



СОГЛАСОВАНО

руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

26 " октября 2010 г.

Регистраторы домовые «Комплекс»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45560-10</u> Взамен № _____
---------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4372-001-86419872-2010.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регистраторы домовые «Комплекс» (далее – регистраторы) осуществляют сбор, накопление, передачу на верхний уровень измерительной информации о потреблении энергоресурсов по цифровым интерфейсам от приборов учета, а также синхронизацию работы приборов учета.

Регистраторы предназначены для применения в составе измерительных автоматизированных систем контроля и учета энергоресурсов «Пульсар», а также в составе других систем.

ОПИСАНИЕ

Регистратор представляет собой прибор, выполненный в прочном металлическом корпусе с разъемами для подключения внешнего питания и интерфейсных кабелей. Внутри корпуса располагается процессорная плата, контроллер последовательных интерфейсов, а также запоминающие устройства.

Регистратор реализует следующие функции:

- прием измерительной информации от счетчиков энергоресурсов, счетчиков импульсов-регистраторов «Пульсар» и других устройств по цифровым каналам связи с применением стандартных протоколов приема-передачи данных;
- автоматическое накопление, хранение и передачу информации на верхний уровень (периодичность регистрации информации задается при конфигурировании);
- ведение журнала событий;
- объединение в сеть с другими регистраторами;
- ведение времени;
- автоматическую синхронизацию времени от внешнего источника;
- синхронизацию времени подключенных устройств с временем верхнего уровня;
- защиту от несанкционированного доступа к области данных и программ.

Все данные и параметры хранятся в энергонезависимой памяти регистратора, представляющей собой массив жестких дисков с функцией резервирования.

Конструкция регистратора позволяет размещать его в электротехнических монтажных шкафах, подлежащих опечатыванию.

Регистратор работает под управлением программного обеспечения (ПО) УСПД-Комплекс, версия которого указывается в паспорте. Для считывания номера версии ПО ис-

пользуется специальная команда, предусмотренная протоколом обмена.

Защита от несанкционированного изменения программного обеспечения осуществляется с использованием системы паролей и ключей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности хода часов, с / сут	±5
Количество каналов передачи данных по интерфейсам: * Входы: - RS-485 - RS-232 - CAN Выходы (связь с сервером): - Ethernet - GPRS	7 2 5 1 1
Основные параметры каналов передачи данных по интерфейсу RS-485: - скорость передачи, бит/с - количество устройств, подключаемых к цифровой сети - архитектура цифровой сети - максимальная длина сегмента сети, м	до 115200 до 256 шина 1200
Основные параметры каналов передачи данных по интерфейсу RS-232: - скорость передачи, бит/с - максимальная длина линии связи, м	до 115200 15
Скорость передачи данных канала по интерфейсу Ethernet, не менее, Мбит/с	10/100
Глубина архивирования, не менее	1080 часов 180 суток 24 месяца
Степень защиты корпуса	IP40
Рабочие условия применения - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность при 35 °С, %, не более - атмосферное давление, кПа - напряженность переменного (50 Гц) магнитного поля, А/м - напряжение питания от сети переменного тока	от +5 до +45 95 84-107 до 400 220 ±10% В, 50±1 Гц

* увеличение количества каналов достигается использованием дополнительного контроллера последовательных интерфейсов

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на наклейку, расположенную на корпусе регистратора, и на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Регистратор домовый «Комплекс» согласно проекту	1 шт.
Руководство по эксплуатации 4372-001-86419872-2010 РЭ	1 шт.
Паспорт 4372-001-86419872-2010 ПС	1 шт.
Программное обеспечение на диске	1 шт.
Методика поверки 4372-001-86419872-2010 МП	1 шт.
ЗИП в комплекте согласно проекту	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка регистратора проводится в соответствии с документом «Регистраторы домовые «Комплекс». Методика поверки» 4372-001-86419872-2010 МП, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в сентябре 2010г.

Перечень основного поверочного оборудования:

- секундомер СС;
- радиоприемник, принимающий радиостанцию "Маяк";
- персональный компьютер.

Межповерочный интервал – шесть лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52931-2008	Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия
ГОСТ 22261-94	Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип регистраторов домовых «Комплекс» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно действующей государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «НПЦ «Стройкомплекс»
Адрес: 127411, г.Москва, Дмитровское ш., 110
тел. (495) 662-50-01

Генеральный директор



С.В. Михайловский