

Контроллер Многофункциональный

КМ ЭНТЕК E2R2(G) 3



- ♦ Встроенный блок питания и широкий диапазон питающих напряжений: 85-265 В AC и 10-50 В DC
- ♦ Скорость передачи в сетях UMTS - до 7,2 Мбит/сек
- ♦ Промышленный диапазон рабочих температур: -40...+70°C
- ♦ Интерфейсы: RS-232 (x3), RS-485 гальванически изолированный (x3) RS-485 без гальванической развязки (x1), линии GPIO (x4)
- ♦ Интерфейс 1-wire для систем идентификации и контроля доступа
- ♦ GPS/ГЛОНАСС-приёмник (x1)
- ♦ Возможность автоматического переключения между Ethernet и 3G сетями
- ♦ Открытая операционная система OpenWRT на базе ядра Linux
- ♦ Прочный алюминиевый корпус промышленного исполнения (IP 30).
- ♦ Поддержка сервисов NAT, MPLS, QoS, Ipv6 и др.
- ♦ Встроенный таймер перезагрузки Watchdog

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

ЭНТЕК E2R2(G) 3 – инновационный контроллер, также выполняющий функции роутера, со встроенным 3G модемом, предназначенный для высокоскоростного проводного и беспроводного подключения коммерческих и промышленных объектов к сети Интернет. **ЭНТЕК E2R2(G) 3** - расширенная версия контроллера с увеличенным количеством портов и GPS-приёмником точного времени. Контроллер снабжен резервным источником питания и может работать независимо от Linux-системы в течение 150 и более часов.

Контроллер сочетает в себе функции промышленного контроллера и маршрутизатора, что делает его универсальным устройством для решения широкого спектра задач промышленной автоматизации и телеметрии. Устройство полностью оптимизировано для развёртывания промышленных сетей и содержит все необходимые ресурсы для работы с промышленным оборудованием. Высококачественный 3G модуль CINTERION с широким диапазоном рабочих температур обеспечивает скоростной доступ к сети Интернет в любом месте, где есть покрытие сети оператора, а стандартные промышленные интерфейсы RS-232 и RS-485 позволяют подключать различные виды периферийных устройств. Сетевое подключение реализуется с помощью двух интерфейсов Ethernet, а также по каналам GSM/3G.

ЭНТЕК E2R2(G) 3 выполнен в прочном алюминиевом корпусе промышленного исполнения и укомплектован креплением на DIN-рейку. Контроллер оснащен двумя Ethernet-портами 10/100 для LAN/WAN подключения, двумя слотами для SIM-карт, увеличенным количеством промышленных интерфейсов RS-232 и RS-485, четырьмя универсальными линиями ввода-вывода, GPS-приёмником точного времени и резервным источником питания.

Сфера применения:

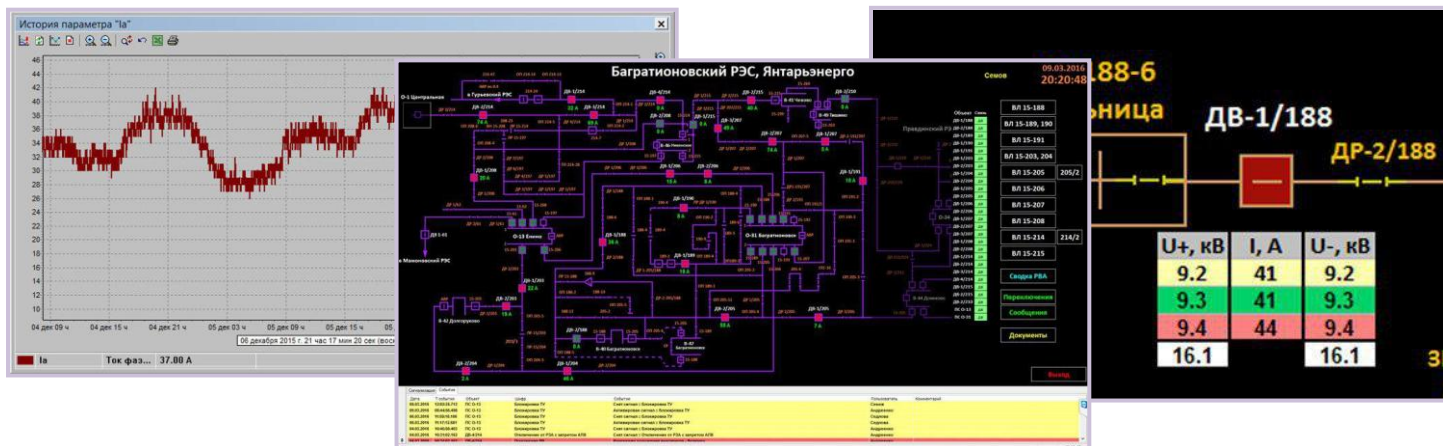
- Энергомониторинг и диспетчеризация
- Управление рекузерами, РТП, ТП, котельными, водозаборными узлами и скважинами
- Учет электроэнергии, воды, тепла с возможностью локального и дистанционного управления
- АСУ ТП распределенных объектов
- IP-видеонаблюдение, передача данных с удалённых объектов в режиме on-line.
- Контроль доступа на объекты, мониторинг объектов
- Системы безопасности (сигнализация, охрана и наблюдение)
- АСУ ТП распределенных объектов
- Прозрачный доступ к цифровому оборудованию

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Уникальной особенностью **КМ ЭНТЕК** является встроенная исполнительная система EnLogic, позволяющая, с помощью удобных средств настройки, конфигурировать контроллер практически под любые задачи от сбора данных по учету до сложных сценариев управления оборудованием на основании данных о состоянии оборудования, пользовательских сценариях, внешних условиях и т.п.
- Возможности **КМ ЭНТЕК** позволяют реализовать большое количество задач по сбору и анализу информации, обеспечить различные способы подключения, маршрутизации, передавать данные в несколько адресов, подключать УСПД через локальную сеть, используя GPRS в качестве резервного канала связи. Расширять функции учета задачами дистанционного управления и локальной автоматики. Подключать дополнительные сервисы (видеонаблюдение, управление вентиляцией, кондиционированием, и др.)
- Наличие нескольких слотов для SIM-карт обеспечивает надёжную работу модема в системах, требующих резервирования канала связи. Дополнительно поддерживается настройка автоматического переключения на беспроводную сеть при разрыве проводного соединения.
- Контроллер имеет встроенный блок питания и широкий диапазон питающих напряжений: 85-265 В AC и 10-50 В DC.
- Для повышения надёжности работы в прибор встроен сторожевой таймер WatchDog, который выполняет перезагрузку 3G модуля в случае программных сбоев или потери соединения с сетью.
- Контроллер поддерживает локальную и удалённую конфигурацию, в том числе, через Web-интерфейс и по протоколу SSH.
- Максимальное количество приборов учета в одном сегменте сети с цифровым выходом RS-485 – до 32 шт. с максимальным расстоянием линии до 1200 м. Возможно увеличение количества приборов до 256 шт. с учётом добавления магистральных усилителей.

ВСТРОЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ENLOGIC

Встроенная система для построения коммуникационных решений по сбору и консолидации цифровой информации, преобразованию протоколов и данных. Поддерживаются оперативные архивы, формируемые на основе оперативно опрашиваемых данных, и исторические архивы, формируемые из архивов внешних устройств — приборов учета модулей ввода/вывода, различных цифровых устройств. Для открытых и стандартных протоколов Modbus RTU, Modbus TCP, МЭК 870-5-101/103/104, DNPv3.



КМ ЭНТЕК E2R2(G) 3

ПАРАМЕТРЫ GSM

GSM МОДУЛЬ CINTERION	3G EHS5
Диапазоны , МГц	UMTS 900/2100 / EGSM 900/1800
Передача данных	HSPA+, EDGE, GPRS
Скорость передачи данных: Входящий канал, Мбит/сек Исходящий канал, Мбит/сек	7,2 5,76

ПАРАМЕТРЫ АППАРАТНОЙ ПЛАТФОРМЫ

Процессор	FreeScale i.MX287 454 МГц
Оперативная память, Мб	128 Мб DDR2
Flash-память	256 Мб
Wi-Fi	опционально

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания (DC), В	10-50
Макс. потребляемая мощность, Вт (при U пит. = 24 В)	8
Напряжение питания (AC), В	85 - 265
Макс. потребляемая мощность, Вт (при U пит. = 220 В)	24

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Вес, гр	600
Материал корпуса	Алюминий (IP 30)
Габариты корпуса (Д x Ш x В), мм	97 x 78 x 107
Средний срок службы, лет	10
Гарантия, лет	1
Рабочий температурный диапазон, °С	-40...70
Относительная влажность, %	до 90, при температуре 20 °С

РАЗЪЕМЫ И ИНТЕРФЕЙСЫ

Ethernet (2)	RJ-45, 10/100 Мбит/сек
USB Host (1)	USB 2.0, тип А
SIM (2)	mini SIM (25x15x0,76мм)
RS-232 (3)	DB9-M 1200-115200 бит/сек
RS-485 (3) изолиров.	клемник винтовой разрывной
RS-485 (1) неизолиров.	клемник винтовой разрывной
Универсальные линии ввода-вывода GPIO (4)	винтовой клеммный соединитель
1-wire (1)	RJ-11 (6P6C)
Антенны (2)	1 - 3G/GSM, тип SMA 2 – GPS, тип SMA
Разъем питания (1)	Клеммный разъем

ПАРАМЕТРЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ OPENWRT

Ядро	Linux 3.18
IP-службы	<ul style="list-style-type: none"> • Протоколы туннелирования: GRE, IPsec, OpenVPN, L2TP, PPTP, PPPoE и др. • Преобразование IP-адресов (NAT) • Многопротокольная коммутация по меткам (протокол MPLS), • DHCP (сервер/клиент)
Администрирование	<ul style="list-style-type: none"> • Web-интерфейс LuCI • Через командную строку по протоколу SSH.
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • VPN • Firewall IPRoute • Фильтрация по IP/MAC-адресу

СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

- PWR — индикатор питания
- NET — индикатор соединения
- ACT — индикатор параметров, назначенных пользователем

ООО «ЭНТЕЛС»

121471, г. Москва, ул. Рябиновая, д.47, корп.2

Тел./факс: 7 (495) 643-11-79, +7(495) 644-38-82

www.entels.ru, smart-grid.ru, E-mail: sales@entels.ru