

АСКУЭ

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УЧЁТА
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
В КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОМ СЕКТОРЕ

Содержание

- **НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ**
- **ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ**
- **СОСТАВ СИСТЕМЫ**
- **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ СИСТЕМЫ**

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

- Система предназначена для оперативного контроля за потреблением электроэнергии в коммунально-бытовом секторе.

ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

Система позволяет:

- оперативно контролировать состояние счетчиков;
- оперативно обнаруживать факты несанкционированного доступа к счетчикам;
- устанавливать счетчики в квартирах владельцев;
- снижать потребление электроэнергии неплательщиками до любого уровня, вплоть до отключения, путем записи в счетчик допустимого лимита потребляемой мощности.

СОСТАВ СИСТЕМЫ

В состав системы в полной конфигурации входят:

- однофазные многотарифные счетчики электрической энергии ЭЭ8003/2
- трехфазные многотарифные счетчики электрической энергии ЭЭ8005
- концентратор
- считыватель
- разветвители и переходники
- комплект соединительных кабелей
- пакет программного обеспечения АСКУЭ-БЫТ
- сотовый телефон (для связи с модемом концентратора)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ СИСТЕМЫ

СЧЁТЧИК АКТИВНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ОДНОФАЗНЫЙ МНОГОТАРИФНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЭЭ8003/2

Измеряет активную электрическую энергию в цепях переменного тока по одному, двум, трем или четырем тарифам (в зависимости от заданного режима работы, с отдельным тарифом для выходных дней, с отдельным тарифом для часов "пик").



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Класс точности1
- Сила тока, А 0,5-10-50
- Пределы изменения входного сигнала:
 - напряжения, В176-220-253
 - частоты, Гц47,5-50-52,5
- Передаточное число импульсного выхода основного передающего устройства, имп/кВт·ч 1100
- Порог чувствительности, Вт не более 5,5
- Реальный порог чувствительности, Вт 2
- Мощность потребляемая:
 - параллельной цепью, не более 4 В·А (2 Вт)
 - последовательной цепью, не более 0,4 В·А
- Условия эксплуатации:
 - температура окружающего воздуха от -20°C до +55°C
 - относительная влажность до 95% при температуре 35°C
- Габаритные размеры, мм 215 X 132 X 80
- Масса, кг0,9

ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

- возможность задания начала и окончания каждой из временных тарифных зон суточного графика отдельно для рабочих дней и отдельно для выходных;
- погрешность среднего суточного числа реального времени не более $\pm 1,0$ с;
- максимальное количество точек переключения с одной тарифной зоны на другую в течение суток - 8;
- действие одного, установленного пользователем, тарифа в выходные(праздничные) дни;
- возможность задания до 4-х сезонных программ учета электроэнергии;
- защиту от хищения электроэнергии;
- максимальная дискретность установки длительности тарифной зоны 30 мин;
- защиту от несанкционированного изменения введенной и накопленной информации;
- сохранение введенной информации при пропадании сетевого питания в течение 8 лет;

ОБЕСПЕЧИВАЮТ:

- переключение параметров, отображаемых на ЖК-дисплее при помощи кнопки, расположенной на лицевой панели;
- возможность установки введенных дат как "праздниками" так и "антипраздниками";
- технологический запас по классу точности;
- автоматическую суточную коррекцию часов;
- запись время и продолжительности пропадания сетевого питания (до 10 последних случаев).

ОСОБЕННОСТИ:

- вывод сигнала управления нагрузкой (по заданному тарифу или по превышению заданного лимита мощности);
- учет и индикация потребленной электроэнергии за 12 прошедших месяцев с разделением по тарифам;
- возможность отключения перехода на "зимнее" - "летнее" время;
- предполагается внедрение "Микролан".

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАДЕЖНОСТИ:

- средний срок службы 24 года;
- гарантийный срок эксплуатации 3 года.

СЧЁТЧИК АКТИВНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ТРЕХФАЗНЫЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЭЭ8005



НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

- Счетчики активной электрической энергии трехфазные многофункциональные электронные ЭЭ8005 (в дальнейшем – счётчик) предназначены для измерения активной электрической энергии в трехфазных четырехпроводных цепях переменного тока на объектах предприятий промышленности, энергетики и сельского хозяйства, а также в бытовом секторе.
- счетчик может применяться как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ).
- условия эксплуатации:
 - температура окружающего воздуха от -20°C до $+55^{\circ}\text{C}$
 - относительная влажность до 95% при температуре 35°C
- Счётчик имеет 12 исполнений, в зависимости от способа подключения к сети (прямого и трансформаторного включения), наличия порта интерфейса RS-485 и устройства управления нагрузкой – таблица 1.

Таблица 1

| Исполнение счетчика | Способ подключения | Наличие порта интерфейса RS485 | Устройство управления нагрузкой |
|------------------------|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| ЭЭ8005/1 | Непосредственное | нет | нет |
| ЭЭ8005/2 | Непосредственное | да | нет |
| ЭЭ8005/3 | Непосредственное | нет | да |
| ЭЭ8005/4 | Непосредственное | да | да |
| ЭЭ8005/5 | Непосредственное | нет | нет |
| ЭЭ8005/6 | Непосредственное | да | нет |
| ЭЭ8005/7 | Непосредственное | нет | да |
| ЭЭ8005/8 | Непосредственное | да | да |
| ЭЭ8005/11 | Трансформаторное | нет | нет |
| ЭЭ8005/12 | Трансформаторное | да | нет |
| ЭЭ8005/13 | Трансформаторное | нет | да |
| ЭЭ8005/14 | Трансформаторное | да | да |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Класс точности 1
- Номинальная(максимальная)
сила тока, А 10(60) для ЭЭ8005/1-ЭЭ8005/4,
20(100) для ЭЭ8005/5-ЭЭ8005/8,
5(7.5) для ЭЭ8005/11-ЭЭ8005/14.
- Пределы изменения входного сигнала:
 - напряжения каждой фазы, В176-220-253
 - частоты, Гц47,5-50-52,5
- Постоянная счетчика на испытательном
выходе, имп/кВт ч.....1000 для ЭЭ8005/1- ЭЭ8005/4,
500 для ЭЭ8005/5- ЭЭ8005/8,
2500 для ЭЭ8005/11- ЭЭ8005/14.
- Порог чувствительности,
Вт не более5,5 для ЭЭ8005/1- ЭЭ8005/4,
11 для ЭЭ8005/5- ЭЭ8005/8,
2,75 для ЭЭ8005/11-ЭЭ8005/14

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Полная и активная мощность, потребляемые каждой цепью напряжения счетчика, при номинальных значениях напряжения и частоты в нормальных условиях, не более 10 В А и 2,0 Вт соответственно.
- Полная мощность, потребляемая каждой цепью тока счетчика, при номинальном токе не превышает 4,0 В А.
- Время сохранения информации счетчиком в отключенном состоянии, не менее 8 лет.
- Габаритные размеры, мм 285 X 180 X 85
- Масса, кг 1,5

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- учет потребленной электроэнергии по одному, двум, трём или четырём тарифам, в одной, двух, трех, четырех, пяти, шести, семи или восьми тарифных зонах в течение суток, причем тарифные зоны могут быть независимо установлены для суббот, воскресений, выходных и рабочих дней, для каждого из двенадцати сезонов года, при этом могут быть учтены праздничные дни, «попадающие» на рабочие и рабочие дни, перенесенные на выходные;
- учет и индикация потребленной электроэнергии за 12 прошедших месяцев с разделением по тарифам;
- возможность отключения перехода на "зимнее" - "летнее" время;
- вывод сигнала управления нагрузкой (по заданному тарифу или по превышению заданного лимита мощности);
- защита от несанкционированного изменения данных с помощью пароля, блокировка изменения настроек счётчика на время не менее 24 часов при трёхкратном введении неверного пароля, возможность изменения настроек счётчика в течение 3 ч после ввода правильного пароля, либо до нового ввода пароля (старого или нового значения);

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- измерение средней мощности с интервалом усреднения 1 и 30 мин и хранение профиля нагрузки глубиной 85 суток при времени усреднения 30 минут. Погрешность измерения мощности не превышает 5%; зоны могут быть независимо установлены для суббот, воскресений, выходных и рабочих дней, для каждого из двенадцати сезонов года, при этом могут быть учтены праздничные дни, «попадающие» на рабочие и рабочие дни, перенесенные на выходные;
- отключение нагрузки с помощью устройства управления нагрузкой либо по превышению установленного лимита потребляемой мощности независимо от времени суток, либо по превышению установленного лимита потребляемой мощности во время действия выбранного тарифа;
- автоматическая коррекция хода часов;
- ввод коэффициента трансформации измерительных трансформаторов с максимальным значением 250 для счетчиков трансформаторного включения;

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- фиксация даты и времени пяти последних подключений и отключений счетчика от сети (сообщение «Журнал отключений – подключений »);
- фиксация даты и времени десяти последних попыток ввода в счетчик данных, с помощью кнопок (сообщение «Журнал ввода с кнопок»);
- фиксация даты и времени десяти последних попыток ввода в счетчик данных, через интерфейс (сообщение «Журнал ввода через интерфейс»);

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ