

Программное обеспечение для визуализации сети



GridVis®

## GridVis® 7.4

Энергоменеджмент, качество напряжения, контроль  
дифференциального тока:  
Визуализация, анализ, оповещение, документирование

**Janitza®**

# GridVis®

## ТРИ ПРИМЕНЕНИЯ - ОДНО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: ЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ, КАЧЕСТВО НАПРЯЖЕНИЯ, КОНТРОЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА

С помощью GridVis® показывается потенциал для экономии энергии. Кроме того можно проанализировать измеренные параметры, чтобы заранее распознавать возможные выходы из строя во время эксплуатации и тем самым оптимизировать время использование эксплуатационных материалов. Масштабируемое удобное программное обеспечение идеально подходит для создания систем мониторинга энергии, RCM и качества напряжения в соответствии с нормами.



### ЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ (ENMS)

Сертификация согласно EN ISO 50001. С помощью Janitza GridVis® Вы на верном пути, если речь идет о темах типа BAFA, снижения отчислений за возобновляемую энергию или возврата налога на электроэнергию согласно SpaEfV.

### ПРОЗРАЧНОСТЬ

Полная топология данных расхода и затрат. Выявление наиболее затратных статей и проблем с качеством напряжения. Фиксирование растущих токов утечки и перегрузки. Полая визуализация на основе полученных данных потребления и измерения по нормам ISO 50006.

### АНАЛИЗ СЕТИ И ОЦЕНКА

Данные измерения - анализ и оценка. Программное обеспечение GridVis® предлагает многочисленные функции, как например статистика, линейные диаграммы, секторные диаграммы, тепловая карта, СВЕМА-кривая, кривая продолжительности, таблицы, диаграмма энергетического баланса, параметры. Функции настраиваются интуитивно. Анализ измеренных данных ориентируемых на пользователя.

### БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕНЕДЖМЕНТ ОПОВЕЩЕНИЙ

Контроль предельных значений измеряемых величин, данных потребления, дифференциальных токов и коммуникации устройств. Надежное сигнальное оповещение по электронной почте и веб-интерфейсу. Посредством измерительной техники и программного обеспечения для визуализации сети GridVis® компании Janitza Вы увеличиваете безопасность вашего предприятия.

### ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Веб-визуализация по Вашим представлениям. Создавайте быстро и просто и без знаний программирования свои личные кабинеты и обзоры с большим выбором функций и графиков. Воспользуйтесь подготовленными отчетами и документацией по таким темам, как энергоменеджмент, качество напряжения и контроль дифференциального тока.

### ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА

Или OPC UA, RESTAPI или CSV. Мы предлагаем широкие возможности по импорту/экспорту данных, и доступу к данным. Открытые передовые системы. Возможность легкого внедрения сторонних устройств через OPC UA или Modbus. Больше возможностей взаимодействия нет ни в одной сравнимой системе.



- ПРОИЗВОЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ СХЕМ
- ПРАКТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВСЕХ ДАННЫХ ПОТРЕБЛЕНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ

## ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

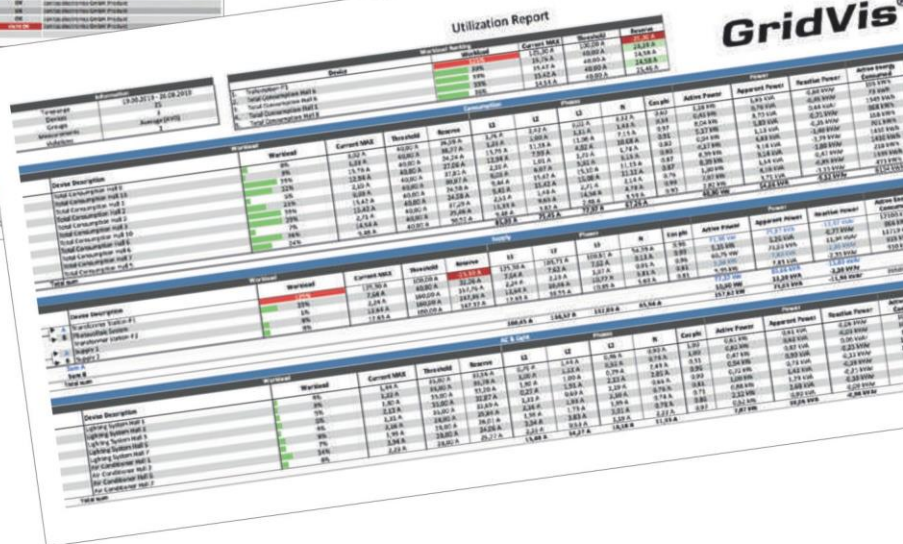
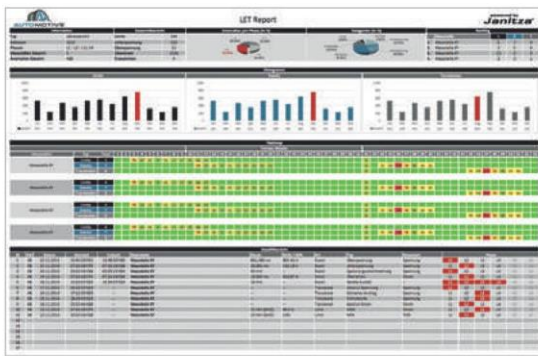
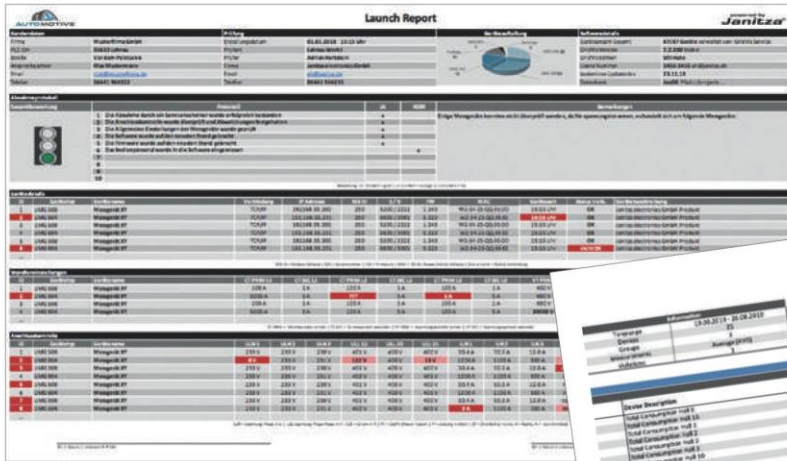
Оформляйте свои обзоры с многочисленными функциями и графиками

- Профессиональный редактор для создания личных кабинетов
- Личные кабинеты и шаблоны: свободное оформление обзоров
- Управление пользователями и регулировка прав доступа
- Большое количество виджетов и функций:  
 Линейные, столбчатые и круговые диаграммы, тепловые карты, диаграммы энергетического баланса, показатели (КПЭ), таблицы, индикаторы, кривые продолжительности, погода, данные в режиме реального времени, переадресация и т.п.

## АНАЛИЗ И ОЦЕНКА

Все детали на виду, с нашими инструментами для анализа и оценки Ваших данных измерения

- Браузер событий (НОВИНКА)
- Функции графиков и их настройки
- Статистическая оценка
- СВЕМА-кривая
- Кривая продолжительности
- Личные кабинеты и виджеты
- RCM-анализ



- XLS- и PDF ВЫВОД
- АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОТПРАВКА ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ

- РЕШЕНИЯ В НОГУ СО СМЕНЕМ
- ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА
- НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ

## ДОКУМЕНТАЦИЯ

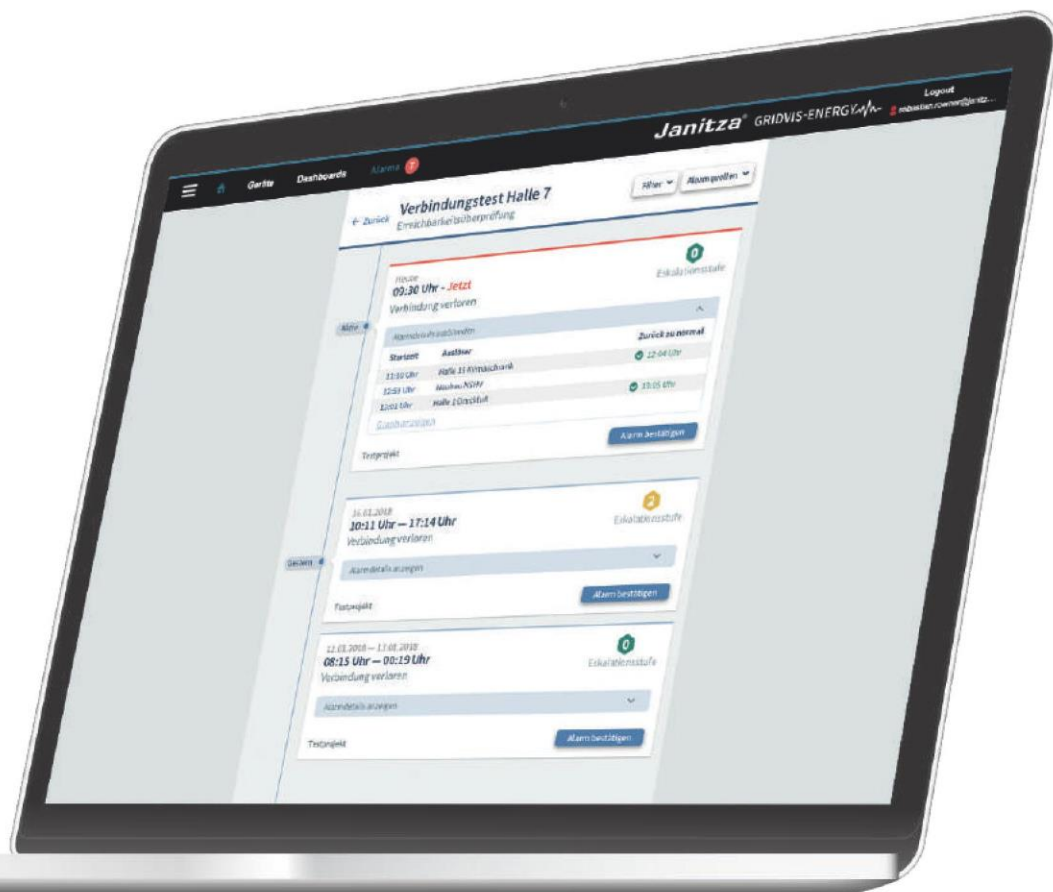
### Оптимизация отчетов для EnMS, качество напряжения и RCM

- EN 50160 & EN 61000-2-4 оценка
- Анализ высокой готовности и статистические анализы
- События, переходные процессы и нарушение предельных значений
- Обзор электроэнергии
- Расчет электроэнергии
- Анализ дифференциального тока
- Приемка оборудования
- Отчет о нагрузке

## ВОЗМОЖНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

### Легкий доступ к данным, экспорт и импорт данных

- OPC UA клиент и сервер (опционально)
- REST API (M2M решение)
- Modbus сторонние устройства
- CSV, XLS импорт и экспорт
- GridVis® Collector (мобильное устройство сбора данных)
- MCONSOLE (профиль нагрузки, данные счетчиков, импорт и экспорт)
- COMTRADE (переходные процессы, события, экспорт)



- ВЫСОКАЯ ГОТОВНОСТЬ
- БЕЗОПАСНОСТЬ БЛАГОДАРЯ КОНТРОЛЮ
- ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ЗНАЧЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ



- МЕНЕДЖМЕНТ ЗАДАЧ С УПРАВЛЕНИЕМ ПО ВРЕМЕНИ
- УПРОЩЕННАЯ УСТАНОВКА СИСТЕМЫ БЛАГОДАРЯ ФУНКЦИЯМ АВТОМАТИЗАЦИИ

## АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

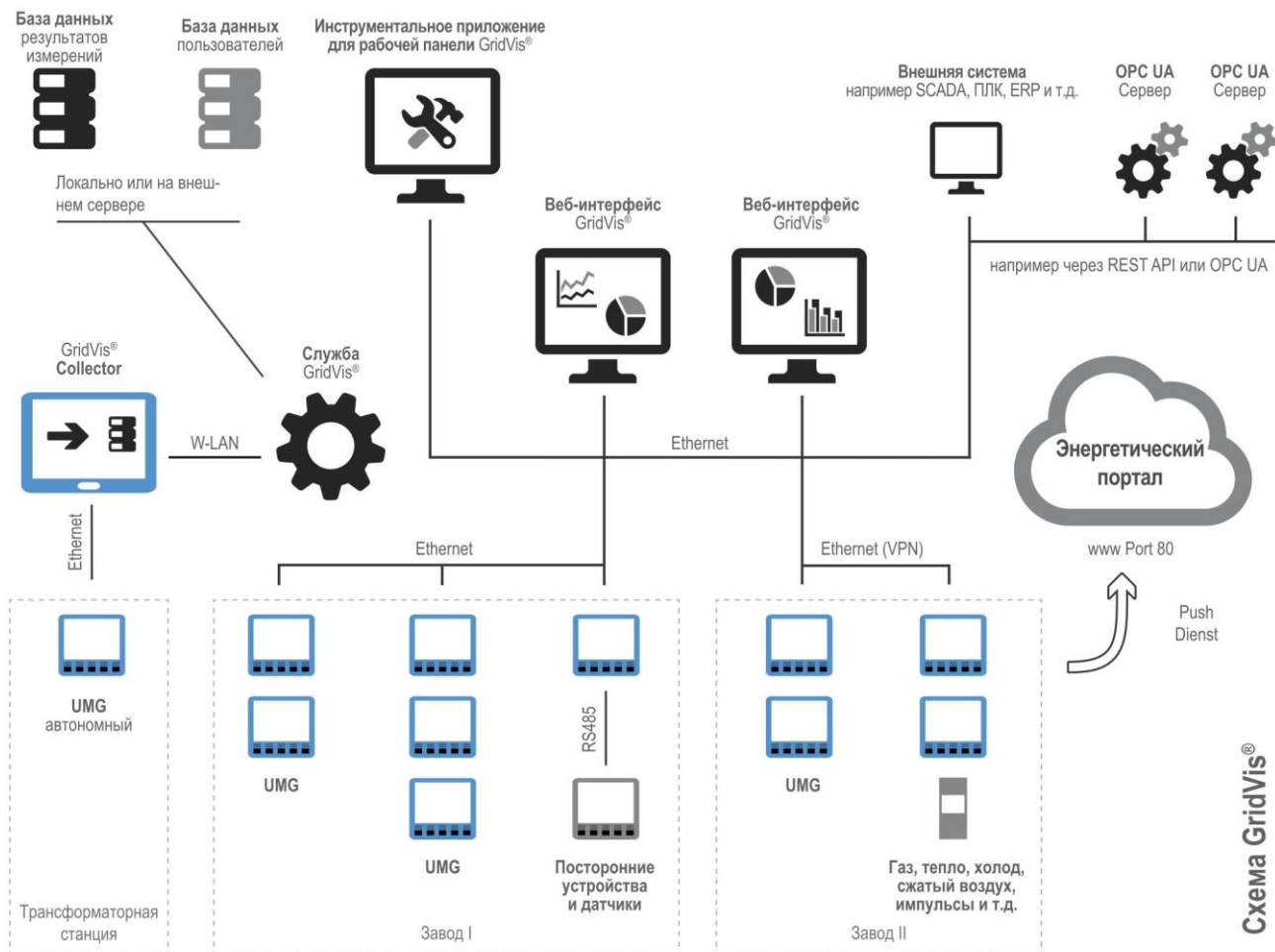
### Контроль оборудования и электроэнергии на высшем уровне

- Контроль коммуникации, предельных значений и многое другое.
- Сигнальное оповещение через Web UI, электронную почту или внешнюю программу
- Обязательное подтверждение с регистрацией и историей
- Ступени эскалации для сигнального оповещения в соответствии с потребностями
- Полный доступ к результатам измерений и параметрам связи

## АВТОМАТИЗАЦИЯ

### Планируйте функции и автоматизируйте свою систему

- Планирование считывания устройств, синхронизация времени, составление отчетов или отправка по электронной почте
- Автоматический импорт данных
- Управление базами данных с функциями автоматизации
- Графики сквозной смены и тарифы
- Резервное копирование проекта



## ПРОЧИЕ СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ

### ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

- Личные кабинеты и виджеты
- Без необходимости в предварительной установке

### ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

- Локальная установка
- Ввод в эксплуатацию и параметрирование измерительных приборов
- Анализ и оценка

### БАЗА ДАННЫХ

- Inp DB (база данных в комплекте поставки)
- MySQL (драйвер)      ■ MSSQL (драйвер)

### СЛУЖБА

- Фоновый процесс
- Возможность использования всеми пользователями

### УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ И ЯЗЫК

- Защита паролем и контроль доступа
- Active Directory
- Управление пользователями
- Немецкий, английский, испанский

### ВИРТУАЛЬНЫЕ МЕСТА ИЗМЕРЕНИЙ И ЛОГИКА

- Места измерений без измерительного прибора
- Математические операции

### ВВОД ДАННЫХ И СОЗДАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ

### УСТРОЙСТВ

- Чтение из памяти
- Устройство онлайн-записи
- Параметризация устройств

# УСЛУГИ



*Наши техники по поддержке и партнеры по профессиональным сетевым решениям предлагают Вам большое портфолио услуг. Установка и/или дооснащение измерительных приборов, полный ввод в эксплуатацию всей системы измерения, анализ качества напряжения сертифицированными экспертами.*

## ДОВЕРЬТЕСЬ НАДЕЖНОМУ ПАРТНЕРУ

### Обширные услуги

Получите выгоду от индивидуального внутрифирменного тренинга и разностороннему предложению по тренингам в нашем учебном центре в Ланану. Профессиональные консультации и поддержка – бесплатны для клиентов GridVis®. Мы поддерживаем ввод в эксплуатацию на месте и предлагаем договора технического обслуживания для оптимального обеспечения доступности Вашего оборудования. По желанию клиента возможна адаптация сообщений и отчетов.

Поставьте на партнера с обширным портфолио продуктов и многолетним опытом. Благодаря смежному ноу-хау опытных контактных лиц мы помогаем Вам интегрировать идеальное решение в Ваше предприятие.



# GridVis® – ВЕРСИИ

ДЛЯ КАЖДОГО ТРЕБОВАНИЯ - ПОДХОДЯЩИЙ ОБЪЕМ ФУНКЦИЙ

## GridVis® – BASIC

51.00.116

### Бесплатная базовая версия:

- Браузер событий (НОВИНКА)
- Максимум пять измерительных приборов
- Инструменты для графов и анализа
- База данных (Jan-DB)
- Отчеты:
  - Отчет о вводе в эксплуатацию
  - Отчеты по электроэнергии и потреблению
  - PQ-отчеты (EN 50160, EN 61000-2-4 и т.д.)
  - RCM-отчет

## GridVis® – PROFESSIONAL

51.00.160

### Для GridVis® – Basic, дополнительно:

- Количество устройств и точек данных не лимитировано
- Драйвер базы данных (MSSQL, MySQL)
- Автоматизация (считывание, установка времени и т.д.)
- Виртуальные измерительные приборы и логика
- Управление пользователями





**GridVis®- SERVICE**

51.00.180

**Для GridVis®- Professional, дополнительно:**

- НОВИНКА: Active Directory
- Расширенные отчеты:
  - Отчет о нагрузке (НОВИНКА)
  - Высокая готовность
  - LET (предельные значения, события, переходные процессы)
  - Расчет электроэнергии
- COMTRADE Экспорт данных
- MSCONS Импорт данных (НОВИНКА) и экспорт
- Служба (сервис) включая REST API
- Устройство онлайн-записи
- Система аварийного оповещения
- Экспорт данных измерения и потребления (CSV)
- Посторонние устройства (порождающий Modbus)
- Расширенная автоматизация:
  - Отчеты
  - Операции с базой данных
  - Электронная почта/аварийная сигнализация
  - Статьи расходов и создание тарифов

**GridVis®- ULTIMATE**

51.00.190

**Для GridVis®- Service, дополнительно:**

- Веб-интерфейс GridVis®-Energy
- Расширенное управление пользователями
- Менеджер управления личным кабинетом и шаблонами
- Виджеты
- Оценка параметра (KPI)
- Диаграмма энергетического баланса (анализ энергопотока)
- Обзор устройств с функцией графа
- OPC UA Client
- Библиотека изображений и символов



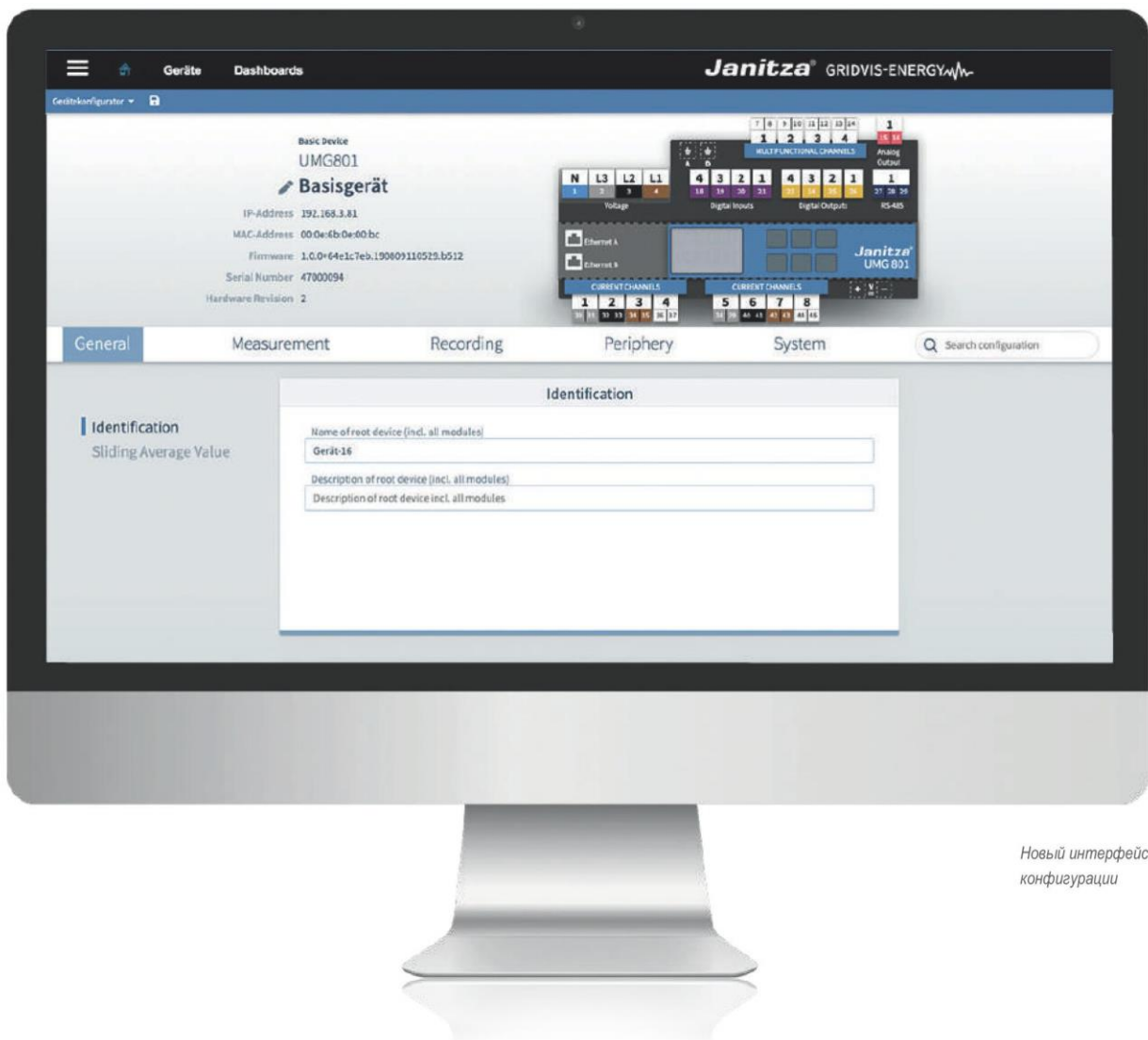
# GridVis® 7.4

## НОВЫЕ ФУНКЦИИ GridVis® 7.4

**Конфигурирование измерительных блоков и управление ими**  
С помощью GridVis® 7.4 предоставляется возможность легко конфигурировать измерительные блоки, прибора для измерения электроэнергии UMG 801, и управлять ими. Дерево устройств GridVis® расширяется на уровень для модульных компонентов. Таким образом, программное обеспечение осуществляет структурированный обзор физического построения; при необходимости можно быстро найти нужные данные измерений. Конфигурация GridVis® 7.4 также была оптимизирована для модульного применения и предлагает новое аппаратное и диагностическое представление.

### Слежение за загрузкой оборудования

С помощью нового отчета по загрузке предоставляется анализ номинальных токов во всем электропитании с первичными и вторичными электрораспределительными устройствами. В виде таблиц отчет отображает загрузку выбранных точек измерения в процентах и в качестве абсолютного значения в заранее выбранном временном периоде. Выходы за границы предельных значений, слишком высокие нагрузки и резервы распознаются сразу. Отчет предоставляет возможность свободной конфигурации относящихся друг к другу подводов электропитания, возможность визуализации избыточных пар или пространственной суммы.



Новый интерфейс конфигурации



### Внедрение управления пользователями в имеющуюся инфраструктуру

С помощью Active Directory предоставляется возможность связать управление пользователями GridVis® с управлением пользователями Windows. Все пользователи, имеющие доступ к GridVis®, могут войти в систему, используя имя пользователя и пароль для Windows. Отпадает необходимость использования двойных паролей.

Администраторы могут централизованно управлять ролями (группирование прав пользователей) в органе управления Active Directory.

### Профессиональный инструмент для событий и переходных процессов

Кратковременные прерывания, токи перегрузки и переходные процессы могут навредить электрическим установкам и электронным компонентам или даже вывести их из строя. В случае неисправности решающую роль играет быстрое и уверенное обнаружение причины или источника неисправности. С помощью измерительного оборудования Janitza в комбинации с программным обеспечением GridVis® предоставляется возможность быстро извлечь и проанализировать все результаты измерений. Браузер событий и переходных процессов дополнительно предлагает быстрый обзор происходящего, включая графическую оценку событий и переходных процессов. Временные зависимости видны сразу и помогают при анализе.

# МУЛЬТИПРОТОКОЛЬНЫЙ СЕРВЕР

## ПОВЫШАЙТЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

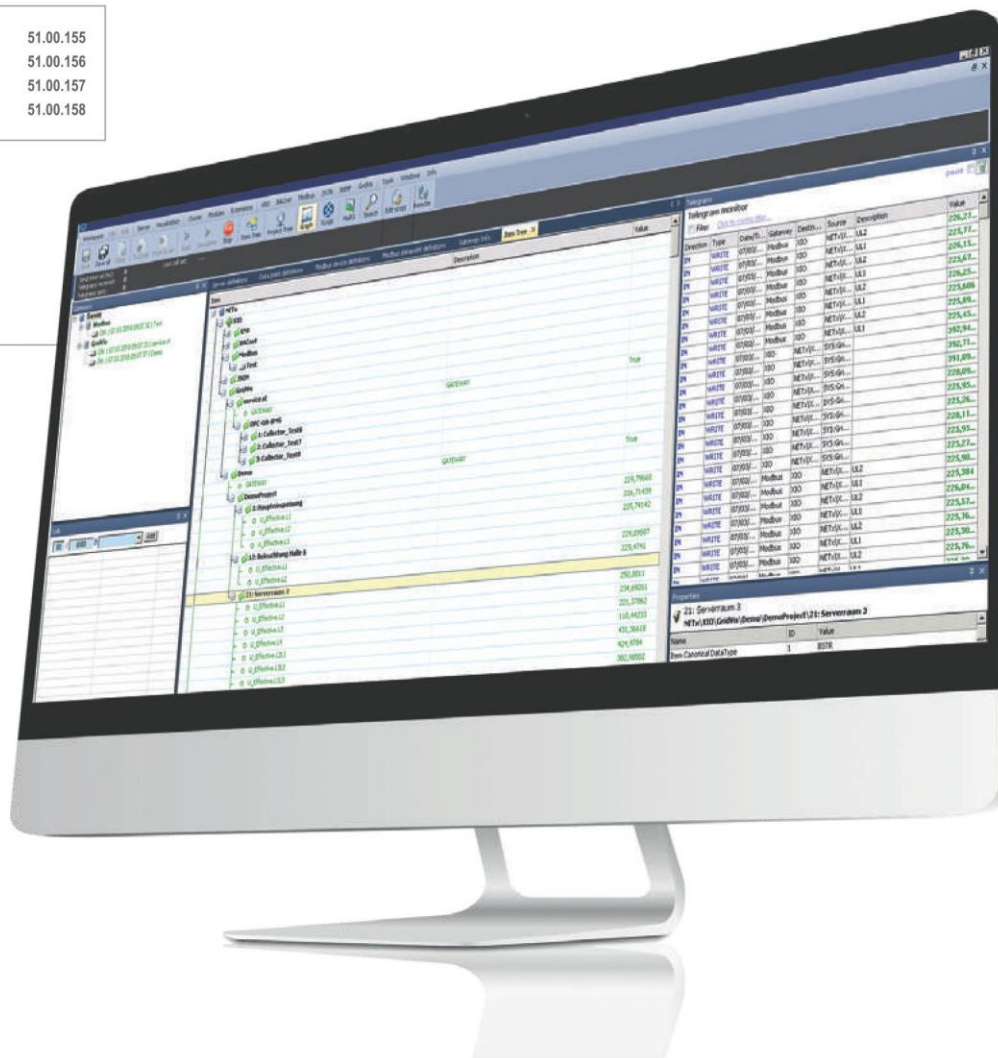
Повышайте возможности взаимодействия GridVis® с помощью сервера Мультипротокольный от NETxAutomation и используйте возможность предлагать данные измерений на уровне OPC UA. Мультипротокольный сервер от NETxAutomation с интегрированным драйвером GridVis® можно эксклюзивно получить в Janitza, его можно дополнительно использовать с OPC UA Client.

Сервер делает возможным прямой доступ к данным измерения и параметрам GridVis®. Явные преимущества встроенного драйвера – низкие затраты на наладку и высокая доступность всех данных измерения. Кроме того, вся структура измерительных приборов GridVis® напрямую доступна в дереве OPC UA. Поддерживается также привязка нескольких проектов GridVis®. Клиентские программы OPC UA, среди прочего GridVis® OPC UA Client, автоматизированная система управления зданиями,

SCADA-системы, ERP системы и много другое тем самым могут просто обрабатывать онлайн-данные GridVis®. Наряду с прямым внедрением GridVis® Мультипротокольный сервер предлагает также клиентские программы KNX, SNMP и BACnet, а также логические функции, которые уже имеются в комплекте. Наш партнер NETxAutomation оказывает при этом поддержку благодаря многолетнему опыту в сфере OPC UA и автоматизации управления зданиями. Специалисты Janitza наилучшим образом обучены тому, чтобы по желанию поддерживать Вас при установке и вводе сервера в эксплуатацию.

Указание: Сервер Мультипротокольный – это автономное приложение, которое можно приобрести дополнительно к GridVis®. Расчет происходит по необходимым точкам данных. Мы охотно сделаем для Вас индивидуальное предложение.

Мультипротокольный сервер 1000	51.00.155
Мультипротокольный сервер 2500	51.00.156
Мультипротокольный сервер 5000	51.00.157
Мультипротокольный сервер 10000	51.00.158



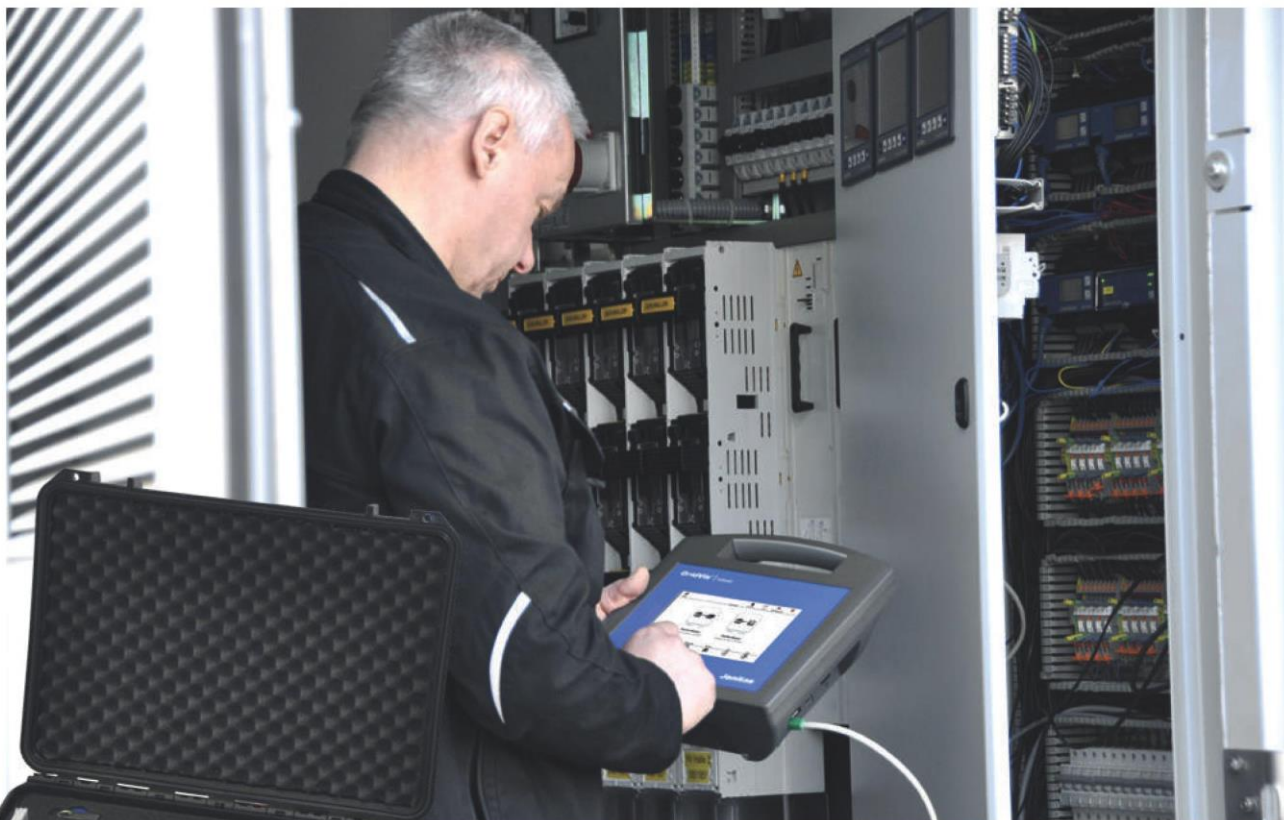
# GridVis® COLLECTOR

## МОБИЛЬНОЕ СЧИТЫВАНИЕ ДАННЫХ

GridVis® Collector как мобильный блок предлагает возможность, считывать данные измерения с измерительных приборов Janitza с места без линии связи. Эти данные можно сравнить в одном проекте с другими местами измерения и оценить. Благодаря времени работы аккумулятора до 9 часов GridVis® Collector может охватить до 500 измерительных приборов. Интуитивная установка осуществляется специалистом-электриком несколькими движениями.

Синхронизация данных измерения с установленным на месте GridVis® может осуществляться через Ethernet или WLAN.

GridVis® Collector предлагает идеальное решение для сбора данных измерения в местных распределительных станциях или других автономных местах распределения энергии, не имеющих радио или сетевого соединения.



GridVis® Collector  
Артикулный № 51.00.400

GridVis® Collector не является составной частью GridVis®-версии и может быть приобретен дополнительно.