Назначение

Интеллектуальный шлюз E-422 применяется в составе автоматизированных информационно-измерительных систем: АСУ ТП, АИИС КУЭ, АСТУЭ. Шлюз является базовым элементом для построения географически распределенных систем сбора данных и управления в нефтегазовой промышленности и энергетике. Шлюз сертифицирован как средство измерения и учета энерго-ресурсов (УСПД).



Устройство и принцип работы

Шлюз работает под управлением высокопроизводительного RISC процессора, имеет сторожевой таймер, часы реального времени, поддерживает механизм автоматического включения резервного питания.

Основные функции

- Сбор информации с датчиков, счетчиков электроэнергии и контроллеров различного типа
- Подключение разнородного оборудования
- Предварительная обработка принимаемой информации
- Передача информации на верхние уровни
- Подача команд телеуправления
- Хранение данных
- Регистрация событий в журнале устройства
- Передача данных на КПК
- Поддержка видеокамер

Каналы связи

Ethernet, GSM, GPRS, EDGE, CDMA, VSAT, Global Star, Wi-Fi, Wi Max, FM радиоканал, BreezeACCESS и др. Поддерживается работа в режиме защищенного канала (VPN) с использованием решений L2TP и IPsec.

Условия эксплуатации

- Диапазон рабочих температур: от -40° до +60°C
- Относительная влажность, не более 95% при t=35°C

Шлюз может поставляться в составе герметичного шкафа, обеспечивающего защиту согласно стандартам IP55.

Возможные подключения шлюза

Тип порта/канала	Подключение устройств	
Ethernet	Компьютер, HUB, шлюз E-422, сетевое оборудование, FM радиомодем, TK16L.31, TK16L.10, TK16L.11, TK16L.14, PП-422	
RS-422/RS-485	Счетчики электроэнергии различного типа, GPS-приемники, устройства, имеющее соответствующий интерфейс (ПИК-24М, ПИК-16УМ1), интеллектуальные устройства, оборудование, работающее по протоколу MODBUS	
Телеуправление	Управляемые устройства	
Дополнительно для модификации Е-422.1.02		
RS-232	Компьютер, модем, счетчик, GPS-приемник, FM радиостанция	
Дискретные входы	Дискретные датчики типа «сухой контакт», «открытый коллектор», активного типа	
USB host	КПК, манипулятор мышь, клавиатура	

ШЛЮ3

Технические характеристики

Потребляемая мощность	5 ВА (от 2 до 10)
Питание постоянного тока	24 ВА (от 18 до 36)
Диапазон рабочих температур	от -40° до +60°C
Относительная влажность, %, не более	95% при t=35°C
Погрешность преобразования напряжения в код в диапазоне входных напряжений от 0 до 5 В	не более 10мВ
Время сохранения измерительной информации в устройстве при пропадании напряжения питания	10 лет
Хранение данных о электропотреблении (профиль нагрузки счетчиков), не менее	45 суток
Пределы допускаемой абсолютной погрешности для цифровых измерительных каналов, начинающихся от цифровых выходов многофункциональных счетчиков и заканчивающихся в изделии, по электрической энергии и средней получасовой мощности, не более	± 1 ед. младшего разряда измеренной величины
Основная абсолютная погрешность при измерении времени в условиях отсутствия внешней синхронизации, не более	±3 с в сутки
Абсолютная погрешность при измерении времени в условиях внешней синхронизации по сигналам точного времени, не более	±2 с в сутки
Габаритные размеры	106 x 90 x 58 mm
Масса не более	0,5 кг
Объем встроенного ОЗУ (SDRAM), не менее	64/128 M6
Объем встроенного ПЗУ (FLASH), не менее	32/512 M6
Объем встроенного ПЗУ (FLASH2), не менее	512 M6
Максимальное количество аналоговых датчиков для опроса при подключении через ПИК-24M, ПИК-16УМ1, шт.	1024
Максимальное количество дискретных датчиков для опроса при подключении через ПИК-24M, ПИК-16УМ1, шт.	2048
Максимальное количество устройств телеуправления при подключении через Π ИК-24M, Π ИК-16УM1, Π Т.	2048
Максимальное количество счетчиков для опроса при подключении счетчиков через интерфейс RS-422/RS-485, шт.	32
Порт Ethernet 10/100 Mbit	1
Гальванически развязанный порт телеуправления 2 A, 60 B постоянного тока (опционально)	1
Независимые гальванически изолированные порты RS-422/485	4
Порт RS-232	нет
Порт USB-host	нет
Дискретный гальванически развязанный вход	нет

