



# iRZ ENERGYGRID™

серия M2M-модемов для прозрачной (без изменений) передачи данных приборов учёта энергоресурсов — воды, газа, тепла и электроэнергии — по GPRS-сети:

- Point-to-point и point-to-multipoint соединения порта прибора учёта и приложения верхнего уровня
- Интеграция с любым приложением верхнего уровня
- Высокопроизводительное серверное ПО
- Всегда online — режим реального времени
- Plug & Play
- CSD в качестве резервного канала
- Динамические IP-адреса
- Удаленный мониторинг и обновление

- GSM-модуль Cinterion TC65i
- Гальванически развязанный RS-485
- 2 аналоговых входа, 4 дискретных входа/выхода, 2 вывода типа «сухой контакт на землю»
- Сторожевые таймеры



## EG485GI

- GSM-модуль Cinterion TC65i
- 2 слота SIM-карт
- Автоматическое переключение на резервную SIM-карту
- 1xRS-232, 1x(гальванически развязанный RS-485 или RS-232)
- 2 аналоговых входа, 4 мощных управляющих ключа, 4 дискретных токовых входа
- Сторожевые таймеры



## EGDUO

- GSM-модуль Cinterion TC65i
- RS-232
- Сторожевые таймеры

## EG232



Эксклюзивный дистрибьютор iRZ — Digital Angel

8 800 555-7422 звонок бесплатный, [energygrid@digitalangel.ru](mailto:energygrid@digitalangel.ru)

# Модемы для цифровой энергетической сети



Еще недавно мы снимали показания со счетчиков электричества вручную, платили одинаково за свет, включенный ночью и днем, слушали громкие разбирательства в ЖЭКах из-за суммы в присланной квитанции. Сегодня ее величество цифра приходит и в область продажи энергии, которую осуществляет крупный бизнес, а не государство. Беспристрастная и точная работа приборов учета открывает новые возможности перед поставщиками энергии, позволяет избавиться от многих ошибок, неточностей, злоупотреблений.

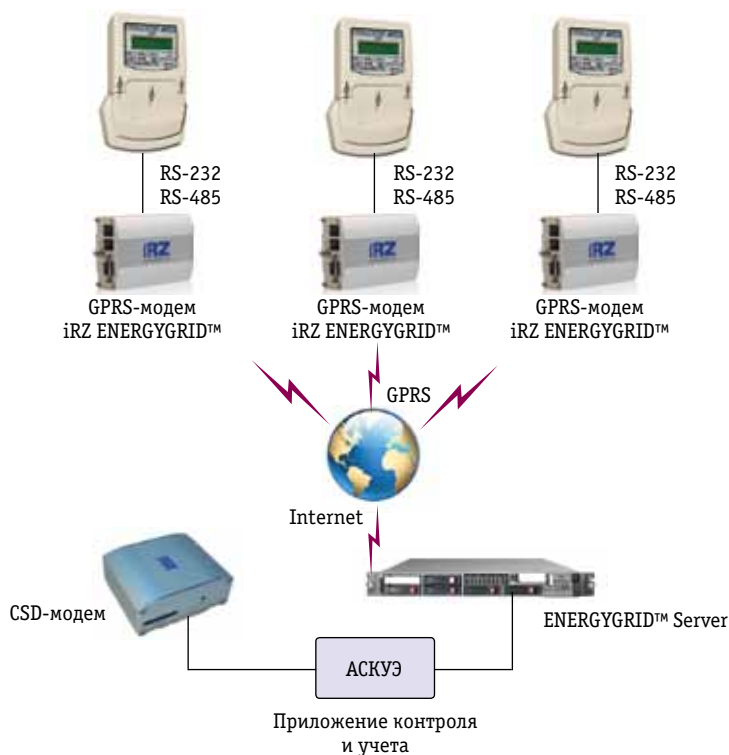
Компания Digital Angel, г. Москва

Повсеместная замена старых приборов учета электроэнергии на современные цифровые – это основной тренд на рынке энергосбытовых компаний, дающий возможность удаленно контролировать потребление электроэнергии. На международном рынке такие системы известны под названием Smart Metering (интеллектуальные счетчики), у нас их чаще называют АСКУЭ (автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии). Основной составляющей АСКУЭ являются цифровые счетчики, способные обмениваться информацией с центральным узлом, отвечающим за обработку, анализ и хранение информации. Коммуникационный уровень между прибором учета и приложением верхнего уровня представлен различными проводными и беспроводными устройствами. Последние более удобны как для интеграторов, так и для конечных потребителей, благодаря скорости развертывания и отсутствию длинных проводных соединений.

Рассмотрим для примера модем iRZ ENERGYGRID – совместную разработку компаний

Digital Angel и iRZ Automation Technologies LTD. В его основные функции входит передача данных по беспроводным сетям операторов мобильной связи. В таких

модемах используются недорогие GSM-модули Cinterion TC65i, за многие годы работы в российских условиях продемонстрировавшие высокую надежность. Кроме того,



▲ Типовая структура системы Smart Metering

модем iRZ ENERGYGRID снабжен встроенной прошивкой, которая придает прибору дополнительные свойства:

- ▶ **самостоятельное подключение к сети GPRS** и соединение с заданным в настройках сервером опроса;
- ▶ **всегда online.** Модем обеспечивает постоянное подключение всех приборов учета к центральному узлу учета по сети GPRS;
- ▶ **режим реального времени.** С распределенных приборов учета передается актуальная информация;
- ▶ **надежность.** При невозможности работы в GPRS происходит автоматическое переключение в режим CSD, то есть осуществляется множественное резервирование

серверов опроса. В модеме EGDUO две сим-карты, что делает возможным автоматическую замену основного оператора на резервного;

- ▶ **удаленный контроль.** В любое время с модемом можно связаться по GSM и изменить параметры его работы или проанализировать журнал событий;
- ▶ **цифровые интерфейсы RS-232/RS-485.** Наличие одного из этих интерфейсов позволяет подключаться к большинству современных приборов учета. Модем EGDUO снабжен сразу двумя интерфейсами – RS-485 и RS-232;
- ▶ **сторожевые таймеры.** Реализованные в энергонезависимой памяти модема сторожевые таймеры

нескольких типов гарантируют перезапуск устройства в случае зависания;

▶ **охранные функции.** Модели EG485GI и EGDUO позволяют подключать датчики открытия двери. При срабатывании датчика в центральный узел немедленно отправляется СМС-сообщение или письмо по электронной почте.

Благодаря всем этим функциям и еще массе других, не менее значимых, применение модемов iRZ серии ENERGYGRID гарантирует не только быстрое и надежное соединение приборов учета с центральным узлом, но и значительную экономию средств и времени уже в процессе развертывания самой системы.

Компания Digital Angel, г. Москва,  
тел.: 8 800 555-7422 звонок бесплатный,  
e-mail: energygrid@digitalangel.ru,  
www.digitalangel.ru



Организаторы:



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Российское  
Энергетическое  
Агентство



Электрификации

**20-22 ноября 2012**  
Москва, ВП «Электрификация», ВВЦ



# НОВЫЕ МОДЕЛИ ПЛК VISION С БОЛЬШИМ ЭКРАНОМ

 **UNITRONICS**

ПЛК со встроенным 12.1"/10.4" сенсорным экраном

**Новая модель!**

## Максимальная автоматизация в одном устройстве

Значительное сокращение монтажных соединений и экономия пространства, снижение затрат на программирование, стоимости разработки и обслуживания

### HMI-устройство

- Визуализация процессов при помощи 1024 настраиваемых графических экранов
- Использование 500 изображений в одном приложении
- Просмотр графиков и трендов на дисплее, возможность цветовой кодировки
- Встроенные экраны информации об алармах
- Библиотека функций для обработки текстовых элементов, ее локализация реализуется простым способом
- Поиск и устранение неисправностей при помощи операторской панели – ПК не требуется

### ПЛК

- Возможность подключения входов/выходов (высокоскоростные и для подключения датчиков температуры и веса)
- Встроенные команды ПИД-регулирования с автонастройкой, до 24 независимых контуров ПИД-регулирования
- Регистрация данных, ввод и сохранение рецептов через таблицу данных
- Поддержка MicroSD-карты памяти – запись, резервирование, копирование и др.
- Управление с контролем по времени за 3 щелчка мышью

### Связь

- Ethernet, TCP/IP
- Web-сервер: предустановленные или пользовательские html-страницы для просмотра и редактирования данных ПЛК через интернет
- Функции e-mail, приём и передача SMS
- Поддержка GPRS/GSM/CDMA (необходим внешний модем)
- Функция удаленного доступа
- Поддержка протоколов MODBUS
- CANbus: CANopen, UniCAN, SAE J1939 и др.
- Поддержка протоколов DF1 Slave
- Порты: имеется 2 изолированных RS232/RS485 и 1 CANbus; 1 USB-порт для программирования; По заказу можно добавить 1 последовательный/Ethernet порт

В офисах компании Klinkmann Вы можете получить информацию о конкретных проектах на базе Unitronics, направленных на решение задач по автоматизации производственных процессов, оборудования и технологических линий, удаленной автоматизации и др.



Микро-ПЛК, Jazz  
текстовый дисплей



ПЛК V350 3,5"  
цветной дисплей



ПЛК V570 5,5"  
цветной дисплей



ПЛК V1040 10,4"  
цветной дисплей

ПЛК V1210  
цветной дисплей

Оптимальное соотношение цена/качество

**KLINKMANN**

www.klinkmann.ru

### Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752  
klinkmann@klinkmann.spb.ru

### Самара

тел. +7 846 273 95 85  
samara@klinkmann.spb.ru

### Москва

тел. +7 495 641 1616  
moscow@klinkmann.spb.ru

### Київ

тел. +38 044 495 33 40  
klinkmann@klinkmann.kiev.ua

### Екатеринбург

тел. +7 343 376 53 93  
yekaterinburg@klinkmann.spb.ru

### Минск

тел. +375 17 2000 876  
minsk@klinkmann.com