„Программное обеспечение GridVis®"

Быстрый пуск для серии устройств UMG 96RM

Дополнение к руководствам пользователя и к руководствам по подключению

Действительно для устройств:
UMG 96RM
UMG 96RM-E
UMG 96RM-EL
UMG 96RM-M
UMG 96RM-P
UMG 96RM-CBM
UMG 96RM-PN

Диапазон загрузки

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
D-35633 Lahnau
Поддержка тел.: +49 6441 9642-22
Факс: +49 6441 9642-30
Эл.почта: info@janitza.de
www.janitza.de

Док. № 2.040.120.3

www.janitza.de

Janitza®

1 Общие сведения

Этот быстрый пуск в нашем программном обеспечении GridVis® – это приложение к руководствам пользователя и к руководствам по подключению UMG 96RM. Приведенные ниже шаги описывают самые кодовые соединения для связи между ПК и устройством.

Прежде всего прочитайте и усвойте прилагаемый к изделию информационный материал и, в частности, содержащиеся в нем информацию, касающуюся безопасности.

Исключение ответственности
Соблюдение информационных продуктов с устройствами является предпосылкой для безопасной эксплуатации и достижения указанных характеристик и качеств продукта. Janitza electronics GmbH не несет ответственности за телесные повреждения, материальный и имущественный ущерб, возникшие при несоблюдении информационных продуктов. Побеспокойтесь о том, чтобы Ваши информационные продукты были доступны для прочтения.

Дополнительную документацию Вы найдете на нашем сайте www.janitza.de в Поддержка > Загрузка.

Уведомление об авторских правах
© 2017 - Janitza electronics GmbH - Lahnau.
Все права защищены. Запрещено любое, даже выборочно, тиражирование, обработка, распространение и прочее использование.

Мы сохраняем за собой право на технические изменения
Информационные материалы и спецификации могут изменяться. Ознакомьтесь с актуальной версией нашего программного обеспечения на сайте www.janitza.de.

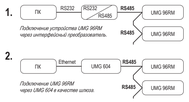
БЕЗОПАСНОСТЬ
Соблюдайте приведенные в этом документе указания по безопасности, которые указаны ниже и которые содержат определенные опасности для нашего программного обеспечения.

ОСТОРОЖНО! Указывает на опасные ситуации, которые могут привести, например, к материальному ущербу в результате потери данных или повреждения IT-сети.

УКАЗАНИЕ! Этот символ со словом описывает важную информацию, методы или манипуляции.

2 UMG 96RM - подключение к ПК

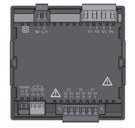
Соединения для связи между ПК и устройством:



Подключение устройств UMG 96RM через интерфейсный преобразователь.

Подключение UMG 96RM через UMG 604 в качестве шлюза.

*Рис. Обратная сторона **UMG 96RM***



ОСТОРОЖНО! **Материальный ущерб вследствие неправильной настройки сети**
Неверные сетевые настройки могут стать причиной нарушений в IT-сетях!
Проконсультируйтесь со своим сетевым администратором касательно корректных сетевых настроек Ethernet для своего устройства.

Самое кодовое соединение для связи между ПК и устройством – соединение через USB (1.).

Указание «Интерфейс Profibus»!
Информацию о том, как интегрировать UMG 96RM-P в вашу **сеть Profibus**, см. в руководстве пользователя.

Описание конфигурации устройства GridVis® (базовые настройки) можно найти, начиная с шага 6.

UMG 96RM - подключение к ПК через UMG 604 в качестве шлюза.

1. Выполните конфигурирование своего UMG 604 через Ethernet (см. руководство пользователя и руководство по подключению UMG 604).
2. Подключите UMG 96RM к UMG 604 через интерфейс RS485.

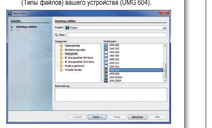
УКАЗАНИЕ!
Для подключения UMG 96RM к ПК через UMG 604 в качестве шлюза выполните конфигурирование UMG 604 в качестве ведущего устройства Modbus в программном обеспечении GridVis (см. шаг «Настройка устройства GridVis»)!

ПО GridVis®
Установите на вашем компьютере программное обеспечение GridVis® и продолжайте следующим образом.

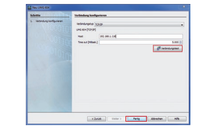
1. Откройте программное обеспечение GridVis® на вашем ПК.
2. Выберите в строке меню *«Datei» > «Neues Projekt»*. Для существующего проекта перейдите в *«Datei» > «Projekt öffnen»*.
3. Появляется окно *«Neues Projekt»*.
4. Нажмите в качестве шага 1 *«Projekt wählen»* (Выбрать проект) экранную кнопку *«Weiter»* (Дальше).
5. Выберите в качестве шага 2 *«Projektpfad»* (Путь к проекту):
   - *«Projektname»* (Имя проекта).
   - *«Projektpfad»*.
6. Нажмите экранную кнопку *«Fertig»* (Готово).
7. Ваш проект появляется в рабочем диапазоне слева в окне *«Projekte»* (Проекты).

Добавьте UMG 604 в проект:

1. Выберите в строке меню *«Datei» (Файл) > «Neue Datei»* (Новый файл).
2. Появляется окно *«Neue Datei»*.
3. Выберите в качестве шага 1 *«Dateityp wählen»* (Выбрать тип файла) в категории*«Messgeräte»* (Измерительные устройства) *«Datei-typen»* (Типы файлов) вашего устройства (UMG 604).



4. Нажмите экранную кнопку *«Weiter»* (Далее).
5. В окне появляется шаг *«Verbindung konfigurieren»* (Конфигурирование соединения).

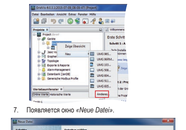


6. Перейдите к строке выбора *«Verbindungstyp»* (Тип соединения) > *«TCP/IP»* и введите в поле *«Host»* (Хост) IP-адрес вашего устройства. Вы можете определить IP-адрес вашего UMG 604 через адреса параметров от 300 до 303 в режиме программирования (см. руководство пользователя и руководство по подключению UMG 604).
7. Нажмите экранную кнопку *«Verbindungstest»* (Тестирование соединения).
8. При положительном результате тестирования соединения появляется окно *«Gerätelnformation»* (Показать информацию об устройстве) с серийным номером, версией аппаратного обеспечения и версией встроенной программы.

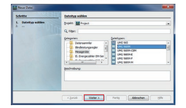
9. Нажмите экранную кнопку *«OK»*.
10. Завершите шаг *«Neues Gerät in das Projekt einfügen»* (Ввести новое устройство в проект) нажатием экранной кнопки *«Fertig»* (Готово).

Вставьте UMG 96RM в проект:

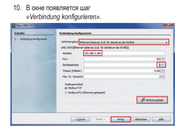
1. В окне проектов нажмите на значок *«Плюс»* перед каталогом *«Geräte»* (Устройства).
2. В каталоге *«Geräte»* нажмите на значок *«Плюс»* перед подкаталогом *«nach Gerätetyp»* (по типу устройства).
3. Появляется ранее настроенное устройство UMG 604.
4. Нажмите правой кнопкой мыши на подкаталог *«nach Gerätetyp»*.
5. В контекстном меню выберите пункт *«Neu»* (Новое).
6. В подменю нажмите на пункт *«Anderes»* (Другое).



7. Появляется окно *«Neue Datei»*.



8. В категории*«Messgeräte»* (Измерительные устройства) выберите *«Datei-typen»* (Типы файлов) UMG 96RM.
9. Нажмите экранную кнопку *«Weiter»*.



10. В окне появляется шаг *«Verbindung konfigurieren»*.

11. Важные настройки в разделе *«Verbindung konfigurieren»*.
   - Выберите в строке выбора типа соединения *«Ethernet-Gateway»* (Шлюз Ethernet (например, для устройств на RS485).
   - В поле ввода *«Adresse»* (Адрес) введите IP-адрес вашего UMG 604 (прочитайте адреса параметров с 300 по 303 на устройстве, см. Руководство пользователя и руководство по подключению UMG 604).
   - В поле выбора *«Geräteadressen»* (Адрес устройства) выберите адрес устройства вашего UMG 96RM (прочитайте или установите адрес параметров 000 на устройстве, см. руководство по подключению).

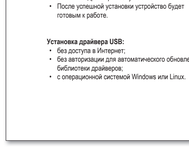
12. Нажмите экранную кнопку *«Verbindungstest»* (Тестирование соединения).
13. При положительном результате тестирования соединения появляется окно *«Gerätelnformation»* с серийным номером, версией аппаратного обеспечения и версией встроенной программы.

14. Нажмите экранную кнопку *«OK»*.
15. Завершите шаг *«Neues Gerät in das Projekt einfügen»* нажатием экранной кнопки *«Fertig»*.

Описание конфигурации устройства GridVis® (базовые настройки) можно найти, начиная с шага 6.

3 Соединения ПК с UMG 96RM-E, -EL и -PN

Соединения для связи между ПК и UMG 96RM-E:



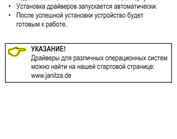
ПК и UMG 96RM-E требуют фиксированного IP-адреса.

DHCP-сервер автоматически выдает IP-адреса на UMG 96RM-E и ПК.

Подключение устройства UMG 96RM-E через интерфейсный преобразователь.

Подключение UMG 96RM через UMG 96RM-E в качестве шлюза

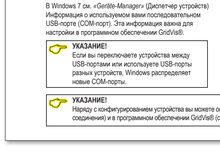
*Рис. Обратная сторона **UMG 96RM-E***



Рекомендация для подключения Ethernet: использовать, как минимум, кабель CAT5!

ОСТОРОЖНО! **Материальный ущерб вследствие неправильной настройки сети**
Неверные сетевые настройки могут стать причиной нарушений в IT-сетях!
Проконсультируйтесь со своим сетевым администратором касательно корректных сетевых настроек Ethernet для своего устройства.

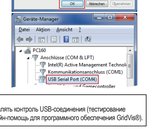
Соединения для связи между ПК и UMG 96RM-EL:



ПК и UMG 96RM-EL требуют фиксированного IP-адреса.

DHCP-сервер автоматически выдает IP-адреса на UMG 96RM-EL и ПК.

*Рис. Обратная сторона **UMG 96RM-EL***

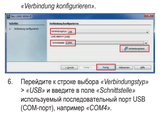


Рекомендация для подключения Ethernet: использовать, как минимум, кабель CAT5!

ОСТОРОЖНО! **Материальный ущерб вследствие неправильной настройки сети**
Неверные сетевые настройки могут стать причиной нарушений в IT-сетях!
Проконсультируйтесь со своим сетевым администратором касательно корректных сетевых настроек Ethernet для своего устройства.

Соединения для связи между ПК и UMG 96RM-PN:

*Рис. Обратная сторона **UMG 96RM-PN***



Рекомендация для подключения Ethernet: использовать, как минимум, кабель CAT5!

ОСТОРОЖНО! **Материальный ущерб вследствие неправильной настройки сети**
Неверные сетевые настройки могут стать причиной нарушений в IT-сетях!
Проконсультируйтесь со своим сетевым администратором касательно корректных сетевых настроек Ethernet для своих(его) устройств(а).

Соединение ПК с UMG 96RM-E/-EL/-PN через Ethernet

Наиболее часто встречающимся соединением между ПК и устройствами UMG 96RM-E, -EL, -PN является Ethernet-соединение.

Убедитесь, что

- маска подсети вашего ПК соответствует подсети вашего UMG.
- первые три блока IP-адреса ПК соответствуют IP-адресу UMG.
- последние три цифры (xxx) IP-адреса ПК отличаются от последних трех цифр IP-адреса ПК.

Пример: IP-адрес 192.168.1.xxx
Маска подсети 255.255.255.0

UMG 96RM-E:
Настройки для динамического назначения TCP/IP:

- ***DHCP (dYn IP 00)*** - IP-адрес устройства автоматически передается на ПК.
- ***Фиксированный IP-адрес (dYn IP 000)*** - Сначала задайте адрес устройства и соответствующие параметры на ПК.

UMG 96RM-EL:
Настройки для динамического назначения TCP/IP:

- ***DHCP (dYn IP 00)*** - IP-адрес устройства автоматически передается на ПК.
- ***Фиксированный IP-адрес (dYn IP 000)*** - Сначала задайте адрес устройства и соответствующие параметры на ПК.

UMG 96RM-PN:
В системе PROFINet с DCP TCP/IP-адреса устройства назначаются автоматически. Для конфигурации с фиксированным адресом TCP/IP настройте адрес на устройстве и соответствующие параметры на ПК, как описано в руководстве по подключению устройства.

Проверка соединения с ПК (»ping-тест»):

1. Перед началом проверки соединения с ПК проверьте и запишите IP-адрес устройства (см. руководство по подключению устройства).
2. Нажмите кнопку Windows на вашем ПК.
3. Появляется стартовое меню с окном поиска.
4. Введите в окно поиска команду *«cmd»* и подтвердите *«Return-Taste»* (Кнопкой Return).
5. Появляется «Командная строка Windows» (CMD-окно).
6. Введите команду *«ping»* (**пробел**) с указанным IP-адресом устройства (например *«ping 192.168.1.115»*).
   Внимание! Уберите нули в начале тройного блока!
7. Подтвердите *«Return-Taste»*.
8. Когда команда достигает устройства, следует положительный ответ.

Ввод IP-адреса вашего устройства в веб-браузер (например *«http://192.168.1.115»*) приводит на стартовую страницу устройства и проверяет при этом соединение.

IP-адрес вашего ПК можно проверить двумя способами:

1. **Через *„Windows-Eingabeaufforderung"* *(CMD-Fenster)* (Командную строку Windows»**
   (CMD-окно)).
2. **Через «Systemsteuerung» (Управление системой).**

Проверьте **IP-адрес через «Windows-Eingabeaufforderung»** (Командную строку Windows):

1. Нажмите кнопку Windows.
2. Появляется «Startmenü» (Стартовое меню) с окном поиска.
3. Введите в окно поиска команду *«cmd»* и подтвердите *«Return-Taste»*.
4. Появляется **«Командная строка»**.
5. Введите команду *«ipconfig»* и подтвердите *«Return-Taste»*.
6. В окне **«Командная строка»** появляется IP-адрес, маска подсети и стандартный шлюз вашего ПК.

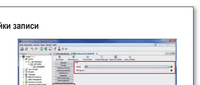


*Рис. MS-Windows 7 — **«Windows-Eingabeaufforderung»** (CMD-окно)*

4 UMG 96RM-P/-CBM - подключение к ПК

Соединения для связи между ПК и UMG 96RM-P/CBM:

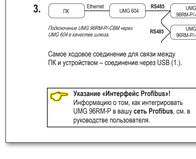


*Рис. Обратная сторона **UMG 96RM-P***

Рекомендация для подключения Ethernet: использовать, как минимум, кабель CAT5!

ОСТОРОЖНО! **Материальный ущерб вследствие неправильной настройки сети**
Неверные сетевые настройки могут стать причиной нарушений в IT-сетях!
Проконсультируйтесь со своим сетевым администратором касательно корректных сетевых настроек для своего устройства.

Указание «Интерфейс Profibus»!
Информацию о том, как интегрировать UMG 96RM-P в вашу **сеть Profibus**, см. в руководстве пользователя.

UMG 96RM-P/-CBM - подключение к ПК через USB

Установка драйвера USB с помощью:

- доступа в Интернету;
- авторизации для автоматического обновления библиотеки драйверов.

Если устройство впервые подключено к USB-порту ПК, установка драйверов для текущих операционных систем (начиная с Windows 7) запускается автоматически:

- Обеспечьте подачу напряжения на UMG 96RM-P/-CBM.
- Используйте прилагаемый USB-кабель для подключения UMG 96RM-P/-CBM к USB-порту ПК.
- Установка драйверов запускается автоматически.
- После успешной установки устройство будет готовым к работе.

Установка драйвера USB:

- без доступа в Интернет;
- без авторизации для автоматического обновления библиотеки драйверов;
- с операционной системой Windows или Linux.

Операционная система Windows:

- Запустите программу установки в папке UMG 96RM\USB-драйвер\Windows на прилагаемом компакт-диске. Драйверы Windows устанавливаются автоматически.

ОС Linux:

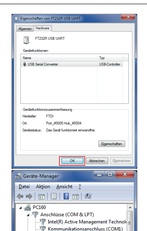
- Следуйте инструкциям в файле Readme в папке MG 96RM\USB-драйвер\Linux.

- Обеспечьте подачу напряжения на UMG 96RM-P/-CBM.
- Используйте прилагаемый USB-кабель для подключения UMG 96RM-P/-CBM к USB-порту ПК.
- Установка драйверов запускается автоматически.
- После успешной установки устройство будет готовым к работе.

УКАЗАНИЕ!
Драйверы для различных операционных систем можно найти на нашей стартовой странице: www.janitza.de

Контроль USB-соединения

1. В Windows 7 откройте *«Systemsteuerung»* (Управление системой).
2. Появляется окно *«Einstellungen des Computers anpassen»* (Подобрать настройки компьютера).
3. Нажмите на *«Geräte und Drucker»* (Устройства и принтеры).
4. Откройте *«Eigenschaften»* (Свойства) устройства *«FT232R USB UART»*, дважды нажав на символ.
5. Появляется окно *«Eigenschaften von»* (Свойства) *«FT232R USB UART»*.



Для получения дополнительной информации об устройстве см. вкладки *«Allgemein»* (Общие сведения) и *«Hardware»* (Аппаратное обеспечение).

В Windows 7 см. *«Gerätе-Manager»* (Диспетчер устройств) Информация о используемом вами последовательном USB-порте (COM-порт). Эта информация важна для настройки в программном обеспечении GridVis®.

УКАЗАНИЕ!
Если вы переключаете устройства между USB-портами или используете USB-порты разных устройств, Windows распределяет новые COM-порты.

УКАЗАНИЕ!
Перейдя с конфигурированием устройства вы можете осуществлять контроль USB-соединения (тестирование соединения) и в программном обеспечении GridVis® (см. онлайн-помощь для программного обеспечения GridVis®).

5 UMG 96RM-M - подключение к ПК

Соединения для связи между ПК и устройством:

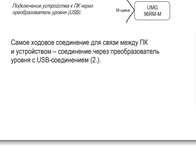


*Рис. Обратная сторона **UMG 96RM-M***

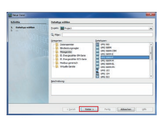
Самое кодовое соединение для связи между ПК и устройством – соединение через преобразователь уровня с USB-соединением (2.).

ОСТОРОЖНО! **Материальный ущерб вследствие неправильной настройки сети**
Неверные сетевые настройки могут стать причиной нарушений в IT-сетях!
Проконсультируйтесь со своим сетевым администратором касательно корректных сетевых настроек для своего устройства.

Интегрируйте UMG 96RM-P/-CBM в проект:
Установите на вашем компьютере программное обеспечение GridVis® и продолжайте следующим образом.

Создайте новый проект.

1. Выберите в строке меню *«Datei» > «Neues Projekt»*. Для существующего проекта перейдите в *«Datei» > «Projekt öffnen»*.
2. Появляется окно *«Neues Projekt»*.
3. Нажмите в качестве шага 1 *«Projekt wählen»* экранную кнопку *«Weiter»*.
4. Выберите в качестве шага 2 *«Projektpfad»*:
   - *«Имя проекта»*.
   - *«Projektpfad»*.
5. Нажмите экранную кнопку *«Fertig»*.
6. Ваш проект появляется в рабочем диапазоне слева в окне *«Projekte»*.

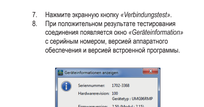


Добавьте в проект новое устройство.

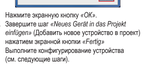
1. Выберите в строке меню *«Datei» > «Neue Datei»*.
2. Появляется окно *«Neue Datei»*.
3. Выберите в качестве шага 1 *«Dateityp wählen»* в категории*«Messgeräte»* *«Datei-typen»* вашего устройства.

4. Нажмите экранную кнопку *«Weiter»*.
5. В окне появляется шаг *«Verbindung konfigurieren»*.

6. Перейдите к строке выбора *«Verbindungstyp»* > *«USB»* и введите в поле *«Schnittstelle»* используемый последовательный порт USB (COM-порт), например *«COM4»*.



7. Нажмите экранную кнопку *«Verbindungstest»*.
8. При положительном результате тестирования соединения появляется окно *«Gerätelnformation»* с серийным номером, версией аппаратного обеспечения и версией встроенной программы.



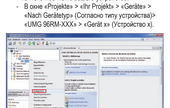
9. Нажмите экранную кнопку *«OK»*.
10. Завершите шаг *«Neues Gerät in das Projekt einfügen»* (Добавить новое устройство в проект) нажатием экранной кнопки *«Fertig»*.
11. Выполните конфигурирование устройства (см. следующие шаги).

Описание конфигурации и настройки записи устройства GridVis® (базовые настройки) можно найти, начиная с шага 6.

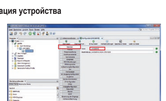
6 Программное обеспечение GridVis®, конфигурация устройства

Базовые настройки

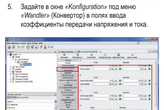
1. Откройте щелчком правой клавиши мыши контекстное меню вашего устройства:
   - В окне *«Projekte» > «Ihr Projekt» > «Geräte» > «Nach Gerätetyp» (Согласно типу устройства)> «UMG 96RM-XXX» > «Gerät xx»* (Устройство x).



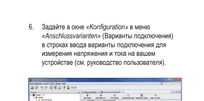
2. Нажмите на ввод в контекстном меню *«Konfiguration»*.
3. Появляется окно *«Konfiguration [Gerät x]»* (Конфигурация [Устройство x]) в правой половине рабочего диапазона.
4. Задайте в окне *«Konfiguration»* в меню *«Identität»* (Идентичность) в поле ввода *«Name»* (Имя) индивидуальное имя своего устройства.



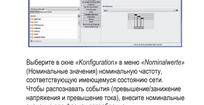
5. Задайте в окне *«Konfiguration»* под меню *«Wandler»* (Конвертор) в полях ввода коэффициенты передачи напряжения и тока.



6. Задайте в окне *«Konfiguration»* в меню *«Anschlussvarianten»* (Варианты подключения для строк ввода варианты подключения для измерения напряжения и тока на вашем устройстве (см. руководство пользователя).



Выберите в окне *«Konfiguration»* в меню *«Nominalwerte»* (Номинальные значения) номинальную частоту, соответствующую имеющемуся состоянию сети. Чтобы распознавать события (превышение/занижение напряжения и превышение тока), вносите номинальные значения для фаз как потребление.

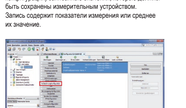


УКАЗАНИЕ!
Для интеграции UMG в структуру шины RS485 с использованием **принципа «ведущий-ведомый» настройте «последовательный интерфейс»** (RS485) в окне конфигурации устройства. **Пример:** Для подключения UMG 96RM к ПК через UMG 604 в качестве шлюза настройте UMG 604 в качестве ведущего устройства Modbus.

УКАЗАНИЕ!
Для предотвращения потери данных сохраните ваши изменения конфигурации устройства с помощью экранных кнопок *«Übertragen»* (Перенести) или *«Übertragen als»* (Перенести на)!

7 Программное обеспечение GridVis® — настройки записи

Перепроверьте и сконфигурируйте, при необходимости, в меню *«Aufzeichnungskonfigurations»* (Записанная конфигурация) записанные значения, которые должны быть сохранены измерительным устройством. Запись содержит показатели измерения или среднее их значение.



УКАЗАНИЕ!
Конфигурация и настройки записи устройства GridVis®(записи только для устройств с памятью) описывают базовые настройки. Отображенные на рисунках окна программ могут, в зависимости от устройства, отличаться от фактических изображений. Прочие функции, информационные материалы и настройки устройства, специально для серии устройств UMG 96, можно найти в онлайн-помощи для программного обеспечения GridVis®.

Janitza®