

1. Konfigurieren Sie Ihr UMG 604 über Ethernet (siehe Benutzerhandbuch und Installationsanleitung zum UMG 604).
2. Verbinden Sie Ihr UMG 96RM über die RS485-Schnittstelle mit dem UMG 604.



HINWEIS!

Für die PC-Verbindung des UMG 96RM über das UMG 604 als Gateway, das UMG 604 in der Software GridVis als Modbus-Master konfigurieren (vgl. Schritt „Software GridVis Geräte-Konfiguration!“)

Software GridVis®

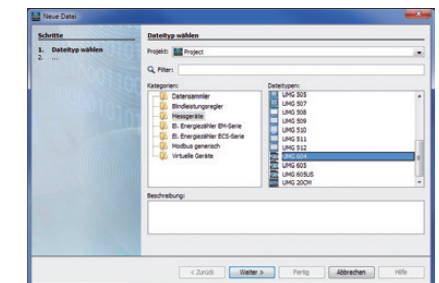
Installieren Sie die Software GridVis® auf Ihrem Computer und fahren Sie folgendermaßen fort:

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“.

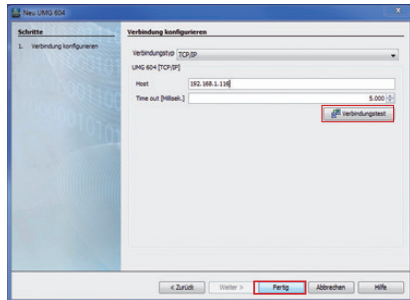
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fertig“.
7. Im Arbeitsbereich erscheint Ihr Projekt links im Fenster „Projekte“.

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 „Messgeräte“ den „Dateitypen“ aus (UMG 604).



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

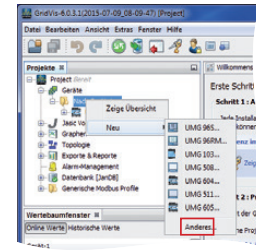


9. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.
10. Beenden Sie den Schritt „Neues Gerät in das Projekt einfügen“ mit Klick auf die Schaltfläche „Fertig“.

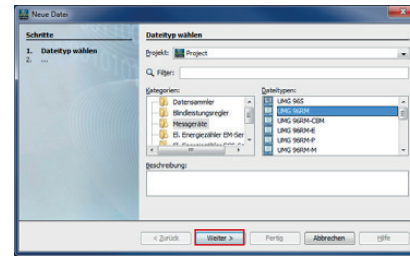
UMG 96RM in das Projekt integrieren:

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, Hardwareversion und Firmwareversion.

1. Klicken Sie im Projektfenster 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“.

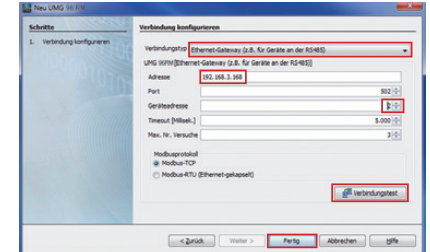


7. Das Fenster „Neue Datei“ erscheint.



8. Wählen Sie in der Kategorie „Messgeräte“ den „Dateitypen“ UMG 96RM.
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, siehe Benutzerhandbuch und Installationsanleitung zum UMG 604).
 - Im Auswahlfeld „Geräteadresse“ die Geräteadresse Ihres UMG 96RM wählen (Parameter-Adresse 000 am Gerät auslesen oder einstellen, siehe Installationsanleitung).

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

Eine Beschreibung der GridVis® Geräte-Konfiguration (Basis-Einstellungen) finden Sie ab Schritt 6.



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



UMG 96RM-E, -EL und -PN - PC-Verbindungen

Abb. Rückseite UMG 96RM-E

Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und UMG 96RM-E:

1.

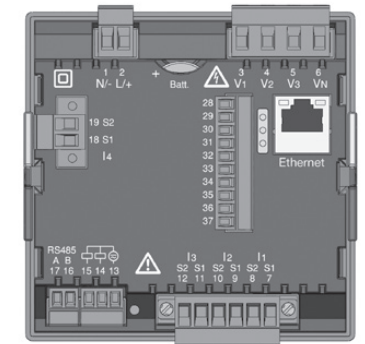
Ethernet (gedrehtes Patch-Kabel)

PC und UMG 96RM-E benötigen eine feste IP-Adresse.
2.

DHCP-Server vergibt automatisch IP-Adressen an UMG 96RM-E und PC.
3.

Anschluss des UMG 96RM-E über Schnittstellenwandler.
4.

Anschluss des UMG 96RM über ein UMG 96RM-E als Gateway.



Empfehlung für den Ethernet-Anschluss:
Verwenden Sie mindestens CAT5-Kabel!

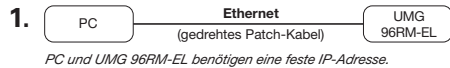


Sachschaden durch falsche VORSICHT! Netzwerkeinstellungen

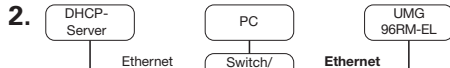
Falsche Netzwerkeinstellungen können Störungen im IT-Netzwerk verursachen!
Informieren Sie sich bei Ihrem Netzwerk-administrator über die korrekten Ethernet-Netzwerkeinstellungen für Ihr Gerät.

Abb. Rückseite UMG 96RM-EL

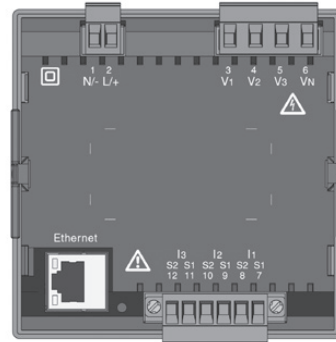
Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und UMG 96RM-EL:



PC und UMG 96RM-EL benötigen eine feste IP-Adresse.



DHCP-Server vergibt automatisch IP-Adressen an UMG 96RM-EL und PC.

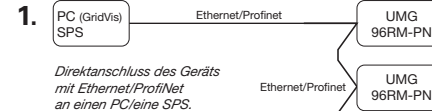


Empfehlung für den Ethernet-Anschluss:
Verwenden Sie mindestens CAT5-Kabel!

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

Abb. Rückseite UMG 96RM-PN

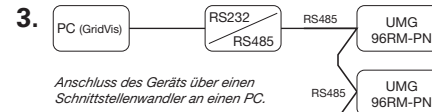
Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und UMG 96RM-PN:



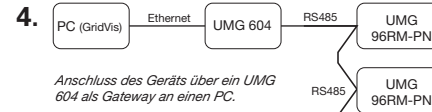
Direktanschluss des Geräts mit Ethernet/Profinet an einen PC/eine SPS.



Anschluss des Geräts mit Ethernet/Profinet über einen Switch (Feldbussebene) an einen PC/eine SPS.



Anschluss des Geräts über einen Schnittstellenwandler an einen PC.



Anschluss des Geräts über ein UMG 604 als Gateway an einen PC.

Empfehlung für den Ethernet-Anschluss:
Verwenden Sie mindestens CAT5-Kabel!

⚠ VORSICHT! **Sachschaden durch falsche Netzwerkeinstellungen**
Falsche Netzwerkeinstellungen können Störungen im IT-Netzwerk verursachen!
Informieren Sie sich bei Ihrem Netzwerk-administrator über die korrekten Ethernet-Netzwerkeinstellungen für Ihr(e) Gerät(e).

UMG 96RM-E/-EL/-PN - PC-Verbindung über Ethernet

Für die Geräte UMG 96RM-E, -EL, -PN ist die Ethernet-Verbindung die häufigste Verbindung zur Kommunikation zwischen PC und Gerät.

Stellen Sie sicher, dass die

- Subnetzmaske Ihres PCs dem Ihres UMGs entspricht.
- ersten drei Blöcke der PC IP-Adresse denen der UMG IP-Adresse entsprechen.
- letzten drei Ziffern (xxx) der PC IP-Adresse von den letzten drei Ziffern der Geräte-IP-Adresse abweichen.

Beispiel: IP-Adresse: 192.168.1.xxx
Subnet-Maske: 255.255.255.0

UMG 96RM-E:

Einstellungen bei der dynamischen TCP/IP-Vergabe:

- **(dYn IP „on“)** - Die Geräte-IP-Adresse wird dem PC automatisch übermittelt.
- **(dYn IP „off“)** - Vorab die Adresse des Gerätes und die entsprechenden Parameter am PC einstellen.

UMG 96RM-EL:

Einstellungen bei der dynamischen TCP/IP-Vergabe:

- **DHCP (dYn IP 002)** - Die Geräte-IP-Adresse wird dem PC automatisch übermittelt.
- **Feste IP-Adresse (dYn IP 000)** - Vorab die Adresse des Gerätes und die entsprechenden Parameter am PC einstellen.

UMG 96RM-PN:

Im ProfiNet-System mit DCP werden Geräte-TCP/IP-Adressen automatisch vergeben. Für die Konfiguration mit einer festen TCP/IP-Adresse, konfigurieren Sie, wie in der Installationsanleitung zum Gerät beschrieben, die Adresse am Gerät und die entsprechenden Parameter am PC.

PC-Verbindungstest („ping-Test“):

1. Bitte bestimmen und notieren Sie, bevor Sie den PC-Verbindungstest starten, Ihre Geräte-IP-Adresse (siehe Installationsanleitung zum Gerät).
2. Drücken Sie die **Windows-Taste** an Ihrem PC.
3. Das Startmenü mit Suchfenster erscheint.
4. Geben Sie in das Suchfenster den Befehl „cmd“ ein und bestätigen Sie mit der „Return-Taste“.
5. Das Fenster „Windows-Eingabeaufforderung“ (CMD-Fenster) erscheint.
6. Geben Sie den Befehl „ping“ (**Leerzeichen**) mit Ihrer Geräte-IP-Adresse (z.B. „ping 192.168.1.116“) ein.
Bitte beachten: Nullen am Beginn eines 3er-Blocks weglassen!
7. Bestätigen Sie mit der „Return-Taste“.
8. Erreicht der Befehl das Gerät, erfolgt eine positive Antwort.

Die Eingabe Ihrer Geräte-IP-Adresse in einen Webbrowser (z.B. „http://192.168.1.116“) führt zur Geräte-Homepage und überprüft damit die Verbindung.

Die IP-Adresse Ihres PCs prüfen Sie auf 2 Arten:

1. Über die „**Windows-Eingabeaufforderung**“ (CMD-Fenster).
2. Über die „**Systemsteuerung**“.

IP-Adresse über die „Windows-Eingabeaufforderung“ prüfen:

1. Drücken Sie die **Windows-Taste**.
2. Das „**Startmenü**“ mit Suchfenster erscheint.
3. Geben Sie in das Suchfenster den Befehl „cmd“ ein und bestätigen Sie mit der „**Return-Taste**“.
4. Die „**Eingabeaufforderung**“ erscheint.
5. Geben Sie den Befehl „ipconfig“ ein und bestätigen Sie mit der „**Return-Taste**“.
6. Im Fenster der „**Eingabeaufforderung**“ erscheint die IP-Adresse, Subnetzmaske und das Standardgateway Ihres PCs.

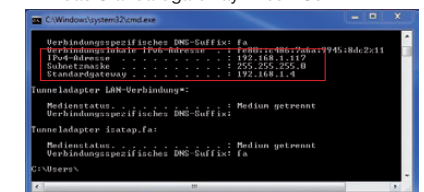


Abb. MS-Windows 7 - „Windows-Eingabeaufforderung“ (CMD-Fenster)

IP-Adresse über die „Systemsteuerung“ prüfen:

1. Drücken sie die Windows-Taste.
2. Das „Startmenü“ erscheint.
3. Klicken Sie im rechten Menüfeld auf „Systemsteuerung“.
4. Das Fenster „Einstellungen des Computers anpassen“ erscheint.
5. Klicken Sie auf „Netzwerk- und Freigabe-center“.
6. Das Fenster „Netzwerk- und Freigabe-center“ erscheint.



Abb. MS-Windows 7 - Fenster „Netzwerk- und Freigabe-center“

7. Klicken Sie in der Rubrik Internet auf „LAN-Verbindung“.
8. Das Fenster „Status von LAN-Verbindung“ erscheint.

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Details“.

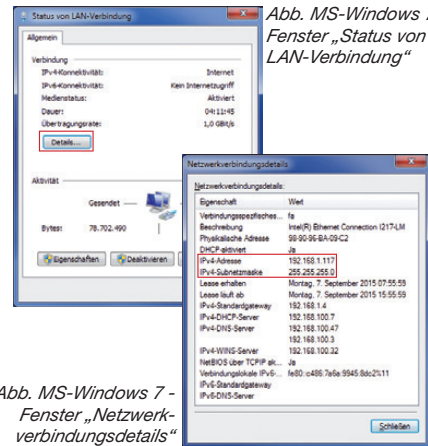


Abb. MS-Windows 7 - Fenster „Netzwerkverbindungsdetails“

10. Das Fenster „Netzwerkverbindungsdetails“ erscheint und zeigt IP-Adresse und Subnetzmaske Ihres PCs.

Das DHCP-Kommunikationsprotokoll (die automatische TCP/IP-Adressvergabe) ist in den meisten Firmennetzwerken Standard für PCs.

In einigen Netzwerken erfordern PCs die Konfiguration der IP-Adresse und Subnetzmaske. Die Gateway-Adresse ist nicht erforderlich. **Sie benötigen dafür an Ihrem PC Administrator-Rechte.**

Folgend ist die **PC-Konfiguration für die „feste“ TCP/IP-Vergabe** beschrieben:

- UMG 96RM-E:
Dynamische TCP/IP-Vergabe „oFF“, DHCP-Modus aus (dYn IP „oFF“).
- UMG 96RM-EL:
„Feste IP-Adresse“ (dYn IP „000“).
- UMG 96RM-PN:
IP-Adresse am Gerät einstellen.

UMG 96RM-E:

Stellen Sie vorab das DHCP-Kommunikationsprotokoll (**dYn IP**) des Geräts auf „oFF“ (siehe Installationsanleitung zum Gerät).

UMG 96RM-EL:

Stellen Sie vorab das DHCP-Kommunikationsprotokoll (**dYn IP**) des Geräts auf „000“ (siehe Installationsanleitung zum Gerät).

UMG 96RM-PN:

Konfigurieren Sie vorab die IP-Adresse und Subnetzmaske (siehe Installationsanleitung zum Gerät).

Beispiel:

Geräte-IP-Adresse: 192.168.1.116
Subnetzmaske: 255.255.255.0

In diesem Fall den Computer wie folgt einstellen:
IP-Adresse: 192.168.1.117
Subnetzmaske: 255.255.255.0

Um eine IP-Adresse für den PC zu vergeben z.B. für eine direkte Verbindung zwischen PC und Ihrem Gerät, handeln Sie bitte wie im **Absatz „IP-Adresse über die Systemsteuerung prüfen“** beschrieben (bis einschließlich Punkt 8).

Danach gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Fenster „Status von LAN-Verbindungen“ auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.

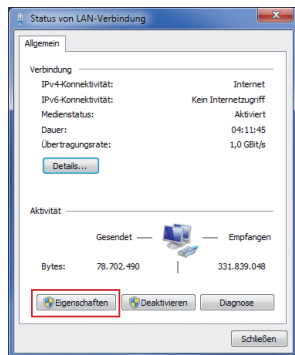


Abb. MS-Windows 7 - Fenster „Status von LAN-Verbindung“

2. Das Fenster „Eigenschaften von LAN-Verbindung“ erscheint.

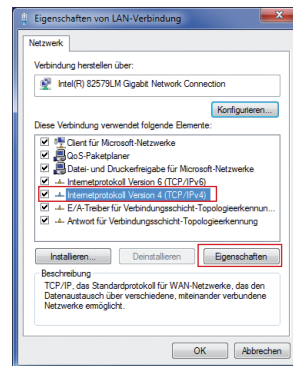


Abb. MS-Windows 7 - Fenster „Eigenschaften von LAN-Verbindung“

3. Aktivieren Sie im Fenster „Eigenschaften von LAN-Verbindung“ mit einem Klick die Option „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“ und klicken Sie auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.
4. Das Fenster „Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“ erscheint.

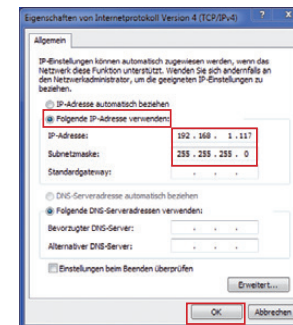


Abb. MS-Windows 7 - Fenster „Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“

5. Wählen Sie die Option „Folgende IP-Adresse verwenden“ und geben die „Feste IP-Adresse“ (und ggf. „Subnetzmaske“) Ihres PCs ein.
6. Klicken Sie auf „OK“.

UMG 96RM-E, -EL oder -PN in das Projekt integrieren:

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

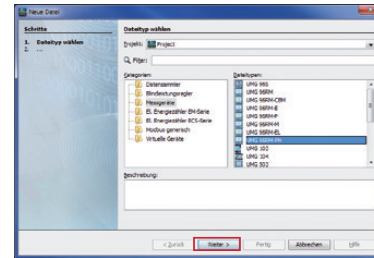
Neues Projekt erstellen:

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

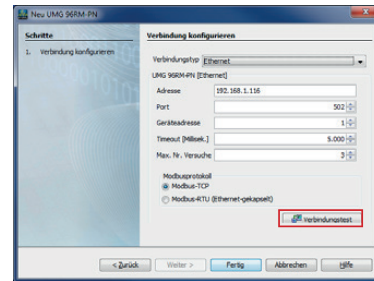
Neues Gerät in das Projekt einfügen:

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 „Messgeräte“ den „Dateitypen“ (UMG 96RM-E, -EL oder -PN) Ihres Geräts aus.

Abb. „Dateitypen“ Ihres Geräts wählen



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



6. Wählen Sie in der Auswahlliste „Verbindungstyp“ > „Ethernet“ und geben im Feld „Adresse“ die IP-Adresse Ihres Geräts ein (siehe Installationsanleitung zum Gerät).
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Verbindungstest“.
8. Bei positivem Verbindungstest erscheint das Fenster „Geräteinformation anzeigen“ mit der Seriennummer, Hardwarerevision und Firmwareversion.



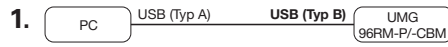
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.
10. Beenden Sie den Schritt „Neues Gerät in das Projekt einfügen“ mit Klick auf die Schaltfläche „Fertig“.

Eine Beschreibung der GridVis® Geräte-Konfiguration und Aufzeichnungs-Einstellungen (Basis-Einstellungen) finden Sie ab Schritt 6.

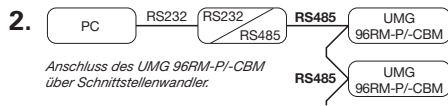


UMG 96RM-P/-CBM - PC-Verbindungen

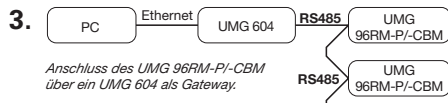
Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und UMG 96RM-P/CBM:



PC und UMG 96RM-P/-CBM benötigen eine feste IP-Adresse.



Anschluss des UMG 96RM-P/-CBM über Schnittstellenwandler.

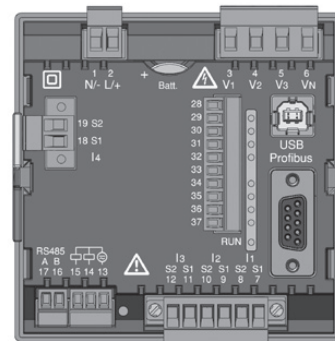


Anschluss des UMG 96RM-P/-CBM über ein UMG 604 als Gateway.

Die gängigste Verbindung zur Kommunikation zwischen PC und Gerät ist die Verbindung über USB (1.).

HINWEIS „Profibus-Schnittstelle“!
Informationen zur Einbindung Ihres UMG 96RM-P in Ihr Profibus-Netzwerk finden Sie im Benutzerhandbuch.

Abb. Rückseite UMG 96RM-P



Empfehlung für den Ethernet-Anschluss:
Verwenden Sie mindestens CAT5-Kabel!

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

UMG 96RM-P/-CBM - PC-Verbindung über USB

USB-Treiber Installation mit:

- Internetzugriff.
- Berechtigung zum automatischen Update der Treiber-Bibliothek.

Beim erstmaligen Anschluss des Geräts an die USB-Schnittstelle des PCs startet die Installation der Treiber für die aktuellen Betriebssysteme (ab Windows 7) automatisch:

- Versorgen Sie das UMG 96RM-P/-CBM mit Spannung.
- Verbinden Sie mit dem beiliegenden USB-Kabel das UMG 96RM-P/-CBM mit der USB-Schnittstelle des PCs.
- Die Installation der Treiber startet automatisch.
- Nach erfolgreicher Installation ist das Gerät betriebsbereit.

USB-Treiber Installation:

- ohne Internetzugriff.
- ohne Berechtigung zum automatischen Update der Treiber-Bibliothek.
- mit Betriebssystem Windows oder Linux.

Windows-System:

- Starten Sie das Setup-Programm im Ordner UMG 96RM/USB-Treiber/Windows auf der beiliegenden CD. Die Windows-Treiber werden automatisch installiert.

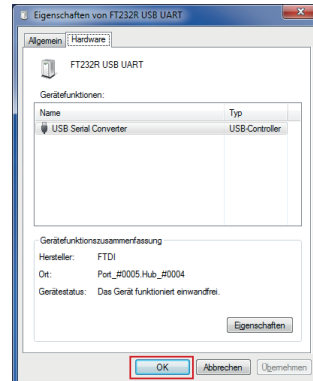
Linux-System:

- Folgen Sie den Anweisungen des Readme-Files im Ordner MG 96RM/USB-Treiber/Linux.
- Versorgen Sie das UMG 96RM-P/-CBM mit Spannung.
- Verbinden Sie mit dem beiliegenden USB-Kabel das UMG 96RM-P/-CBM mit der USB-Schnittstelle des PCs.
- Die Installation der Treiber startet automatisch.
- Nach erfolgreicher Installation ist das Gerät betriebsbereit.

HINWEIS!
Treiber für verschiedene Betriebssysteme finden Sie auf unserer Homepage:
www.janitz.de

Kontrolle der USB-Verbindung

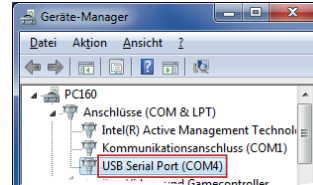
1. Öffnen Sie unter Windows 7 die „Systemsteuerung“.
 2. Das Fenster „Einstellungen des Computers anpassen“ erscheint.
 3. Klicken Sie auf „Geräte und Drucker“.
 4. Öffnen Sie die „Eigenschaften“ des Geräts „FT232R USB UART“ mit einem Doppelklick auf das Symbol.
 5. Das Fenster „Eigenschaften von „FT232R USB UART““ erscheint.
- In den Registerkarten „Allgemein“ und „Hardware“ finden Sie weitere Informationen zum Gerät.



Unter Windows 7 finden Sie im „Geräte-Manager“ Angaben zu Ihrem verwendeten USB Serial Port (COM-Port). Diese Angabe ist wichtig für die Einstellungen in der Software GridVis®.

HINWEIS!
Wechselt man mit den Geräten die USB-Schnittstellen oder nutzen verschiedene Geräte eine USB-Schnittstelle, verteilt Windows neue COM-Ports.

HINWEIS!
Die Kontrolle der USB-Verbindung (Verbindungstest) können Sie, neben der Konfiguration des Geräts, auch in der Software GridVis® durchführen (Siehe Online-Hilfe der Software GridVis®).

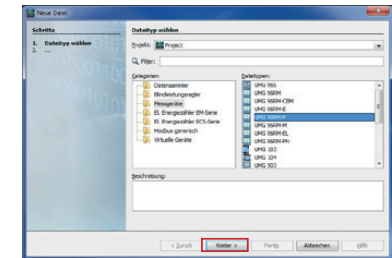


UMG 96RM-P/-CBM in das Projekt integrieren:

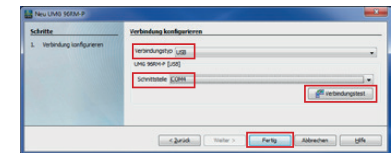
Installieren Sie die Software GridVis® auf Ihrem Computer und fahren Sie folgendermaßen fort:

Neues Projekt erstellen:

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



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



6. Wählen Sie in der Auswahlliste „Verbindungstyp“ > „USB“ und geben im Feld „Schnittstelle“ den verwendeten USB Serial Port (COM-Port) z.B. „COM4“ ein.

Neues Gerät 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 „Messgeräte“ den „Dateitypen“ Ihres Geräts.

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

HINWEIS!
Eine Beschreibung der GridVis® Geräte-Konfiguration und Aufzeichnungs-Einstellungen (Basis-Einstellungen) finden Sie ab Schritt 6

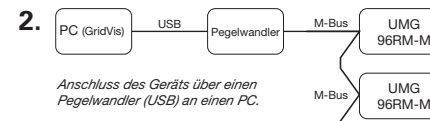
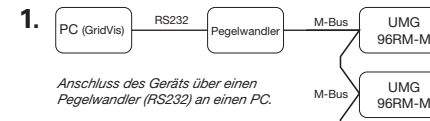


9. Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“.
10. Beenden Sie den Schritt „Neues Gerät in das Projekt einfügen“ mit Klick auf die Schaltfläche „Fertig“
11. Konfigurieren Sie Ihr Gerät (siehe folgende Schritte).



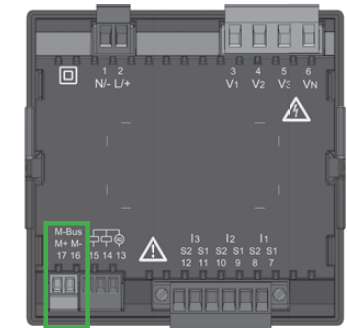
UMG 96RM-M - PC-Verbindungen

Verbindungen zur Kommunikation zwischen PC und Gerät:



Die gängigste Verbindung zur Kommunikation zwischen PC und Gerät ist die Verbindung über Pegelwandler mit USB-Verbindung (2.).

Abb. Rückseite UMG 96RM-M



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

UMG 96RM-M - PC-Verbindung über Pegelwandler mit USB-Verbindung

Zum Anschluss Ihres Geräts über einen Pegelwandler (USB/M-Bus, optional erhältlich) an die USB-Schnittstelle Ihres PCs startet die Installation der Treiber für die aktuellen Betriebssysteme automatisch:

- Versorgen Sie das UMG 96RM-M mit Spannung.
- Verbinden Sie die M-Bus-Schnittstellen zwischen UMG 96RM-M und Pegelwandler (siehe Installationsanleitung zum Gerät).
- Verbinden Sie die USB-Schnittstellen zwischen Pegelwandler und PC.
- Die Installation der Treiber startet automatisch.
- Nach erfolgreicher Installation ist das Gerät betriebsbereit.

Kontrolle der USB-Verbindung Ihres PCs

Für die Konfiguration Ihres UMG 96RM-M in der Software GridVis® benötigen Sie die verwendete USB-Schnittstelle (COM-Port) an Ihrem PC.

Unter Windows 7 finden Sie im „Geräte-Manager“ (Windows-Taste > Systemsteuerung > Geräte-Manager) Angaben zu Ihrem verwendeten USB Serial Port (COM-Port).

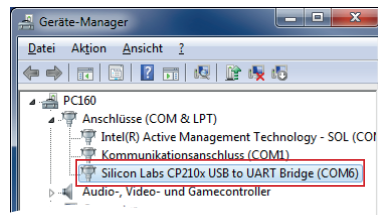


Abb. MS-Windows 7 - Fenster „Geräte-Manager“



HINWEIS!

Wechselt man mit den Geräten die USB-Schnittstellen oder nutzen verschiedene Geräte eine USB-Schnittstelle, verteilt Windows neue COM-Ports.

6. Wählen Sie in den Auswahllisten:
 - Verbindungstyp > „M-Bus“
 - Schnittstelle > „Ihre USB-Schnittstelle“
 - Baudrate > „Ihre Baudrate“
 - Geräteadresse > „Ihre Geräteadresse“ (siehe Installationsanleitung zum Gerät).
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Verbindungstest“.
8. Bei positivem Verbindungstest erscheint das Fenster „Geräteinformation anzeigen“.



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



Eine Beschreibung der GridVis® Geräte-Konfiguration (Basis-Einstellungen) finden Sie ab Schritt 6

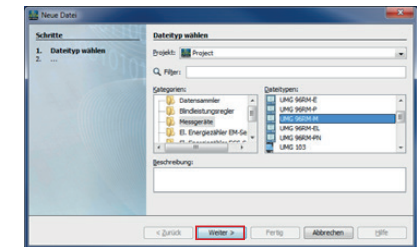
UMG 96RM-M in das Projekt integrieren:
Installieren Sie die Software GridVis® auf Ihrem Computer und fahren Sie folgendermaßen fort:

Neues Projekt erstellen:

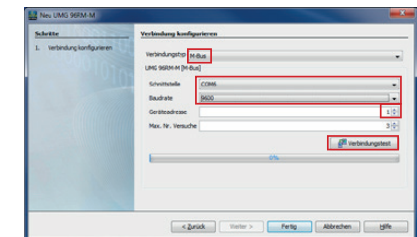
1. Wählen Sie in der Menüleiste „Datei“ > „Neues Projekt“. Für vorhandene Projekte wählen Sie Ihr Projekt unter „Datei“ > „Projekt öffnen“.
2. Das Fenster „Neues Projekt“ erscheint.
3. Klicken Sie unter Schritt 1 „Projekt wählen“ die Schaltfläche „Weiter“.
4. Wählen Sie unter Schritt 2 „Projektpfad“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

Neues Gerät 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 „Messgeräte“ den „Dateitypen“ Ihres Geräts (UMG 96RM-M).



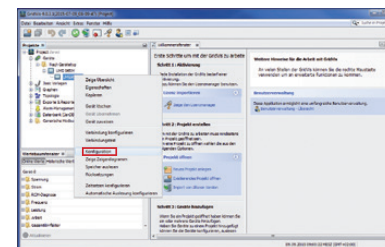
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter“.
5. Es erscheint im Fenster der Schritt „Verbindung konfigurieren“.



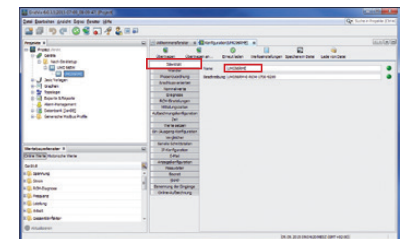
Software GridVis® Geräte-Konfiguration

Basis-Einstellungen

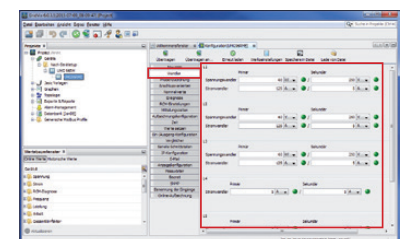
1. Öffnen Sie mit einem rechten Mausklick das Kontextmenü Ihres Geräts:
 - Im Fenster „Projekte“ > „Ihr Projekt“ > „Geräte“ > „Nach Gerätetyp“ > „UMG 96RM-XXX“ > „Gerät x“.



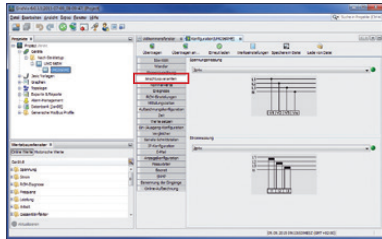
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf den Menüeintrag „Konfiguration“.
3. Das Fenster „Konfiguration [Gerät x]“ erscheint in der rechten Hälfte des Arbeitsbereichs.
4. Vergeben Sie im Fenster „Konfiguration“ unter Menü „Identität“ im Eingabefeld „Name“ Ihren individuellen Gerätenamen.



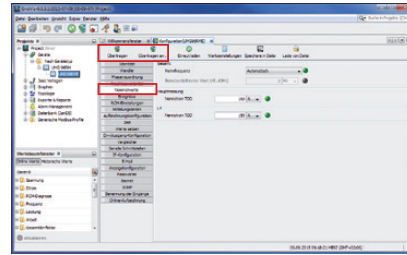
5. Geben Sie im Fenster „Konfiguration“ unter Menü „Wandler“ in den Eingabefeldern die Spannungs- und Stromverhältnisse ein.



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



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.



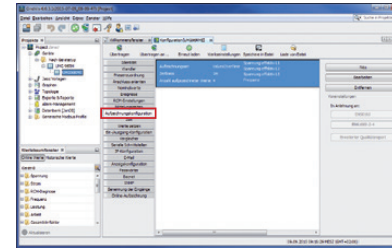
HINWEIS!
Für die Einbindung von UMGs in eine RS485-Busstruktur nach dem **Master-Slave-Prinzip**, konfigurieren Sie die „**Serielle Schnittstelle**“ (RS485) im Geräte-Konfigurationsfenster. **Beispiel:**
Bei der PC-Verbindung des UMG 96RM über das UMG 604 als Gateway, das UMG 604 als Modbus-Master konfigurieren!

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

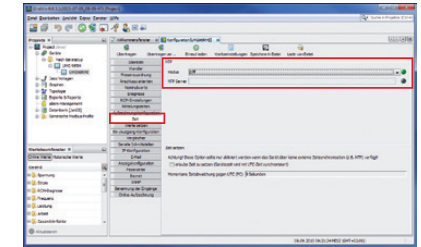


Software GridVis® - Aufzeichnungseinstellungen

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, aktivieren Sie unter dem Menü „Zeit“ den NTP-Modus und tragen einen NTP-Zeitserver ein.



HINWEIS!
Die GridVis®-Geräte-Konfiguration und -Aufzeichnungseinstellungen (Aufzeichnungen nur bei Geräten mit Speicher) 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 der UMG 96er-Reihe, finden Sie in der Online-Hilfe der Software GridVis®.

Janitza®

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

GridVis® software quick guide for the device series UMG 96RM

Supplement to the user manuals and installation manuals



Valid for devices:
UMG 96RM
UMG 96RM-E
UMG 96RM-EL
UMG 96RM-M
UMG 96RM-P
UMG 96RM-CBM
UMG 96RM-PN

Download area:



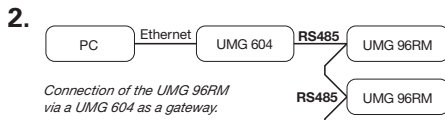
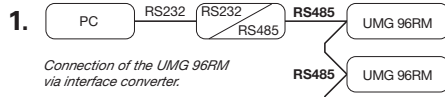
Janitza®

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.com
Website: http://www.janitza.com

2

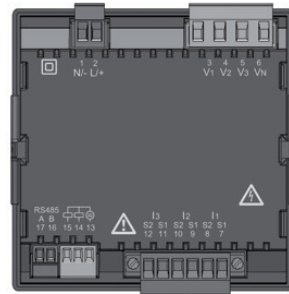
UMG 96RM - PC connections

Connections for communication between PC and device:



The most common connection for communication between PC and device is the connection via UMG 604 as a gateway (2).

Fig. Rear side view UMG 96RM



CAUTION!

Property damage due to incorrect network settings
Incorrect network settings can cause faults in the IT network!
Find out the correct Ethernet network settings for your device from your network administrator.

1

General

This quick guide to our GridVis® software is a supplement to the user manuals and installation manuals of the UMG 96RM device series. 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 at Support > Downloads.

Copyright notice

© 2016 - Janitza electronics GmbH - Lahnau. 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 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:

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

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

UMG 96RM - PC connection of the UMG 96RM via UMG 604 as gateway

1. Configure your UMG 604 via Ethernet (see user manual and installation manual to the UMG 604).
2. Connect your UMG 96RM with the UMG 604 via the RS485 interface.

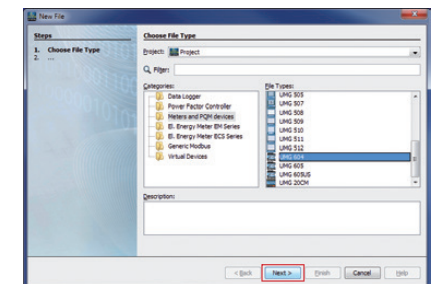
GridVis® software

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

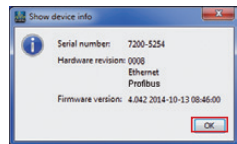
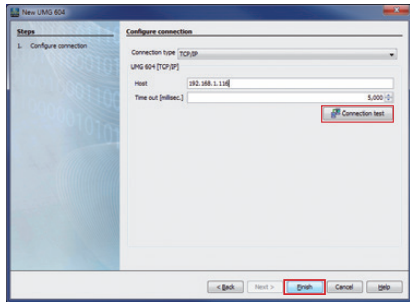
1. Open the GridVis® software on your PC.
2. In the menu bar, select "File" > "New project". If the project already exists, open it by selecting "File" > "Open project".
3. The "New project" window is displayed.
4. In step 1, "Select project", click "Continue".
5. In step 2, "Project path", select the:
 - "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 appears.
3. In step 1, "Select file type", select the "File type" (UMG 604) in the "Measurement devices" category.



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

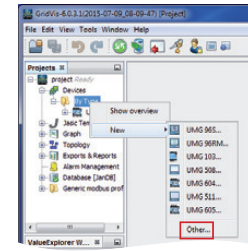


9. Click "OK".
10. Complete the "Insert new device into the project" step by clicking "Finish".

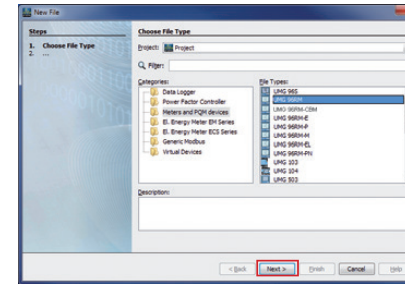
Insert UMG 96RM in the project:

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

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 manual to 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.

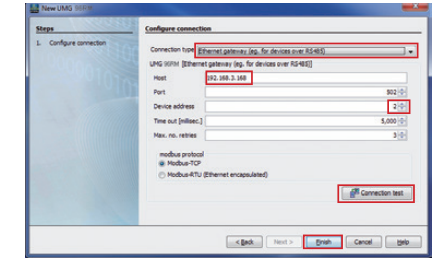


7. The "New file" window appears.



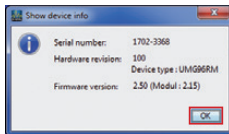
8. In the "Measurement devices" category, select the "File type" UMG 96RM.
9. Click "Next".

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.
 - In the "Address" input field, enter the IP address for your UMG 604 (read parameter address 300 to 303 from the device, see user manual and installation manual to the UMG 604).
 - In the "Device address" selection field, select the device address for your UMG 96RM (read or set parameter address 000 on the device, see the installation manual).

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".

A description of GridVis® Device configuration settings (basic settings), see from step 6



UMG 96RM-E, -EL and -PN - PC connections

Connections for communication between PC and UMG 96RM-E:

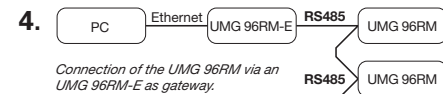
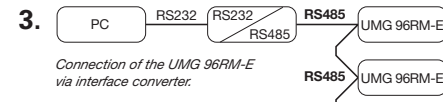
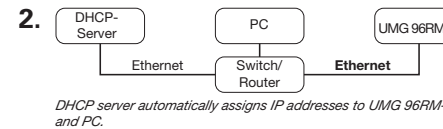
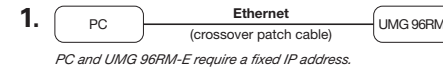
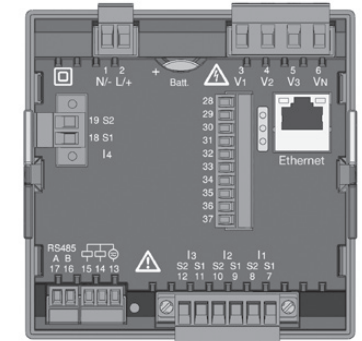


Fig. Rear side view UMG 96RM-E

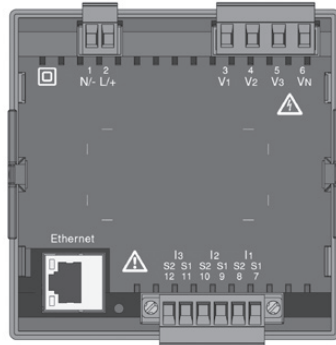
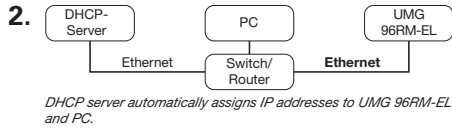
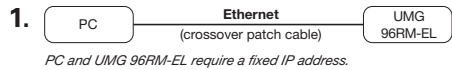


Recommendation for the Ethernet connection:
Use at least a CAT5 cable!

CAUTION! Property damage due to incorrect network settings
Incorrect network settings can cause faults in the IT network!
Find out the correct Ethernet network settings for your device from your network administrator.

Fig. Rear side view UMG 96RM-EL

Connections for communication between PC and UMG 96RM-EL:

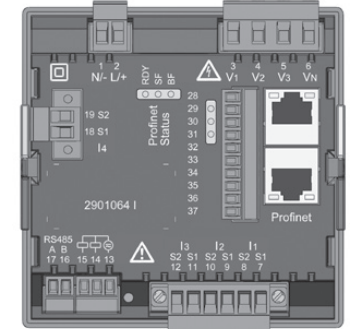
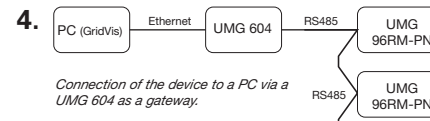
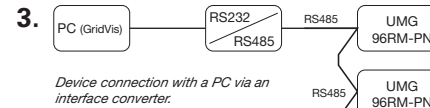
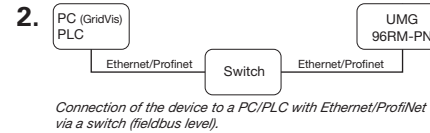
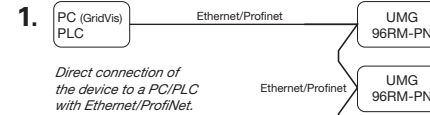


Recommendation for the Ethernet connection:
Use at least a CAT5 cable!

CAUTION! **Property damage due to incorrect network settings**
Incorrect network settings can cause faults in the IT network!
Find out the correct Ethernet network settings for your device from your network administrator.

Fig. Rear side view UMG 96RM-PN

Connections for communication between PC and UMG 96RM-PN:



Recommendation for the Ethernet connection:
Use at least a CAT5 cable!

CAUTION! **Property damage due to incorrect network settings**
Incorrect network settings can cause faults in the IT network!
Obtain information from your network administrator about the correct Ethernet network settings for your device(s).

UMG 96RM-E/-EL/-PN - PC connection via Ethernet

For UMG 96RM-E, -EL, -PN the Ethernet connection is the most common connection for communication between PC and device.

Ensure that

- the subnet mask on your PC matches that on your UMG.
- the first three characters of the PC IP address match those of the UMG IP address.
- the last three digits (xxx) of the PC IP address differ from the last three digits of the device IP address.

Example: IP address: 192.168.1.xxx
Subnet mask: 255.255.255.0

UMG 96RM-E:

The settings of the device with dynamic TCP/IP allocation:

- **(dYn IP "on")** - The device IP address will be passed on to the PC automatically.
- **(dYn IP "off")** - Set the address of the device and the corresponding parameters on the PC beforehand.

UMG 96RM-EL:

The settings of the device with dynamic TCP/IP allocation:

- **DHCP (dYn IP 002)** - the device IP address is transmitted to the PC automatically.
- **Static IP address (dYn IP 000)** - Set the device's address and the corresponding parameters on the PC in advance.

UMG 96RM-PN:

In ProfiNet systems with DCP, device TCP/IP addresses are assigned automatically. To configure a fixed TCP/IP address, configure, as described in the installation manual to the device, the address of the device and the corresponding parameters on the PC.

PC connection test ("ping test"):

1. Determine and note down your device IP address (see installation manual for the device) before starting the PC connection test.
2. Press the *Windows* key on your PC.
3. The Start menu appears with the search window.
4. Enter the command "cmd" in the search window and press the "Return button" to confirm.
5. The "Windows Command Prompt" window (CMD window) is displayed.
6. Enter the command "ping" (space) with your device IP address (e.g. "ping 192.168.1.116").
Note the following: Omit the zeros at the start of a block of 3!
7. press the "Return button" to confirm.
8. If the command reaches the device, a positive response is received.

Entering the IP address of your device in a web browser (e.g. "http://192.168.1.116") leads to the device homepage and so this checks the connection.

You check the IP address of your PC in 2 ways:

1. Via the "Windows input prompt" (CMD window)
2. Via the "Control panel".

Checking the IP address via the "Windows input prompt":

1. Press the *Windows* key.
2. The "Start menu" appears with the search window.
3. Enter the command "cmd" in the search window and press the "Return button" to confirm.
4. The "input prompt" appears.
5. Enter the command "ipconfig" and press the "Return button" to confirm.
6. The "input prompt" window displays the IP address, subnet mask and the default gateway for your PC.

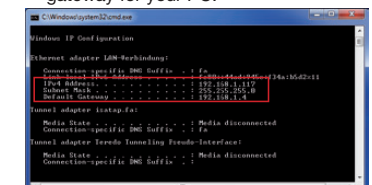


Fig. MS-Windows 7 - Windows input prompt (CMD window)

Checking the IP address via the "Control Panel":

1. Press the Windows key.
2. The "Start menu" appears.
3. Click "Control Panel" in the right menu area.
4. The "Adjust Computer Settings" window is displayed.
5. Click "Network and Sharing Center".
6. The "Network and Sharing Center" window is displayed.

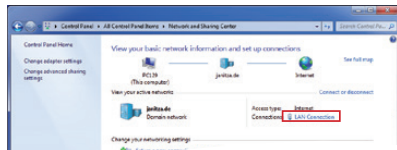


Fig. MS Windows 7 - "Network and sharing center" window

7. Click "Local area connection" in the Internet area.
8. The "Local area connection status" window is displayed.

9. Click the "Details" button.

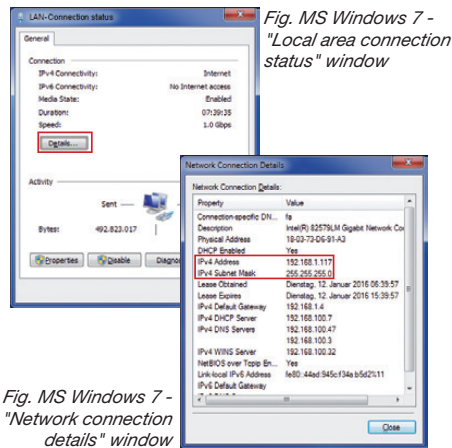


Fig. MS Windows 7 - "Local area connection status" window

Fig. MS Windows 7 - "Network connection details" window

10. The "Network connection details" window appears showing the IP address and the subnet mask of your PC.

The DHCP communication protocol (automatic TCP/IP address assignment) in most corporate networks standard for PCs.

In some networks, PCs require configuration of the IP address and subnet mask. The gateway address is not required.

You require administrator rights on your PC to do this.

Following the PC configuration for the „fixed“ TCP/IP assignment is described:

- UMG 96RM-E:
Dynamic TCP/IP assignment
„oFF“, DHCP mode (dYn IP „oFF“).
- UMG 96RM-EL:
„Fixed IP address“ (IP dYn „000“).
- UMG 96RM-PN:
Setting the IP address on the device.

UMG 96RM-E:

Set the DHCP communication protocol (dYn IP) of the device to "oFF" in advance. (see installation manual for the device).

UMG 96RM-EL:

Set the DHCP communication protocol (dYn IP) of the device to „000“ in advance (see installation manual for the device).

UMG 96RM-PN:

Configure advance the IP address and subnet mask (see installation manual for the device).

Example:

Device IP address: 192.168.1.116
Subnet mask: 255.255.255.0

In this case, set the computer as follows:

IP address: 192.168.1.117
Subnet mask: 255.255.255.0

In order to allocate an IP address for the PC e.g. for a direct connection between the PC and your device, please proceed as described in, point "Checking the IP address via the Control panel" (up to and including point 8).

Then proceed as follows:

1. In the "LAN-Connection status" window, click the "Properties" button.

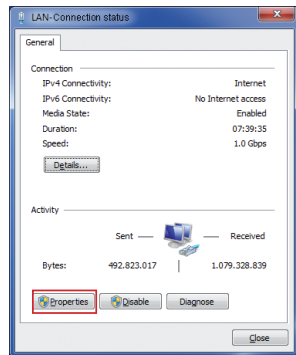


Fig. MS Windows 7 - "Local area connection status" window

2. The "LAN-Connection Properties" window is displayed.

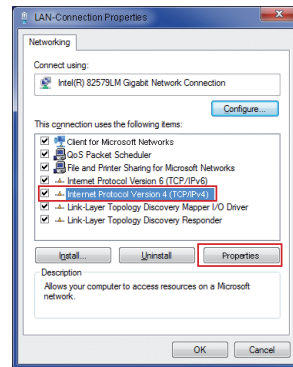


Fig. MS Windows 7 - "Local area connection properties" window

3. In the "LAN-Connection Properties" window, click the "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)" option to activate it and then click the "Properties" button.
4. The "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties" window is displayed.

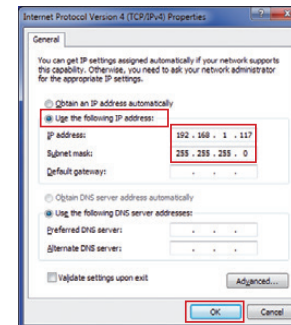


Fig. MS Windows 7 - "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties" window

5. Select the "Use the following IP address" option and enter your PC's "Static IP address" (and "Subnet mask" if necessary).
6. Click "OK".

Integrate the UMG 96RM-E, -EL or -PN into the project:

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

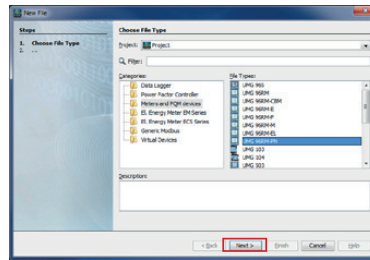
Create a new project:

1. Select "File" > "New project". For existing projects, select your project under "File" > "Open project".
2. The "New project" window appears.
3. Click the "Next" button under step 1 "Select project".
4. Under step 2 "Project path", select the:
 - "Project name".
 - "Project path".
5. Click on the "Done" button.
6. Your project appears on the left in the "Projects" window in the working area.

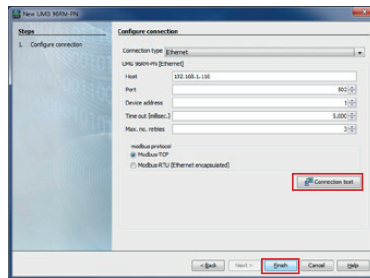
Enter the new device into the project:

1. Select "File" > "New file".
2. The "New file" window appears.
3. Under step 1 "Select file type", select the "File type" of your device in the "Measurement devices" category (UMG 96RM-E, -EL or -PN).

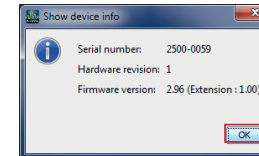
Fig. Select „File type“ of your device



4. Click on the "Next" button.
5. The "Configure connection" step appears in the window.



6. Select "Connection type" > "Ethernet" in the selection list and enter the IP address of your device in the "Address" field (see installation manual for the device).
7. Click on the "Connection test" button.
8. If the connection test is successful, the "Display device information" window appears with the serial number, hardware version and firmware version.
9. Click on the "OK" button.



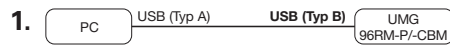
10. Exit the "Add new device to the project" step by clicking on the "Done" button.

A description of GridVis® Device configuration and recording settings (basic settings), see from step 6.

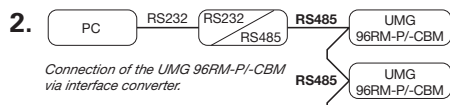
4

UMG 96RM-P/-CBM - PC connections

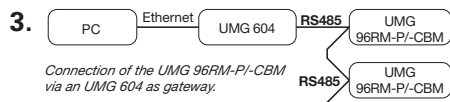
Connections for communication between PC and UMG 96RM-P/CBM:



PC and UMG 96RM-P/-CBM require a fixed IP address.



Connection of the UMG 96RM-P/-CBM via interface converter.

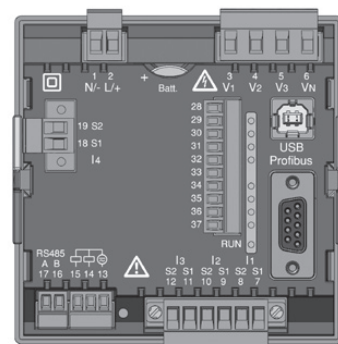


Connection of the UMG 96RM-P/-CBM via an UMG 604 as gateway.

The most common connection for communication between PC and device is the USB connection (1).

NOTE "Profibus interface"!
Information for integrating your UMG 96RM-P in your Profibus network can be found in the user manual.

Fig. Rear side view UMG 96RM-P



Recommendation for the Ethernet connection:
Use at least a CAT5 cable!

CAUTION!
Property damage due to incorrect network settings
Incorrect network settings can cause faults in the IT network!
Find out the correct network settings for your device from your network administrator.

UMG 96RM-P/-CBM - PC connection via USB

USB driver installation with:

- Internet access.
- Authorisation for automatic updates of the driver library.

With first connection of the device to the USB interface of the PC, the installation of the driver starts automatically for current operating systems (from Windows 7):

- Supply the UMG 96RM-P/-CBM with voltage.
- Connect the UMG 96RM-P/-CBM to the USB interface on the PC with the USB cable provided.
- The driver installation starts automatically.
- After successful installation, the device is ready for operation.

USB driver installation:

- without internet access.
- without authorisation for automatic updates of the driver library.
- with Windows or Linux operating system.

Windows system:

- Start the USB setup program in the in the UMG 96RM/USB-Treiber/Windows folder on the CD. The Windows drivers are installed automatically.

Linux system:

- Follow the instructions in the Readme file in the folder of the USB drivers (UMG 96RM/USB-Treiber/Linux).
- Supply the device with voltage.
- Connect the device to the USB interface on the PC with the USB cable provided.
- The driver installation starts automatically.
- After successful installation, the device is ready for operation.

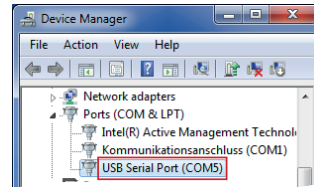
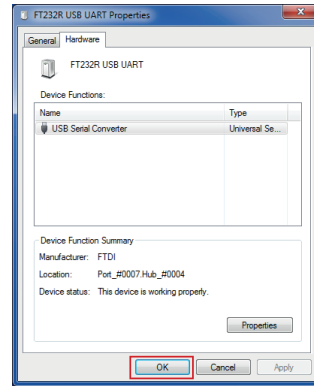
NOTE!
You can find drivers for various operating systems on our website: www.janitza.com

Checking the USB connection

1. Under Windows 7, open the "system control".
2. The window "Adjust your computer's settings" appears.
3. Click on "Devices and printers".
4. Open the "Properties" of the device "FT232R USB UART" by double-clicking on the symbol.
5. The window "Properties of "FT232R USB UART" appears.

You will find further information on the device under the tabs "General" and "Hardware".

Under Windows 7, you will find this in "Device Manager" information regarding your USB serial port (COM-Port). This information is important for the settings in the GridVis® software.



NOTE!
If you change the USB interfaces with the devices, or if various devices use one USB interface, Windows issues new COM-Ports.

NOTE!
The check of the USB connection (connection test) can be performed during the device configuration or in the GridVis® software (see online help of the Software).

Integrate the UMG 96RM-P/-CBM into the project:

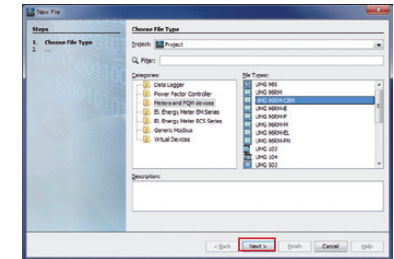
Install the GridVis® software on your computer and proceed as follows:

Create a new project:

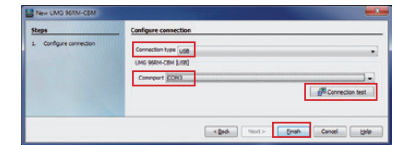
1. Select "File" > "New project". For existing projects, select your project under "File" > "Open project".
2. The "New project" window appears.
3. Click the "Next" button under step 1 "Select project".
4. Under step 2 "Project path", select the:
 - "Project name".
 - "Project path".
5. Click on the "Done" button.
6. Your project appears on the left in the "Projects" window in the working area.

Enter the new device into the project:

1. Select "File" > "New file".
2. The "New file" window appears.
3. Under step 1 "Select file type", select the "File type" for your device in the "Measurement devices" category.

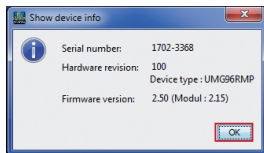


4. Click on the "Next" button.
5. The "Configure connection" step appears in the window.



6. Select "Connection type" > "USB" in the selection list and enter the USB serial port (COM-Port) used in the "Interface" field, e.g. "COM3" field.

7. Click on the "Connection Test" button.
8. If the connection test is successful, the "Display device information" window appears with the serial number, hardware version and firmware version.



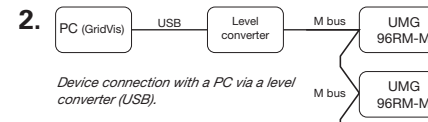
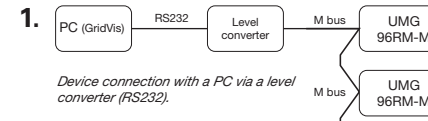
9. Click on the "OK" button.
10. Exit the "Add new device to the project" step by clicking on the "Done" button.

A description of GridVis® Device configuration and recording settings (basic settings), see from step 6.



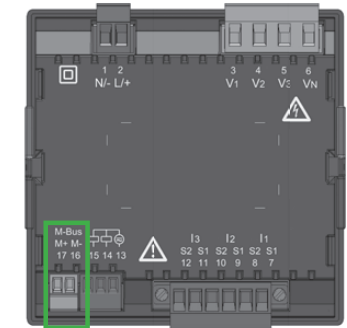
5 UMG 96RM-M - PC connections

Connections for communication between PC and UMG 96RM-M:



The most common connection for communication between PC and device is the USB connection via a level converter (2.).

Fig. Rear side view UMG 96RM-M



CAUTION!
Property damage due to incorrect network settings
Incorrect network settings can cause faults in the IT network!
Find out the correct network settings for your device from your network administrator.

UMG 96RM-M - PC connection via level converter with USB connection

In order to connect your device via a level converter (USB/M-Bus, optionally available) to the USB interface of your PC, the installation of the driver starts automatically for current operating systems:

- Supply the UMG 96RM-M with voltage.
- Connect the M-Bus interfaces between UMG 96RM-M and level converter (see installation manual for the device).
- Connect the USB interfaces between level converter and PC.
- The driver installation starts automatically.
- After successful installation, the device is ready for operation.

Checking the USB connection of your PC

For the configuration of your UMG 96RM-M in the GridVis® software, you require the USB interface (COM port) used on your PC. Under Windows 7, in the "Device Manager" (Windows button > Control Panel > Device Manager) you will find information on your USB serial port (COM port).

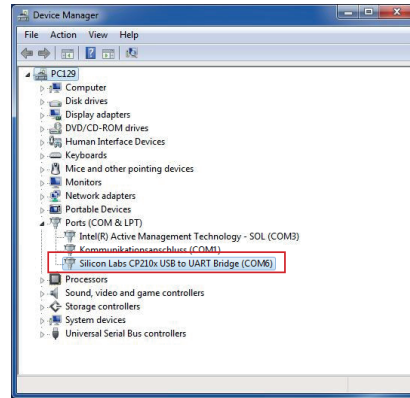


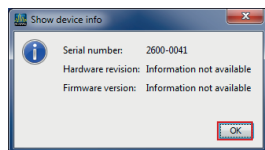
Fig. MS Windows 7 - "Device Manager" window



NOTE!

If you change the USB interfaces with the devices, or if various devices use one USB interface, Windows issues new COM-Ports.

6. Choose from the selection list:
 - Connection type > "M-Bus"
 - Interface > "Your USB interface"
 - Baud rate > "Your Baud rate"
 - Device address > "Your device address" (see installation manual for the device)
7. Click "Connection test".
8. If the connection test is positive, the "Display device information" window is displayed.



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

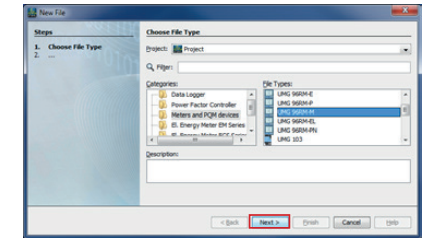


A description of GridVis® Device configuration (basic settings), see from step 6.

Integrate the UMG 96RM-M into the project:
Install the GridVis® software on your computer and proceed as follows:

Create new project:

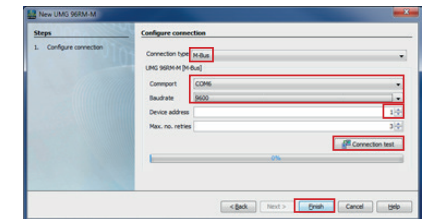
1. In the menu bar, select "File" > "New project". If the project already exists, open it by selecting "File" > "Open project".
2. The "New project" window is displayed.
3. In step 1, "Select project", click "Continue".
4. In step 2, "Project path", select the:
 - "Project name".
 - "Project path".
5.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



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

Insert new device into the project:

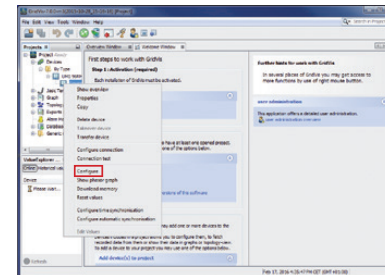
1. In the menu bar, select "File" > "New file".
2. The "New file" window appears.
3. In step 1, "Select file type", select the "File type" for your device (UMG 96RM-M) in the "Measurement devices" category.



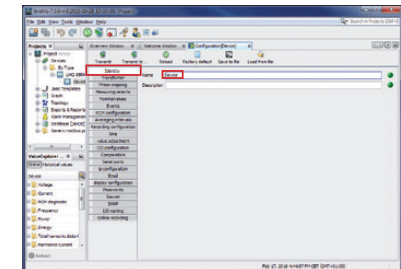
GridVis® software - device configuration

Basic settings

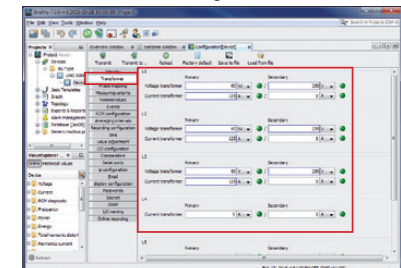
1. Open the context menu for your device with the right mouse button:
 - In the window "Projects" > "Your project" > "Devices" > "By device type" > "UMG 96RM-XXX" > "Device x".



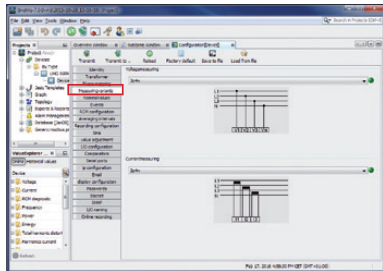
2. Click on the "Configuration" menu item in the context menu.
3. The "Configuration [device x]" window appears in the right half of the working area.
4. Enter your individual device name in the "Name" field under the "Identity" menu of the "Configuration" window.



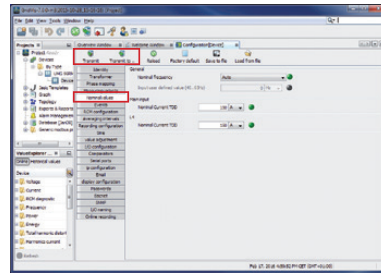
5. Enter the voltage and current ratios in the input fields under the "Transformers" menu in the "Configuration" window.



6. Select the connection variant for the voltage and current measurement of your device (see user manual) in the selection lists under the "Measuring variants" menu in the "Configuration" window.



Select the nominal frequency under the "Nominal values" menu in the "Configuration" window, in accordance with the existing grid conditions. In order to identify events (over/undervoltage and overcurrent), enter the nominal values for the phases as references.

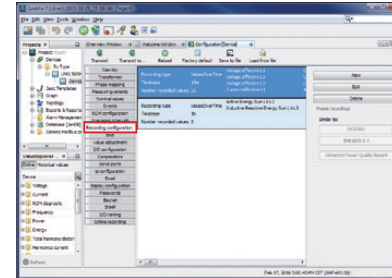


NOTE!
In order to avoid data loss, save your device configuration changes with the "Transfer" or "Transfer to" buttons!

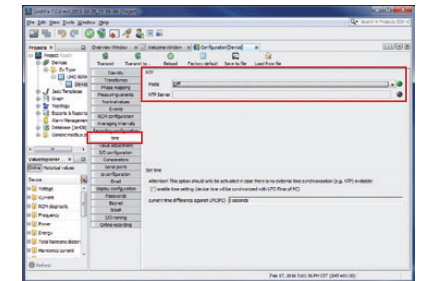


GridVis® software - recording settings

Under "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.
Recommendation:



In order to be able to compare recordings of transients and events with those from other measurement points, activate the NTP mode under the "Time" menu and enter an NTP time server.



NOTE!
The GridVis® device configurations and recording settings (records only for devices with memory) 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 of the UMG 96RM-series, see the online help of the GridVis® software.

Janitza®