
**ИСТОЧНИКИ
КАЛИБРОВАННЫХ НАПРЯЖЕНИЙ П4108**

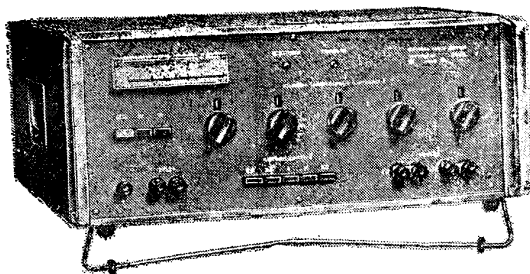
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6258—77**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 21 сентября 1977 г.**

**Выпуск разрешен
30 шт.**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источник калиброванных напряжений постоянного тока П4108 (см. рисунок) предназначен для воспроизведения калиброванных напряжений с целью обеспечения поверочных и градуировочных работ, а также измерения напряжения постоянного тока до 300 В.



ОПИСАНИЕ

Калибратор построен по схеме последовательного компенсационного стабилизатора напряжения постоянного тока. Выходное напряжение масштабируют с помощью резистивного делителя.

Прибор снабжен схемой защиты от перегрузок и коротких замыканий нагрузки, которая переводит калибратор напряжения в режим стабилизации тока нагрузки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон значений выходного напряжения калибратора от 0,01 до 300 В.

Наибольший ток нагрузки 100 мА.

Количество декад 5.

Дискретность установки напряжения 0,01 В.

Основная допускаемая погрешность установки выходного напряжения $\pm (0,0002U_d + 0,5 \text{ мВ})$, где U_d — установленное значение напряжения, В.

Дополнительные погрешности: $\pm 0,005 \%$ при изменении напряжения питающей сети на 10%; $\pm (0,0002 U_d + 0,5 \text{ мВ})$ при изменении температуры окружающей среды на каждые 10°C; $\pm 0,02 \%$ при изменении тока нагрузки от 0 до 100 мА; $\pm 0,02 \%$ за 8 ч непрерывной работы.

Диапазон измерения напряжения постоянного тока от 0,01 до 300 В.

Погрешность измерения напряжения $\pm (0,0002U_x + 5 \text{ мВ})$, где U_x — измеряемое напряжение.

Амплитудное значение переменной составляющей выходного напряжения в диапазоне частот до 1 МГц не более 5 мВ.

Габаритные размеры 490×210×480 мм.

Масса 20 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с источником поставляют:

- 1) шнур питания;
- 2) предохранители — 3 шт.;
- 3) лампы сигнальные — 3 шт.;
- 4) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 5) паспорт.

ПОВЕРКА

Периодическую поверку приборов проводят 1 раз в три месяца после ремонта. При проведении поверки: проверяют комплектность калибратора и проводят внешний осмотр; определяют основную погрешность установки выходного напряжения калибратора; дополнительные погрешности калибратора при изменении тока нагрузки и при изменении напряжения питания; проверяют величину пульсаций выходного напряжения; сопротивление электрической изоляции выходных цепей и цепей питания относительно корпуса.

Основную погрешность определяют в нормальных условиях для следующих значений выходного напряжения: 2; 5; 10;

100 и 200,01 В. Перед измерением необходимо прогреть калибратор в течение часа и установить его в нулевое положение.

Основную погрешность определяют как разность между величиной напряжения, соответствующей положению ручек переключателей установки калиброванного напряжения, и действительным значением этого напряжения, измеренного с помощью потенциометрической установки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии и.м. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).