



VERTESZ ELEKTRONIKA

VERTESZ Elektronika
Energiagazdálkodás
Energy management

VERTESZ Elektronika
Távfelügyelet
Telecontrol

VERTESZ Elektronika
Folyamatcsatlók
Interfaces

www.vertesz.hu

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Деятельность компании

- Исследования и разработки в области измерительной техники, автоматизации систем энергораспределения при использовании новейших решений микроэлектроники и промышленной компьютеризации
- Производство устройств измерения, регистрации и анализа параметров электрических сетей, измерительных преобразователей, элементов автоматики

Реализация проектов в сфере управления энергоресурсами



www.vertesz.hu


VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Соответствие международным и российским стандартам

- ISO 9001/2000
- MEI (Hungarian Quality control Institute)
- OVRAM (Accredited Laboratory of Hungarian Electricity Trust)
 - IEC 255
 - IEC 801
- Соответствие продукции ГОСТ
- Внесение в Госреестр РФ средств измерения



www.vertesz.hu


VERESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertesz.ru

Продукция компании

Преобразователи измерительные

напряжение, ток, мощность,
частота, температура

I/O устройства

оптические изоляторы, модули
задержки, счетчики импульсов

Коммуникационные устройства

RS 232/485 конверторы
RSXXX/Ethernet конверторы

Приборы контроля качества э/энергии

регистраторы тока/напряжения
универсальные регистраторы

Комплексные системы управления и распределения энергией, энергоресурсами, диспетчерские центры



Измерительные преобразователи

Интеллектуальный цифровой измерительный преобразователь параметров сети и нагрузки **TMTG-3f** с поддержкой MODBUS RTU

- Предоставляет полную картину параметров электрической сети и нагрузки по ГОСТ 13109-97. Измерения производятся в однофазных и трёхфазных трёхпроводных и четырёхпроводных системах.
- Выполняет функции УСПД: передача результатов измерения в форме аналоговых, дискретных и цифровых сигналов.
- Осуществляет: функции счетчика энергии; функцию сумматора импульсов другого счетчика энергии.



Комплексные системы

**Система дистанционного
телеконтроля**

TELPAM ® 2000

**Система управления
энергоресурсами**

VEGA 2000

**Система мониторинга
качества электрической**

REGINFO

сети

VERTESZ Elektronika
Energiagazdálkodás
Energy management

VERTESZ Elektronika
Távfelügyelet
Telecontrol

VERTESZ Elektronika
Folyamatcsatlók
Interfaces

vertesz.hu


VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Система дистанционного телеконтроля TELPAM

Система дистанционного контроля **TELPAM**® 2000 с разделенным интеллектом

- Готовое решение для средних и больших энергетических компаний.
- Решает любые проблемы распределения и управления энергоресурсами.
- Свыше 1000 внедрений на различных предприятиях, до 1500 точек в одной системе.



www.vertesz.hu

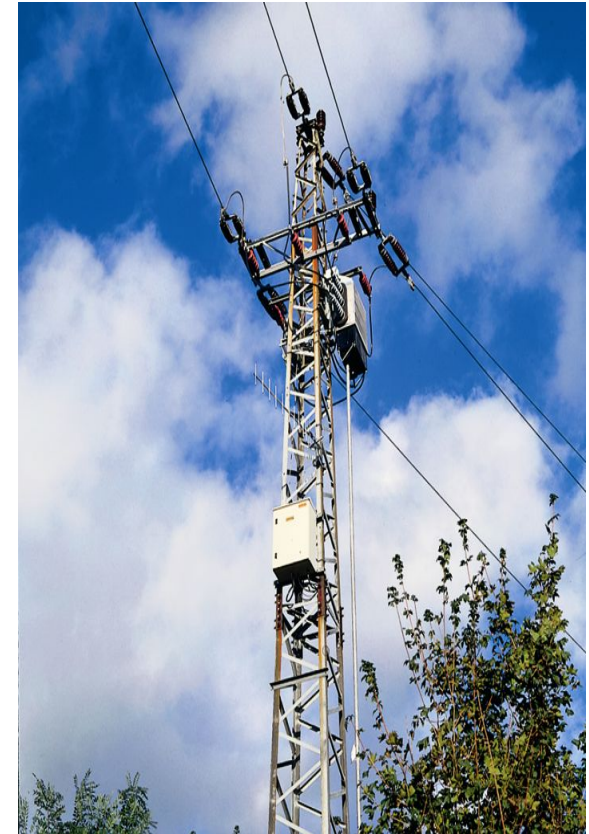

VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Система дистанционного телеконтроля TELPAM

Система осуществляет:

- мониторинг состояния;
- проводит измерения;
- управляет:
 - переключающими устройствами на подстанциях;
 - переключателями кабельной сети;
 - мачтовыми выключателями нагрузки воздушной сети.



www.vertesz.hu


VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertesz.ru

Система дистанционного телеконтроля TELPAM

Средства передачи команд:

- телефонные линии
- оптический кабель
- радио (160, 450, 900, ... MHz)
- GSM, GPRS



www.vertesz.hu


VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Система дистанционного телеконтроля TELPAM

Протоколы обмена данными:

- IEC 870-5
- SEPAM JBUS
- MODBUS
- METS (Ganz-Schlumberger)

- SL 7000



www.vertesz.hu


VERESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Система дистанционного телеконтроля TELPAM

Особенности системы:

- Модульное исполнение с использованием продукции **VE**
- Аналоговые входы (измерения)
- Цифровые входы
- Различные протоколы обмена данными
- Работа под WINDOWS 2000 и WINDOWS XP
- Стандартное управление базой данных SQL
- Коммуникация по RS 485, телефону, СВЧ, GSM, Internet
- Хранение без потери информации (RAM, Flash)
- Функция самоконтроля
- Наличие аккумулятора
- Возможность конфигурирования в режиме On-line
- Сигнализация короткого замыкания
- Функция ретрансляции



Система дистанционного телеконтроля TELPAM

Преимущества применения TELPAM:

Для предприятий энергоснабжения

- сокращение времени провала напряжения
- сокращение затрат на эксплуатацию и ремонт
- ускорение поиска ошибок
- упрощённая, оптимально скоординированная работа

Для пользователей

- повышение качества обслуживания



www.vertesz.hu


VERESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Система VEGA

Система управления энергоресурсами VEGA 2000

VERTESZ Elektronika
Energiagazdálkodás
Energy management

VERTESZ Elektronika
Távfelügyelet
Telecontrol

VERTESZ Elektronika
Folyamatcsatlók
Interfaces

www.vertesz.hu



VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Система VEGA

Система управления энергоресурсами **VEGA 2000**

VEGA Автоматизированная система энергонадзора и коммерческого учёта

Кто, Где, Когда, Сколько энергии потребляет

V2M Программа составления прогноза потребления
Кто, Где, Когда, Сколько энергии будет потребляет

VMax Ограничитель мощности
Гарантирует потребление мощности не выше и не ниже лимита



www.vertesz.hu


VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Система VEGA

Виды энергии:

- электричество
- газ
- теплоснабжение
- водоснабжение
- сжатый воздух

VERTESZ Elektronika
Energiagazdálkodás
Energy management

VERTESZ Elektronika
Távfelügyelet
Telecontrol

VERTESZ Elektronika
Folyamatcsatlók
Interfaces

www.vertesz.hu



VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9

Тел.: (812) 715-46-05

E-mail: orlov@vertes.ru

Система VEGA

Основные функции системы:

- Система отображения потребления различных видов энергии
- Оперативное управление режимами энергопотребления по данным системы
- Контроль потребления электроэнергии подразделениями предприятия, сторонними потребителями
- Ограничение использования энергии
- Выставление счетов пользователям

Хранение и представление данных в удобном для пользователя виде, анализ информации

Передача информации в автоматизированную систему управления предприятием

Диспетчеризация, построение многоуровневых территориально-распределенных



VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Особенности системы VEGA

- Построена на продукции *VERTESZ Elektronika*
- Совместима с протоколом COSEM - стандартным протоколом счетчиков энергии (например SL 7000)
- Связь со счетчиками по LAN
- Открытые базы данных (MS SQL или SyBase)
- Учет счетчиков энергии
- Динамическая структура потребительских центров
- Регистрация потребления расчетных центров
- Ограничение потребляемой мощности (контроль лимитов)
- Прогнозирование потребления
- Выставление счетов потребителям



Особенности системы VEGA

Учет потребления энергии:

- Синхронизация измерений
- Измерение внутреннего потребления (собств. нужды)
- Учет по группам потребителей
- On-line измерения,
- Off-line анализ
- Учет в разрезе:
смена, день, неделя, месяц
- Расчет тарифов на энергию
- Выставление счетов



VERTESZ Elektronika
Energiaigazdálkodás
Energy management

VERTESZ Elektronika
Távfelügyelet
Telecontrol

VERTESZ Elektronika
Folyamatcsatlók
Interfaces

www.vertesz.hu


VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Система VEGA

Устройство ограничения нагрузки и поддержки графика потребления VMax

- работает в циклическом режиме
 - в начале работы производится загрузка графика потребления энергии, разбитого на циклы
 - если прогнозируемое потребление превышает или не достигает запланированного, то VMAX выдает команду включения или выключения нагрузки
- устройство снабжено внутренним аккумулятором и имеет внутреннюю энергонезависимую память



Система VEGA

Преимущества использования системы:

- Обеспечение многоуровневого автоматизированного учёта энергии в структурных подразделениях энергосистем, а также для коммерческих расчётов между участниками рынка
- Получение точных и достоверных расчетов, определение технических и коммерческих потерь
- Контроль количества и качества (ГОСТ 13109) отпущенной и потребляемой энергии

Повышение эффективности использования энергоресурсов
• Возможность поэтапного внедрения системы



www.vertesz.hu


VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Анализаторы качества электроэнергии



VERTESZ Elektronika
Energiagazdálkodás
Energy management

VERTESZ Elektronika
Távfelügyelet
Telecontrol

VERTESZ Elektronika
Folyamatcsatlók
Interfaces

www.vertesz.hu


VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Анализаторы качества электроэнергии

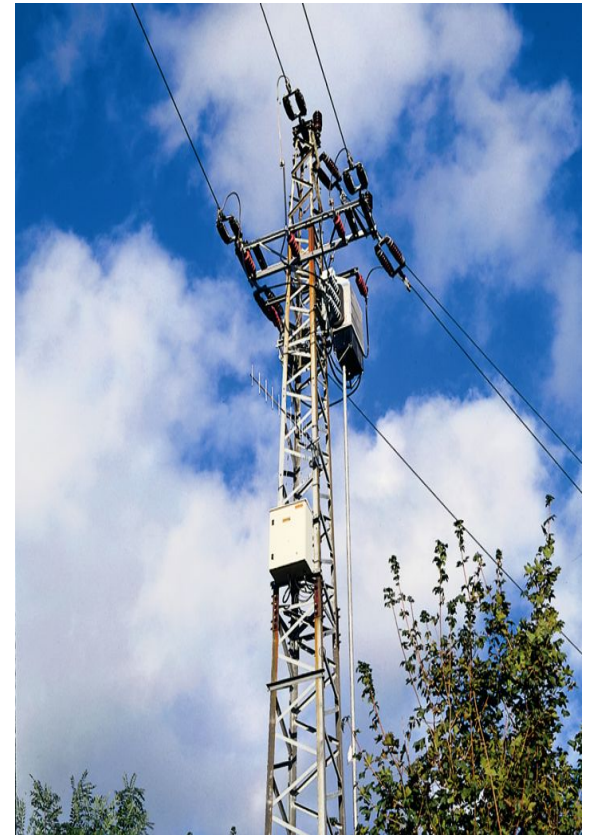
Семейство приборов VHR: анализаторы качества электрической энергии по ГОСТ-13109 и параметров сетей

- Измерения по ГОСТ 13109 и EN 50160
- измерение частоты, действующих значений токов и напряжений переменного тока, гармоники, симметричные составляющие, активная/реактивная мощности, коэффициент мощности ($\cos \varphi$), функции осциллографирования;
- Запись в память FLASH всех параметров и информации о нарушениях режимов и перерывах энергоснабжения
- Высокая перегрузочная способность: $I_n \times 50$, $U_n \times 4$
- Корректное измерение несинусоидального сигнала
- Возможность подключения к REGINFO
- Переносное/стационарное исполнение
- Пыле- и влагозащищенное исполнение для работы на открытом воздухе
- Помехозащищенность
- Телекоммуникация (GPS, GPRS)
- Единая программа настройки и сбора информации для всех типов

Анализаторы качества электроэнергии

Семейство приборов VHR:

Установка автономного прибора VHR-2x со встроенным **GSM**-модемом на опоре ЛЭП



www.vertesz.hu


VERTESZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru

Контакты

ООО «ВЕРТЕС Петербург»

Адрес: Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9,
бизнес-центр «РЕГУС», офис 227

Тел.: (812) 715-46-05, 911-127-2715

Факс: (812) 313-91-00

E-mail: vertes@vertes.ru

Сайт: www.vertes.ru



www.vertesz.hu

VERTE SZ ELEKTRONIKA

Санкт-Петербург, Пироговская наб, д. 9
Тел.: (812) 715-46-05
E-mail: orlov@vertes.ru