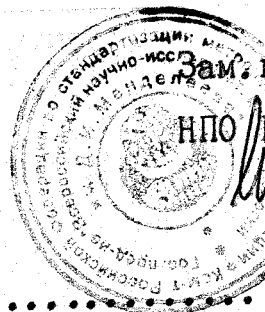


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Зам. генерального директора
НПО НИИМ им. Д. И. Менделеева
В. С. АЛЕКСАНДРОВ

..... Внесен в Государственный
..... реестр средств измерений
..... прошедших государственные
..... испытания
Устройство предоплаты Регистрационный № 15135-96
однофазное ФП6707 Взамен №

.....
Выпускается по техническим условиям ТУ 25-7218-017-95

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство предоплаты однофазное ФП6707 /в дальнейшем - устрой-
ство/ предназначено для многотарифного учета с предварительной оплатой
активной энергии в однофазных двухпроводных сетях частотой 50 Гц при
совместной работе со счетчиками электрической энергии однофазными,
имеющими импульсный /телеметрический/ выход.

Устройство работает при температуре от минус 10 до плюс 55°С и
относительной влажности до 90% при температуре плюс 30°С. Рабочее по-
ложение устройства вертикальное. Устройство не критично к углам откло-
нения от вертикального положения при эксплуатации.

О П И С А Н И Е

Устройство состоит из модулей управления и питания, выполненных на двух печатных платах с радиоэлектронными элементами, контактного и коммутирующего устройств.

Модуль управления осуществляет прием информации от совместно работающего счетчика, вычисление и запоминание данных о потребленной энергии с учетом суточных тарифов, производит расчет остатка оплаченной энергии, а также управление контактным устройством, цифровым индикатором и коммутирующим устройством.

Модуль управления представляет собой микропроцессорную систему, контроллером в которой является восьмиразрядная однокристалльная ЭВМ.

Модуль питания представляет собой импульсный преобразователь и обеспечивает питающим напряжением модуль управления, а также формирует напряжения для обслуживания контактного устройства.

Контактное устройство осуществляет электрическое сопряжение ключей КЭ-С, КЭ-П с модулем управления.

Коммутирующее устройство осуществляет отключение потребителя от сети при израсходовании оплаченной энергии и завершении работы в режиме "кредит".

Устройство имеет исполнения, рассчитанные на следующие значения передаточного числа (R) импульсного выхода совместно работающего счетчика:

$$1) R = 12800 \text{ imp/kW}\cdot\text{h}$$

$$2) R = 8000 \text{ imp/kW}\cdot\text{h}$$

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Устройство обеспечивает коммутацию цепи нагрузки совместно работающего счетчика, при этом:

коммутируемое напряжение 220_{-33}^{+22} В частотой
/50 ± 2,5/ Гц

коммутируемый ток /0,05-50/ А.

Устройство обеспечивает не менее 100 циклов включения при токе 50А, не менее 10000 циклов - при токе 5 А, а также выдерживает перегрузку по току 150 А длительностью 0,5 с.

2. Устройство обеспечивает:

1/. учет электрической энергии по двум зонам суточного тарифа с погрешностью не более ± 1%; переключение тарифов производится от встроенного таймера;

2/ считывание информации с ключа КЭ-П о стоимости оплаченной энергии и установку величин действующих тарифов и величины кредита;

3/ подсчет остатка стоимости оплаченной электроэнергии по мере ее расходования;

4/ работу в режиме "кредит";

5/ подсчет потребленной электроэнергии за истекшие сутки;

6/ запись в КЭ-П информации о потребленной энергии по каждому из тарифов /обратная связь с системой учета/;

7/ звуковой сигнал при израсходовании оплаченной электроэнергии;

8/ отключение нагрузки при израсходовании оплаченной и кредитованной электроэнергии.

3. Устройство в течении 6 месяцев при отсутствии питания за счет применения автономного источника обеспечивает:

1/ непрерывный ход таймера;

2/ сохранность установленных временных зон суточных тарифов;

3/ сохранность информации об остатке стоимости оплаченной электроэнергии.

4. Предельные условия транспортирования устройства в упаковке:

температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 60°C;

относительная влажность до 98% при температуре 35°C;

транспортная тряска с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 80 до 120 в минуту.

5. Полная мощность потребляемая цепью устройства не превышает:
- 4,0 В.А - для параллельной цепи;
 - 0,5 В.А - для последовательной цепи.
6. Масса устройства не превышает 3 кг.
7. Габаритные размеры устройства 164x257x115 мм.
8. Средняя наработка на отказ в условиях эксплуатации не менее 40000 час.
9. Средний срок службы устройства до списания 30 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографской краской или фотоспособом на щиток и титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) устройство ФП6707 - I шт.
- 2) коробка - I шт.
- 3) ключ электронный пользователя КЭ-П - I шт.
- 4) литиевый элемент БЛИК-2 - I шт.
- 5) техническое описание и инструкция по поверке - на партию устройств.
- 6) паспорт - I шт.

ПОВЕРКА

Поверка производится по инструкции 6ПТ.619.020 И.

Перечень средств измерений; основного оборудования, необходимых для поверки устройства в период эксплуатации и после ремонта:

1. Установка пробойная УПУ-10, мощность не менее 0,5 кВ·А на стороне высокого напряжения, испытательное напряжение до 10 кВ, частота 50 Гц, погрешность установки напряжения $\pm 10\%$ - I шт.

2. Частотомер-хронометр Ф5137, диапазон измерений периода следования импульсов от 0 до 100 с; погрешность в режиме повторения и длительности импульсов $\pm 0,001\%$

3. Генератор импульсов Г5/56, период повторения импульсов от 10^{-7} до 1 с.

Примечание. Допускается замена указанных средств поверки и испытательного оборудования аналогичными, обеспечивающими требуемые погрешности измерения и режимы испытаний.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 25-7218.017 -95 - Устройство предоплаты однофазное
ФП6707.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройство ФП6707 соответствует требованиям НТД.

Изготовитель - АО "ЛЭМЗ"

*198206 г. С.Петербург
Петергофское ш. д. 73*

Дирек



В.Б.Смирнов