

JetBox-SL-H

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ТЕПЛА НА ОСНОВЕ КОНТРОЛЛЕРА JetBox-SL

Назначение

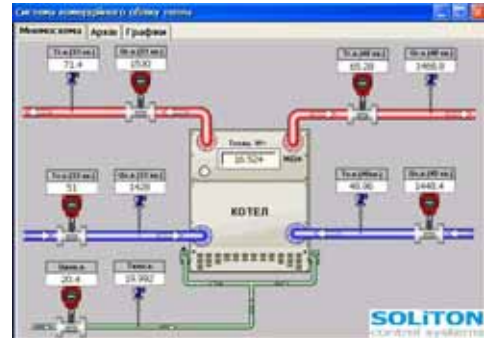
Система предназначена для непрерывного контроля температуры и разности давлений теплоносителя на сужающих устройствах, вычисления расхода и тепловой энергии в реальном масштабе времени, регистрации параметров в энергонезависимой памяти, передачи данных по различным каналам связи.

Основные функции

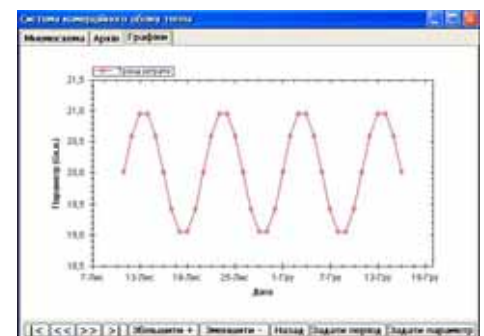
- Контроль температуры и расхода теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, температуры и расхода подпиточной воды
- Вычисление расхода тепловой энергии теплогенератора (котел, турбина) или потребления тепла, на основе методик IEOE (Института Энергоаудиту та Обліку Енергоносіїв, Львів) в соответствии с ДСТУ ГОСТ 8.586.(1-5):2007 (Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств)
- Регистрация и архивация параметров рабочей среды и результатов расчета потребления тепла в базе данных MS SQL CE 3.0 в закрытых форматах
- Хранение данных в энергонезависимой памяти на двух картах Compact Flash объемом от 256MB до 8GB
- Просмотр архивной информации с использованием системы фильтрации и преобразования данных в табличной и графической форме на сенсорной TFT панели
- Визуализация состояния системы и значений основных параметров на мнемосхемах оборудования

Дополнительные возможности

- Масштабирование системы от 1 до 64 узлов учета тепла
- Документирование данных и формирование отчетов
- Настройка уставок и отображение тревог процесса
- Просмотр параметров системы через web интерфейс
- Синхронизация данных с системами верхнего уровня



Дата	Давление	Температура	Расход	Энергия
11.02.2007 1:28:57	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:29:07	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:29:17	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:29:27	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:29:37	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:29:47	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:29:57	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:30:07	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:30:17	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:30:27	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:30:37	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:30:47	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:30:57	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:31:07	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:31:17	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:31:27	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:31:37	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:31:47	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:31:57	142.5	99.25	1790	63.76
11.02.2007 1:32:07	142.5	99.25	1790	63.76



Контроллер системы может выполнять функции контроля параметров, управления внешними устройствами, регистрации и анализа данных, передачи данных по сети Ethernet LAN/WAN, GSM, GPRS и различным коммутируемым каналам связи.

Контроллер выполнен на основе встраиваемого компьютера JetBox8210 с RISC процессором Intel XScale PXA270 RISC 416MHz и операционной системой реального времени Windows CE.

Контроллер поддерживает FTP сервер для удаленного чтения/записи файлов и web сервер для контроля и управления через web интерфейс.

Система может поставляться с цветным сенсорным TFT дисплеем для монтажа на панели щита автоматики.

Основные характеристики

Контроллер

Процессор: Intel XScale PXA270 RISC 416MHz

Системная память: 128MB

Видеоинтерфейс: VGA, память 8MB

Внешние модули памяти: 2 слота Compact Flash

Интерфейсы:

Ethernet: 10/100 Based-TX, разъем RJ-45

Последовательные порты: 4 port (4xRS232, 2xRS-232/485)

USB: USB 1.1 host port, USB 1.1 device port

Аудио: AC97, аудиовход, аудиовыход

Входы/выходы: 16 дискретных входов, 16 дискретных выходов TTL, расширение входов/выходов на основе модулей YCO с поддержкой протокола Modbus RTU (до 254 устройств)

Часы реального времени: RTC с внешним ИП

Сторожевой таймер: генерирует системный time-out, 1.6сек

Источник питания: 12VDC, 24VDC, 36~72VDC

Программное обеспечение

Прикладное программное обеспечение интегрированной системы коммерческого учета тепла, ОС реального времени WinCE 5.0

Модули расширения входов/выходов

8 аналоговых входов

диапазоны входного сигнала: -20...+20 мА, -10...+10 В

разрядность: 16 бит

погрешность: не более 0.1%

напряжение питания: +10...+30В

интерфейс: RS485/Modbus RTU до 115Кбит/сек

Первичные преобразователи

Преобразователи перепада давления с выходом 4...20мА, максимальная допустимая погрешность измерения не более 0.1% FS

Преобразователи температуры с выходом 4...20мА, максимальная абсолютная погрешность измерения не более 0.5С в диапазоне измерений

Системы, реализованные на основе контроллеров JetBox-SL

1. Система мониторинга и контроля доступа узлов связи
2. Интегрированная система коммерческого учета тепла
3. Система диспетчеризации здания на основе интерфейса Modbus