

**УСТАНОВКА
ДЛЯ ПОВЕРКИ ВОЛЬТМЕТРОВ
В1-8**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 4395—74

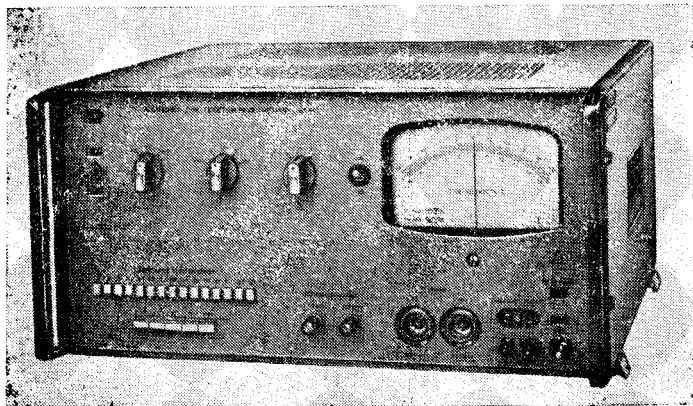
Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 17 сентября 1974 г. Выпуск разрешен

установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки вольтметров В1-8 (см. рисунок) предназначена для определения погрешностей показаний аналоговых вольтметров постоянного и переменного тока в диапазоне от 10 мкВ до 300 В в лабораторных условиях, а также может быть использована в качестве калиброванного источника напряжений при градуировке различных приборов.

Установка работает при температуре окружающего воздуха от 10 до 35°C и относительной влажности до 90% при температуре 30°C; атмосферное давление 750 ± 30 мм рт. ст.



ОПИСАНИЕ

Установка является источником точных постоянных напряжений и напряжений синусоидальной формы с высокой точностью амплитуды и малыми нелинейными искажениями.

Установка состоит из трех частей: источников постоянного и переменного напряжения и выходных делителей напряжения.

Источником напряжения постоянного тока до 30 В в установке является стабилизатор с выходным напряжением 30 В, а для получения напряжений до 300 В служит преобразователь, на вход которого подается напряжение от стабилизатора 30 В. Источником напряжения переменного тока является генератор, сигнал с которого через управляемый делитель и усилитель НЧ поступает на выход установки и компаратор. В компараторе переменное напряжение преобразуется в постоянное и сравнивается с опорным напряжением. Выработанный в компараторе сигнал ошибки через усилитель постоянного тока подается на управляемый делитель, в результате чего происходит коррекция выходного напряжения установки.

Контроль за уровнем выходного напряжения осуществляется с помощью микроамперметра, градуированного в процентах отклонения выходного напряжения установки от номинального.

Питание установки осуществляется от блока питания, состоящего из четырех полупроводниковых стабилизаторов.

Конструктивно установка В1-8 выполнена в виде настольного прибора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка выдает напряжения от 10 мкВ до 300 В постоянного и переменного напряжения среднеквадратического, максимального или средневыпрямленного значения с номинальными значениями, соответствующими ряду 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 и 3,0.

Установка выдает напряжения переменного тока частотой 45, 400 и 1000 Гц.

Основная допускаемая погрешность выходных напряжений $\pm(0,2 + \frac{0,0003}{U_{ном}})\%$ при постоянном и $\pm(0,3 + \frac{0,0003}{U_{ном}})\%$ при переменном токе, где $U_{ном}$ — номинальное значение выходного напряжения в вольтах.

Переменная составляющая выходного напряжения постоянного тока не превышает $\pm 0,01\%$ номинального значения выходного напряжения.

Коэффициент гармоник выходных напряжений переменного тока не превышает 0,2%.

Питание осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220 В и частотой 400 Гц, напряжением 220 В.

Потребляемая от сети мощность 130 В·А.
Габаритные размеры 498×255×475 мм.
Масса 30 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с установкой поставляют:

- 1) комплект принадлежностей (кабели измерительные, переходы коаксиальные и соединительные);
- 2) ящик укладочный и запчасти;
- 3) комплект эксплуатационной документации (формуляр, техническое описание и инструкцию по эксплуатации).

ПОВЕРКА

Установку поверяют в соответствии с методическими указаниями № 306 «По поверке установки типа В1-1, предназначенной для поверки электронных вольтметров».

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство радиопромышленности
«СССР».