



УСТАНОВКИ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ И ПОВЕРКИ СЧЕТЧИКОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ЦУ6800	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>11863-96</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по :ГОСТ 22261-94 и техническим условиям ТУ 25-7563.009-96.

Назначение и область применения

Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800 (в дальнейшем – установки ЦУ6800) предназначены для регулировки и поверки однофазных и трехфазных счетчиков активной энергии, трехфазных счетчиков реактивной энергии, индукционных и электронных, для поверки ваттметров и варметров. Совместно с дополнительными эталонными средствами измерений установки ЦУ6800И могут также использоваться в схемах поверки амперметров и вольтметров.

Описание

Выпускается десять модификаций (ЦУ6800/1 ... ЦУ6800/5, ЦУ6800И/1 ... ЦУ6800И/5), отличающихся количеством мест для подключения счетчиков и возможностью регулировки и поверки при стабилизированных выходных сигналах.

Исполнения установок: общепромышленное, экспортное, тропическое.

Принцип действия установки ЦУ6800 основан на методе образцового счетчика и заключается в обеспечении одинаковых входных информативных параметров в последовательных и параллельных цепях образцового и поверяемых счетчиков, цифровой обработке показаний вышеуказанных счетчиков с выдачей результата измерения на встроенные устройства индикации.

Питание последовательных и параллельных цепей установок ЦУ6800 производится от сети переменного тока через регулировочные устройства или от входящих в состав источников стабилизированного трехфазного тока и напряжения (для установок ЦУ6800И/1 ... ЦУ6800И/5).

Основные технические характеристики

Номинальные значения выходных величин:
силы тока 0,5; 1,0; 2,5; 5,0; 10; 20; 50; 100 А;
напряжения 57,7; 127; 220; 380 В.

Выходная мощность на фазу:

при питании измерительных цепей от сети питания при помощи регулировочных устройств до 200 В•А;

при питании измерительных цепей от источников стабилизированных сигналов до 25 В•А.

Максимальное количество одновременно поверяемых счетчиков от 6 до 30 (в зависимости от модификации).

Номинальные значения устанавливаемого коэффициента мощности при питании измерительных цепей от сети питания при помощи регулировочных устройств 1,0; 0,8 (емк.); 0,5 (инд.)

Диапазон регулирования угла сдвига фаз при питании измерительных цепей от источников стабилизированных сигналов $\pm 180^\circ$.

Пределы допускаемых значений основной относительной погрешности приведены в таблице.

Диапазон измерения тока, А	Поверяемые средства	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	
		при симметричной нагрузке	при несимметричной нагрузке
0,05 - 120	Счетчики активной энергии и ваттметры трехфазные	$\pm [0,25 + 0,15(1 - \cos \varphi)]$	$\pm [0,35 + 0,25(1 - \cos \varphi)]$
0,05 - 120	Счетчики активной энергии и ваттметры однофазные	$\pm [0,35 + 0,25(1 - \cos \varphi)]$	$\pm [0,35 + 0,25(1 - \cos \varphi)]$
0,05 - 70	Счетчики реактивной энергии и варметры трехфазные	$\pm [0,25 + 0,15(1 - \sin \varphi)]$	$\pm [0,35 + 0,25(1 - \sin \varphi)]$
0,01 - 0,05	Счетчики активной и реактивной энергии трехфазные, ваттметры, варметры	$\pm \left[0,3 + 0,15 \left(\frac{0,05}{X} - 1 \right) \right]$	$\pm \left[0,35 + 0,25 \left(\frac{0,05}{X} - 1 \right) \right]$

Примечания.

1. X - текущее значение тока, А

2. Предел допускаемого значения основной относительной погрешности измерения энергии и мощности нормируется для следующих значений информативных параметров выходных сигналов: номинальные значения напряжений $3 \cdot 100$, $100/\sqrt{3}$ В; $3 \cdot 220$, $220/\sqrt{3}$ В; $3 \cdot 380$, $380/\sqrt{3}$ В.

Диапазон напряжений $\pm 20\%$ от номинального значения.

Сила тока от 0,01 до 120 А.

Коэффициент мощности (активной и реактивной) 0,5(инд.) - 1,0 - 0,5(емк.) и минус 0,5(инд.) - минус 1,0 - минус 0,5(емк.).

Предел допускаемого значения основной относительной погрешности измерения напряжения $\pm 0,5\%$.

Предел допускаемого значения основной относительной погрешности измерения силы тока

$$\pm \left[0,5 + 0,25 \left(X_K / X - 1 \right) \right], \%$$

где X_K - предел измерения тока, А;

X - текущее значение тока, А.

Габаритные размеры, мм, не более:
пульта управления 705x1140x1165;
стенда 557x1400x1450;
источника стабилизированного напряжения 290x440x462;
источника стабилизированного тока 290x440x462.
Масса, кг, не более:
пульта управления 310;
стенда 65;
источника стабилизированного напряжения 30,2;
источника стабилизированного тока 30,2.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шильдик, расположенный на задней панели пульта управления (стенда) и в эксплуатационной документации на титульных листах.

Комплектность

В комплект поставки установок ЦУ6800 входит: техническое описание и инструкция по эксплуатации, формуляр, инструкция по поверке, комплект запасных частей, комплект инструмента и принадлежностей

Поверка

Поверка установок ЦУ6800, изготовленных до 01.06.96 г. производится по инструкции по поверке 2.763.004 ИЗ.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

универсальная пробойная установка УПУ-10;

вольтметр Д5055/2;

амперметр Д5054/3;

амперметр Д5054/4;

миллиамперметр Э524.

Проверка установок ЦУ6800, изготовленных после 01.06.96 г. производится по инструкции по поверке 2.763.004 ИЗ.1(согласованная ВНИИМ им. Д.И.Менделеева 10.10.96 г.).

Основное оборудование, необходимое для поверки:

универсальная пробойная установка УПУ-10;

вольтметр Д5055/2;

амперметр Д5054/3;

амперметр Д5090;

вольтметр Д5082;

трансформатор тока И561;

измеритель нелинейных искажений С6-7;

ваттметр-счетчик образцовый трехфазный ЦЭ6802;

частотомер электронно-счетный ЧЗ-63.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

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

ТУ 25-7563.009-96 Установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800. Технические условия

Заключение

Тип установки для регулировки и поверки счетчиков электрической энергии ЦУ6800 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Обязательной сертификации не подлежит.

Изготовитель: ОАО «Концерн Энергомера»

Адрес: г. Ставрополь, ул. Ленина, 415а, тел. (8652) 35-67-45

Генеральный директор
ОАО «Концерн Энергомера»



В.И.Поляков

