



СОГЛАСОВАНО

Сам. руководителя ГЦИ СИ
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

"1" 11 2004 г.

Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии РПС2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28023-04</u> Взамен №
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4222-019-05784851-2002

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии РПС2 (в дальнейшем – установки) предназначены для выполнения комплекса операций по регулировке и поверке однофазных и трехфазных электронных и индукционных счетчиков электрической энергии классов точности 1,0 и менее точных методом эталонного счетчика.

Область применения – серийное, мелкосерийное производство и ремонт счетчиков электрической энергии.

Условия эксплуатации:

- | | |
|--|--------------------|
| - температура окружающего воздуха, °С | от 10 до 25 |
| - относительная влажность воздуха, %, не более | 80 при 20 °С |
| - атмосферное давление, мм.рт.ст. (кПа) | 630-800 (84-106,7) |

ОПИСАНИЕ

Установки представляют собой поверочно–регулирующий аппаратно-программный комплекс, который позволяет осуществлять поверку и регулировку метрологических характеристик счетчиков электрической энергии индукционных и электронных.

Установки состоят из устройства управления, стойки подключения, блока обработки информации, блоков формирования питающих напряжений и токов, эталонного счетчика, а также в зависимости от исполнения – ПЭВМ типа IBM PC и принтера.

Принцип действия установок основан на использовании метода эталонного счетчика.

Установки РПС2 имеют следующие исполнения:

Условное обозначение установок	Обозначение конструкторской документации	Назначение
РПС2-2М	Г63.222.101-02	Установка предназначена для регулировки и поверки однофазных электронных счетчиков
РПС2-2П	Г63.222.101-03	Установка предназначена для поверки однофазных индукционных счетчиков
РПС2-4	Г63.222.101-04	Установка предназначена для регулировки и поверки однофазных электронных и индукционных счетчиков

РПС2-5	Г63.222.101-05	Установка предназначена для регулировки и поверки трехфазных электронных и индукционных счетчиков
--------	----------------	---

Основные технические характеристики

Количество одновременно регулируемых (поверяемых) счетчиков, шт., не более	40
Тип регулируемых (поверяемых) счетчиков	однофазные и трехфазные электронные по ГОСТ 30207-94 индукционные по ГОСТ 6570-96
Диапазон установки выходного фазного напряжения, В	от 30 до 300
Диапазон установки тока нагрузки, А	от 0,0125 до 100
Пределы основной допускаемой суммарной погрешности установок, %	$\pm 0,2$
Основные режимы работы установок	автомат, ручной, самоход, чувствительность
Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм, не более - стойка подключения - устройство управления - блок отображения информации	2300x995x1700 650x750x1790 602x600x100
Электропитание установок от четырехпроводной трехфазной сети, частотой (50 ± 1) Гц, В	3x220/380 $\pm 10\%$ – для РПС2-2М и РПС2-2П 1x220 $\pm 10\%$ – для РПС2-4 и РПС2-5
Потребляемая мощность установок, В А, не более	1600
Масса установок, кг, не более	550
Средняя наработка на отказ $T_{ср}$, ч	28000
Срок службы $T_{сл}$, лет	10
Среднее время восстановления $T_{в}$, ч	2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку устройства методом фотолитографии или другим способом, не ухудшающим качества. В эксплуатационной документации на титульных листах изображение Знака утверждения типа наносится тушью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установок входят:

- Установка РПС2 1 шт.;
- Методика поверки 1 экз.;
- Паспорт 1 экз.;
- Руководство по эксплуатации 1 экз.;

ПОВЕРКА

Поверка установок осуществляется в соответствии с документом "Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии РПС2. Методика поверки Г60.070.279 ПМ", утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в августе 2004 г.

Основные средства поверки:

- Амперметр Д5090, диапазон измерений от 0,1 до 20А, кл.т. 0,2;
- Вольтметр Д5015, диапазон измерений от 75 до 600В, кл.т. 0,2;
- Вольтметр универсальный цифровой В7-38, диапазон измерений от 10^{-5} до 300В, кл.т. 1,5;
- Измеритель нелинейных искажений автоматический С6-11, входное напряжение от 0,15 до 10В, частота 50Гц;
- Измерительный комплекс Энергомонитор 3.1, диапазон измерений $U_{max}=400В$, $I_{max}=100А$, кл. 0,02;
- Измерительный комплекс Энергомонитор 3.3, диапазон измерений $U_{max}=400В$, $I_{max}=100А$, кл. 0,2;
- Технологический цоколь;
- Мегомметр М4100/3, рабочее напряжение 500В, кл. т.1,0;
- Устройство измерения заземления шин УИЗШ-1, диапазон измерений 10В;
- Установка универсальная пробойная УПУ-10, испытательное напряжение до 10кВ, ТУ 34-7924-74, мощность 500ВА;
- Фазометр Д578, кл. т. 0,5;
- Частотомер электронно-счетный ЧЗ-54, диапазон измерений от 0,1 Гц до 120 МГц, от 120 до 150 МГц.

Межповерочный интервал для эталонного счетчика – 1 год, для установок в целом – 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия;

Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии РПС2
Технические условия ТУ 4222-019-05784851-2002.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии РПС2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии РПС2 имеют сертификат соответствия требованиям безопасности и ЭМС № РОСС RU.МЕ48.Н01580 от 18.02.2004 г., выданный органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" (аттестат аккредитации РОССТУ.0001.11МЕ48).

Изготовитель: ОАО «ЛЭМЗ»,
198206, г. Санкт-Петербург,
Петергофское шоссе, 73
тел. (812) 130-15-09
факс (812) 130-96-88

Генеральный директор ОАО «ЛЭМЗ»  М.А. Плеснецов

