

Назначение

Мощный и удобный контроллер для сбора и обработки разнородных данных. Контроллер предназначен для работы в составе АСТУЭ, АИИС КУЭ и аппаратно-программного комплекса ТЕЛЕСКОП+4. В электроэнергетике контроллер используется как устройство сбора и передачи данных (УСПД). Сертифицирован как средство измерения и учета энергоресурсов.



Особенности и преимущества

- Цветной сенсорный экран для максимального удобства и простоты использования.
- 2 Гб флеш-памяти.
- Архивные данные сохраняются в течение 10 лет.
- Высокоскоростной процессор 520 МГц Intel и 64/128 Мб ОЗУ.
- 2 порта USB обеспечивают возможность одновременного подключения устройств ввода/вывода.
- 2 порта Ethernet обеспечивают возможность резервирования каналов передачи данных.
- Поддержка механизма автоматического включения резервного питания.

Работа в полевых условиях

Контроллер специально предназначен для работы в сложных условиях: выдерживает высокую влажность воздуха и значительные перепады температур, прекрасно работает в дождь и снег. Экран не бледнеет в жаркую погоду и не чернеет на морозе. По степени защиты имеет исполнение IP65.

Основные функции

Контроллер обеспечивает поддержку широкого спектра оборудования нефтегазовой промышленности и энергетики.

- Контроль состояния технологического объекта при съеме сигналов дискретных и аналоговых датчиков.
- Управление технологическим объектом посредством подачи сигналов телеуправления на исполнительные механизмы.
- Хранение собранных данных, передача данных на верхний уровень.
- Обмен данными с другими интеллектуальными устройствами, в том числе, контроллерами, терминальными модулями, расширителями сигналов, счетчиками электроэнергии, станциями управления, уровнемерами и пр.
- Взаимодействие с диспетчерскими пунктами.
- Взаимодействие с мобильными рабочими местами КПК.
- Поддержка видеонаблюдения.

Каналы связи

Ethernet, GSM, GPRS, EDGE, CDMA, VSAT, Global Star, Wi-Fi, Wi Max, FM радиоканал, BreezeACCESS и др.

Возможные подключения контроллера

Тип порта/канала	Подключение устройств
Ethernet	Компьютер, HUB, шлюз E-422, сетевое оборудование, FM радиомодем, TK16L.31, TK16L.10, TK16L.11
RS-232	Компьютер, модем, счетчик, GPS-приемник, FM радиостанция
RS-422/RS-485	Счетчики электроэнергии различного типа, GPS-приемники, устройства, имеющие соответствующий интерфейс (ТМД, ПИК, ТМУ), интеллектуальные устройства, оборудование, работающее по протоколу MODBUS
USB device	Компьютер, КПК
USB host	КПК, манипулятор мышь, клавиатура
Телеуправление	Управляемые устройства.
Дискретные входы	Дискретные датчики типа «сухой контакт», «открытый коллектор», активного типа

Общие технические характеристики

Питание переменного или постоянного тока	220 В (от 80 до 265)
Потребляемая мощность	20 ВА (от 15 до 30)
Диапазон рабочих температур	от -40° до +60°С (без ЖК экрана) от -20° до +60°С (с ЖК экраном)
Относительная влажность, %, не более	95% при t=35°
Максимальное количество аналоговых датчиков для опроса при подключении через ТМДА24, шт.	1024
Максимальное количество дискретных датчиков для опроса при подключении через ТМДА24, шт.	2048
Максимальное количество устройств телеуправления при подключении через ТМУ16, шт.	2048
Максимальное количество счетчиков для опроса при подключении счетчиков через интерфейс RS-422/RS-485, шт.	128
Максимальное количество счетчиков для опроса с использованием каскадирования по IP	Не ограничено
Объем встроенного ОЗУ (SDRAM)	64/128 Мб
Объем встроенного ПЗУ (FLASH)	32 Мб/1 Гб
Объем памяти для хранения архивов	2 Гб
Порт Ethernet 10/100 Mbit	2
Время сохранения измерительной информации в устройстве при пропа-дании напряжения питания	10 лет
Хранение данных о электропотреблении (профиль нагрузки счетчиков), не менее	45 суток
Гальванически развязанный канал телеуправления 2 А, 60 В постоянного тока (опционально)	2
Дискретный гальванически развязанный вход	2
Независимые гальванически изолированные порты RS-422/485	4
Порт RS-232	2
Порт USB device	1
Порт USB host	1
Цветной графический дисплей 800x480 с аналоговой сенсорной панелью (Touch Screen)	В зависимости от модификации
Объем памяти для хранения архивов	2 Гб
Хранение данных об электропотреблении (профиль нагрузки счетчиков), не менее, лет	4
Процессор производства фирмы Intel PXA-270 (520 МГц)	1
Погрешность преобразования напряжения в код в диапазоне входных напряжений от 0 до 5 В	не более 10 мВ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности для цифровых измерительных каналов, начинающихся от цифровых выходов многофункциональных счетчиков и заканчивающихся в изделии, по электрической энергии и средней полчасовой мощности, не более	± 1 ед. младшего разряда измеренной величины
Основная абсолютная погрешность при измерении времени в условиях отсутствия внешней синхронизации, не более	± 1 с в сутки
Абсолютная погрешность при измерении времени в условиях внешней синхронизации по сигналам точного времени, не более	± 2 с в сутки
Габаритные размеры	230 x 264 x 103 мм
Масса не более	2 кг

