



Описание типа средства измерения

Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии У1134М.ЭсК	Внесены в Государственный реестр средств измерений _____ Регистрационный номер <u>34992-07</u>
--	---

Изготовлены по технической документации ООО «Электросервисная Компания», г. Екатеринбург. Заводские номера №№ 1 ... 50.

Назначение и область применения

Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии У1134МЭсК (далее – установки) предназначены для регулировки и поверки индукционных и статических однофазных и трехфазных счетчиков активной и реактивной электрической энергии классов точности 1 и менее точных, а также для поверки амперметров, вольтметров, варметров, ваттметров переменного тока частоты 50 Гц.

Область применения: установки применяются в электроэнергетике и других отраслях промышленности.

Описание

Принцип действия установки основан на сравнении величин электроэнергии, измеренной поверяемым и эталонным счетчиками и вычислении погрешности поверяемого счетчика вычислителем эталонного счетчика или специальным вычислительным погрешности. Установка состоит из: эталонного счетчика, вычислителя погрешности, фотосчитывающих устройств, эталонных трансформаторов тока, эталонных амперметров, ваттметров и вольтметров и источника трехфазного питания с фазорегулятором и отдельными цепями тока и напряжения.

Установка обеспечивает возможность одновременной поверки от одного до 12 счетчиков, в зависимости от модификации установки. Для одновременной поверки большего числа счетчиков предусмотрена возможность подсоединения к установке дополнительного стенда со счетчиками. Питание установки осуществляется от

трехпроводной сети переменного тока напряжением 220 В или от четырехпроводной сети напряжением 380 В частотой 50 Гц. Установка имеет две независимые трехфазные симметричные электрические цепи для отдельного регулирования тока, напряжения и угла сдвига фаз между ними. Регулирующие устройства тока и напряжения обеспечивают плавное пофазное регулирование в пределах от 2% до 125% от номинальных значений токов в цепи тока и в пределах от 2% до 110% от номинальных значений в цепи напряжения. Углы сдвига фаз между фазовым напряжением и фазовыми токами регулируется от 0 до 120° с помощью фазорегулятора. Дискретность задания углов сдвига фаз не превышает 1 угл. град. Значения углов сдвига фаз между фазными токами и соответствующими им фазными напряжениями не отличаются друг от друга более чем на 2 угл. град.

Установка имеет две модификации У1134М.ЭсК; У1134М.ЭсК/1 отличающиеся типом вычислителя погрешности: вычислитель погрешности эталонного счетчика ЦЭ 6806П и вычислитель погрешности ВПМС-12М соответственно.

Основные технические характеристики:

Предел допускаемого значения основной относительной погрешности при поверке счетчиков электроэнергии, %	0,2
Пределы допускаемых значений основной относительной погрешности при поверке амперметров, вольтметров, ваттметров, варметров	Таблица 1
Номинальные напряжения в каждой из фаз цепи напряжения, В	150; 300; 600
Номинальные токи в каждой из фаз цепи тока, А	0,5; 1; 2,5; 5; 10; 20; 25; 50
Номинальная частота, Гц	50
Диапазон рабочих температур, °С	от 10 до 35
Габаритные размеры установки, мм, не более	1560x1150 x855
Габаритные размеры фазорегулятора, мм, не более	510 x 410 x 330
Масса установки без фазорегулятора, кг, не более	200
Масса фазорегулятора, кг, не более	103
Средняя наработка на отказ, ч	40000
Срок службы, лет	10

Таблица 1

Наименование параметра и единица измерения	Диапазон измерения параметра	Предел допускаемого значения основной относительной погрешности, %
Фазное напряжение, В	От 24 до 600	0,2
Сила тока, А	От 0,01 до 50	0,2
Активная и реактивная мощности, Вт (Var)	От 24 до 600 В От 0,01 до 50А $\cos\varphi = 1$ ($\sin \varphi = 1$)	0,2

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации методом наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входит:	
- установка У1134М.ЭсК	1 шт.
- руководство по эксплуатации РЭ	1 экз.
- методика поверки в составе руководства по эксплуатации	1 экз.

Поверка

Поверка установки производится в соответствии с разделом «Методика поверки» Руководства по эксплуатации, согласованным ФГУП УНИИМ в марте 2007г.

Перечень основных средств поверки: измеритель нелинейных искажений С6-7, погрешность 0,1%; ваттметр-счетчик ЦЭ 6802, класс точности 0,05; мегаомметр М4100 до 100 МОм, класс точности 1,0.

Межповерочный интервал 3 года.

Нормативные и технические документы

Техническая документация предприятия ООО «Электросервисная компания»

Заключение

Тип установки У1134М.ЭсК утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «Электросервисная компания»
Юр.адрес: 620100, Екатеринбург, Сибирский тр-т, 39в
Факт.адрес: 620142, Екатеринбург, ул.Фрунзе, 40
Тел: (343) 257-60-92, 216-07-34(5)

Директор
ООО «Электросервисная компания»



А.А. Тарасов