

GridVis® Software

Мультифункциональное ПО для систем энергоменеджмента и контроля качества электроэнергии
GridVis® - это удобное для пользователя, полное и масштабируемое программное решение для поставщиков электроэнергии, промышленного применения, управления объектами, рынка недвижимости и инфраструктурных проектов.

Веб-интерфейс GridVis®-Energy является составной частью версии Ultimate

Благодаря возможностям сравнения Ваших данных по расходу электроэнергии с эталонными, Вы сможете оптимизировать свою стратегию энергоэффективности и реализовать как долгосрочные, так и краткосрочные цели. С помощью веб-интерфейса на основе браузера возможна простая интеграция в Вашу IT-инфраструктуру.



Личный кабинет пример



Пример виджета для энергетического баланса

Обзор версий ПО GridVis®

GridVis®-Ultimate 51.00.190

Как GridVis®-Service, дополнительно:

- НОВОЕ: 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 Graph-функцией
 - Управление изображением

GridVis®-Service*1 51.00.180

Как GridVis®-Professional, дополнительно:

- Служба (фоновый процесс) для автоматического накопления данных.
- Обширный менеджмент сигнализации
- REST-интерфейс
- Обширный менеджмент сигнализации
- Excel-экспорт
- Modbus Generic
- Автоматические отчеты
- Дифференцирование статей расходов
- Планирование времени отчетов, интервалы времени
- PQ отчеты по качеству электроэнергии

GridVis®-Professional 51.00.160

Как GridVis®-Basic, дополнительно:

- Без ограничения кол-ва измерительных приборов
- MySQL / MS-SQL – поддержка Баз данных
- Автоматическое считывание измерительных приборов
- Виртуальные измерительные приборы
- Функция admin (распределение прав)
- Планирование времени моменты времени
- CSV экспорт данных
- RCM отчет (контроль токов утечки)

GridVis®-Basic – Бесплатная базовая версия 51.00.116

- Максимум 5 приборов
- Обширная индикация графиков
- Отчеты вручную
- Обзор конфигурации приборов
- Janitza DB (база данных)

*1 Некоторые функции возможны только в сочетании с GridVis®-установкой на рабочем столе.

www.Energy-Portal.com

Безопасное «облачное» решение для ваших задач в области энергоменеджмента

Специально разработанное для данных электроэнергии «облачное» решение можно вызвать через ПК или планшет из любой точки мира по адресу www.energy-portal.com. Сертифицированное HTTPS-шифрование между сервером и ПК клиента, а также ежедневное резервное копирование данных электроэнергии гарантируют высокую безопасность. С помощью портала электроэнергии Janitza предлагает возможность без доп.затрат в IT-инфраструктуру или затрат на программное обеспечение оценить и визуализировать данные электроэнергии из измерительных приборов UMG. Данные электроэнергии можно переносить прямо на портал электроэнергии как из одного, так и нескольких филиалов. Портал электроэнергии экономит расходы на приобретение и эксплуатацию для программного обеспечения, базы данных, сервера, ввода в эксплуатацию и ухода за программным обеспечением.



Технические характеристики	
Стандартный порт	80
Ограничение значений измерения	Время расчета среднего значения ≥ 10 минут
Буфер передачи	1 час – 100 дней
Интервал передачи	1 секунда - 30 минут
Безопасность	автоматическое резервное копирование Центры данных в Германии RAID-1-система жестких дисков HTTPS шифрование
Поддерживаемые типы измерительных приборов	UMG 604, UMG 605, UMG 508, UMG 509, UMG 511, UMG 512, UMG 96RM-EL, UMG 20CM, ProData

ProData® Datenlogger

Высокопроизводительное накопление данных

Регистраторы данных применяются в сфере энергоменеджмента, управления статьями расходов или накопления данных в процессе производства.

ProData® – это высокопроизводительный регистратор данных для накопления и сохранения всех производственных данных и данных о энергопотреблении, а также статусных сообщений (например положений выключателя) посредством импульсных входов.

Данные используются для анализа потребления энергии часов эксплуатации, переключаемых состояний и неисправностей в зданиях или на предприятиях.



Основные характеристики

- 15 цифровых / импульсных входов
- 3 цифровых выхода, переключение через Modbus, таймер по дням недели, контроль предельных значений и температур
- Вход измерения температуры
- Ethernet-интерфейс (Modbus TCP, NTP ...)
- RS485 (Modbus RTU, подчиненный, до 115 кбит/с)
- 32 Мб флеш-накопитель
- Функция часов и аккумулятора
- 64 таймеры по дням недели
- Modbus-Ethernet-Gateway функционал
- Включая GridVis®-Basic программное обеспечение

Трансформаторы тока

Связующее звено между цифровой техникой и техникой сильных токов

Естественно токи от нескольких сотен до тысяч ампер нельзя измерить напрямую. Трансформаторы тока превращают практически любые первичные токи в «удобные для измерения» вторичные токи. Поэтому вторичный выход .../1 или .../5A.

Janitza electronics имеет широкий спектр самых разных трансформаторов тока, таких как разъемные, суммирующие, проходные или трансформаторы дифференциального тока. Маломощные трансформаторы с mA-выходами и петлями Роговского вместе с конвертерами с 1 А выходом расширяют спектр данных продуктов



Области применения

- Преобразование высоких первичных токов во вторичные токи .../1A или .../5A
- Классы трансформатора 0,5 или 1, в зависимости от точности
- В наличии трансформаторы для самых разнообразных шин и кабелей
- Шинные трансформаторы для кабелей или шин
- Разъемные трансформаторы для кабелей, если цепь тока нельзя отключить.
- Трансформатор дифференциального тока (включ. тип В+)
- Суммирующий трансформатор

Счетчики электроэнергии (MID) для измерительных систем

Измеряемое энергоэффективность - полный контроль за вашими расходами

Возможно ли повысить энергосбережение и при этом распределить расходы честно и точно на всех арендаторов? С помощью счетчиков электроэнергии с MID достигаются обе цели. Благодаря обширному накоплению данных значительно облегчается распределение потребления энергии на отдельных арендаторов или места потребления. Источники утечки энергии быстро распознаются, нежелательный расход энергии можно снизить и повысить энергосбережение. Электронные счетчики электроэнергии предназначены для измерения активной и реактивной энергии. Измерение возможно для 1- и 3-фазных систем с напряжением L-N 230 В перем. тока ±20 %. Входы для измерения тока рассчитаны либо для прямого подключения, либо для измерения через трансформатор тока. На все счетчики можно поставить пломбы



Накопление. Распределение. Управление.

- Коммуникация: Modbus, M-шина, S0-импульсные выходы
- Прямое измерение до 65 А, через трансформаторы тока с коэфф. до 6 А, вторичное (соотношения настраиваются свободно)
- 1 и/или 2 тарифа, 4 квадранта измерения, Класс 1 для активной энергии
- MID и IEC поверены на заводе, пломбированная крышка клеммной коробки
- Значения измерения: Активная энергия, реактивная энергия, активная мощность, реактивная мощность



КРАТКИЙ ОБЗОР ПРОДУКЦИИ 2017

Измерительные приборы для решения ваших технических задач

Тип	UMG 103-CBM		UMG 20CM		UMG 604		UMG 605		UMG 96RM					UMG 96RM-PN		UMG 508		UMG 509		UMG 511		UMG 512	
	№ артикула				E	EP			P	M	E	CBM	EL										
Использование в трехфазных 4-проводных системах с заземленной нейтралью до максимум	52.28.001		277 / 480В перем. тока		277 / 480В перем. тока			277 / 480В перем. тока						277 / 480В перем. тока			417 / 720 В перем. тока			417 / 720 В перем. тока			417 / 720 В перем. тока
Использование в трехфазных 3-проводных системах без заземления до максимум	-		-		480 В, перем. тока		480 В, перем. тока		480 В, перем. тока					480 В, перем. тока			600 В перем. тока			600 В перем. тока			600 В перем. тока
Вспомогательное напряжение	-		90 – 264 В перем. тока; 120 – 350 В пост. тока		95 – 240 В перем. тока; 135 – 340 В пост. тока ¹		95 – 240 В перем. тока; 135 – 340 В пост. тока ¹		90 – 277 В перем. тока; 90 – 250 В пост. тока					90 – 277 В перем. тока; 90 – 250 В пост. тока			95 – 240 В перем. тока; 80 – 340 В пост. тока ¹			95 – 240 В перем. тока; 80 – 300 В пост. тока ¹			95 – 240 В перем. тока; 80 – 300 В пост. тока
Три провода / Четыре провода (L-N, L-L)	- / *		- / *		- / *		- / *		- / *					- / *			- / *			- / *			- / *
квадранты	4		4		4		4		4					4			4			4			4
Частота сканирования 50/60 Гц	5,4 кГц		20 кГц		20 кГц		20 кГц		21,33 / 25,6 кГц					21,33 / 25,6 кГц			20 кГц			20 кГц			25,6 kHz
Точек измерения в секунду	5 400		20 000		20 000		20 000		21 330 / 25 600					21 330 / 25 600			20 000			20 000			25 600
Непрерывное измерение	*		*		*		*		*					*			*			*			*
Действующее значение из периодов (50/60 Гц)	10 / 12		10 / 12		10 / 12		10 / 12		10 / 12					10 / 12			10 / 12			10 / 12			10 / 12
Измерение дифференциального тока	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Высшие гармоники V / A	1. – 25.		1. – 63.		1. – 40.		1. – 63.		1. – 40.					1. – 40.			1. – 63.			1. – 63.			1. – 63.
Коэффициент искажения THD-U / THD-I в %	*		*		*		*		*					*			*			*			*
Асимметрия	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Кратковременная/длительная доза фликера	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Переходные процессы	-		-		50 мкс		50 мкс		-					-			50 мкс			50 мкс			> 39 мкс
Кратковременные прерывания	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Точность V; A	0,2 %		0,5 %		0,2 %		0,2 %		0,2%; 0,2 %					0,2%; 0,2 %			0,1%; 0,2 %			0,1%; 0,2 %			0,1%; 0,1 %
Класс A согласно EN 61000-4-30	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Активная энергия класс	0,5S (.../5 A)		1		0,5S (.../5 A); 1 (.../1 A)		0,5S (.../5 A); 1 (.../1 A)		0,5S (.../5 A); 1 (.../1 A)					0,5S (.../5 A); 1 (.../1 A)			0,2S (.../5 A)			0,2S (.../5 A)			0,2S (.../5 A)
Цифровые входы	-		-		2		2		2					2			8			2			2
Цифровой / импульсный выход	-		2		2		2		(3) ¹⁵					(3) ¹⁵			5			5			2
Каналы измерения тока	3		20		4		4		4+2					4+2			4			4			4+2
температурный вход	-		-		1		1		2 ⁸					2 ⁸			-			1			1
Интегрированная логика	-		-		Jasic® (7 прор.)		Jasic® (7 прор.)		Компараторы					Компараторы			Jasic® (7 прор.)			Jasic® (7 прор.)			Jasic® (7 прор.)
Накопитель мин. / макс. значений	*		*		*		*		*					*			*			*			*
Размер памяти	4 МБ		768 КБ		128 МБ		128 МБ		256 МБ	256 МБ	256 МБ	-	-	256 МБ			256 МБ			256 МБ			256 МБ
Часы	*		*		*		*		*					*			*			*			*
Функция биметалла	*		*		*		*		*					*			*			*			*
Функция регистрации событий	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Оптимизация пиков нагрузки	-		-		*		*		*					*			*			*			*
Программное обеспечение для энергоменеджмента и анализа сети	GridVis®-Basic		GridVis®-Basic		GridVis®-Basic		GridVis®-Basic		GridVis®-Basic					GridVis®-Basic			GridVis®-Basic			GridVis®-Basic			GridVis®-Basic
Интерфейсы																							
RS232	*		*		*		*		*					*			*			*			*
RS485	*		*		*		*		*					*			*			*			*
USB	*		*		*		*		*					*			*			*			*
Profibus DP	-		-		-		-		-					-			-			-			-
M-шина	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Ethernet	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Веб-сервер / эл. почта	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Протоколы																							
Modbus RTU	*		*		*		*		*					*			*			*			*
шлюз Modbus	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Profibus DP V0	-		-		-		-		-					-			-			-			-
Modbus TCP/IP, Modbus RTU over Ethernet, SNMP	-		-		-		-		-					-			-			-			-
BACnet IP	-		-		*		*		*					-			*			*			*
Profinet	-		-		-		-		-					-			-			-			-

UMG 103-CBM

Компактный прибор для измерения параметров электросети с часами, аккумулятором и памятью

UMG 20CM

Компактный RCM- прибор и прибор для измерения электроэнергии с 20 каналами измерения тока

UMG 604

Анализатор качества мощности с самыми современными возможностями коммуникации

UMG 605

Анализатор качества электроэнергии по стандарту EN 50160

UMG 96RM

Экономически выгодный и многофункциональный сетевой анализатор UMG 96RM для ваших основных задач

UMG 96RM-PN

Высокоэффективный сетевой анализатор с Profinet-интерфейсом

UMG 508

Многофункциональный анализатор параметров электросети

UMG 509

Многофункциональный сетевой анализатор с функцией RCM

UMG 511

Анализатор качества электроэнергии класса A

UMG 512

Класс A (МЭК 61000-4-30) анализатор качества электроэнергии (EN 50160 включен)

СИСТЕМНОЕ РЕШЕНИЕ JANITZA 3-B-1

Измерительные приборы UMG, GridVis®-программное обеспечение и компоненты объединяют три решения в одном системном окружении (3-в-1):

- 1. Энергоменеджмент** (согласно DIN EN ISO 50001)
 - Снижает CO₂-выброс
 - Снижает расходы на электроэнергию
 - Усовершенствует энергосбережение
- 2. Мониторинг качества электроэнергии**
 - повышает работоспособность
 - Снижает время простоя
 - Оптимизирует поддержание в исправном состоянии
- 3. Контроль дифференциального тока / тока утечки (RCM)**
 - Снижение DGUV V3
 - Повышает безопасность энергоснабжения
 - Быстрее идентифицирует ошибки
 - Усовершенствует противопожарную защиту



СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

Энергоменеджмент DIN EN ISO 50001	Качество электроэнергии DIN EN 50160	Контроль дифференциального тока (RCM)
--------------------------------------	---	---------------------------------------

* : содержится
- : не содержится

^{*1} Опционально поставляются также другие напряжения
^{*2} Опция
^{*3} Не для активной и реактивной энергии
^{*4} В версии 230 В
^{*5} Возможности комбинирования входов и выходов:
а) 5 Цифровых выходы
б) 2 Цифровых выхода и
3 Цифровых входа

^{*6} Комбинированная функция:
№в выбор вход аналоговый / температурный / дифференциального тока
^{*7} Без SNMP-протокола
^{*8} 2 импульсных выхода
^{*9} SNMP только для внутренней Profinet-коммуникации

Примечание: Детальную техническую информацию можно получить из соответствующих руководств по эксплуатации и Modbus-списков адресов.