
**ВОЛЬТМЕТРЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ В8-8**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6056—81
Взамен 6056—77**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 сентября 1981 г.
Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

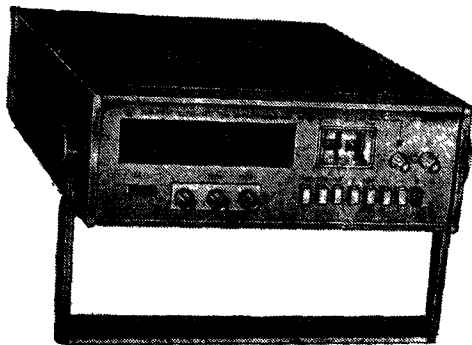
Вольтметры постоянного тока дифференциальные цифровые В8-8 предназначены для измерения напряжения и нестабильности напряжения постоянного тока с возможностью регистрации нестабильности напряжения внешним самопишущим прибором.

Нормальные условия эксплуатации: окружающая температура $(293 \pm 5) \text{ K}$ [$(20 \pm 5) \text{ }^\circ\text{C}$]; относительная влажность $(65 \pm 15) \%$; атмосферное давление $(1000 \pm 4) \text{ кПа}$ [$(750 \pm 30) \text{ мм рт. ст.}$].

ОПИСАНИЕ

Вольтметр постоянного тока дифференциальный цифровой В8-8 совмещает функции вольтметра и измерителя нестабильности.

Измерение напряжения осуществляется одновольтным цифровым вольтметром, пределы из-



мерения которого расширены на пределах 10, 100 и 1000 В при помощи резистивных делителей.

Измерение нестабильности напряжения осуществляется сравнением измеряемого и опорного напряжений при помощи цифрового вольтметра. Балансировка прибора производится вручную путем изменения коэффициента передачи входного усилителя от 1 до 11 с помощью делителя обратной связи.

Разностное напряжение поступает непосредственно на цифровой вольтметр при измерении нестабильности напряжения в диапазоне от 1 до 1000 В на пределе 10 % и через усилитель постоянного тока в диапазоне от 0,1 до 1 В на пределе 10 % и в диапазоне от 1 до 1000 В на пределе 1 %.

Опорное напряжение, задаваемое источником стабильного напряжения, устанавливается равным 10 В на пределах 10, 100, 1000 В и 1 В на пределе 1 В.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых напряжений 0,1—1000 В на пределах 1, 10, 100, 1000 В. Основная погрешность измерения напряжений: $\pm [0,25 \pm 0,5 (U_n/U_x - 1)] \%$, где U_n — предел измерения, В; U_x — значение измеряемого напряжения, В.

Диапазон измерения нестабильности 0,01—10 % на пределах 1 и 10 %, разрешающая способность 0,0006 % в диапазоне напряжений 1—1000 В и 0,005 % в диапазоне 0,1—1 В.

Основная погрешность измерения нестабильности напряжений, %

$$\delta = \pm (\delta_r + \frac{\Delta H}{H_x} 100) ,$$

где $\delta_r = \pm (0,5 + 0,3 + \frac{H_n}{H_x})$ — погрешность градуировки, %;

H_n — значение предела измерения, %;

H_x — значение измеренной нестабильности, %;

ΔH — дрейф показаний прибора, %.

Дрейф показаний прибора ΔH , если температура во время измерения изменяется не более чем на 2 К при скорости изменения не более ± 2 К/ч, не превышает: за 10 мин на пределах 1000, 100, 10 В 0,0001 % и на пределе 1 В 0,01 %; за 1 ч на пределах 1000, 100, 10 В 0,005 % и на пределе 1 В 0,05 %; за 8 ч на пределах 1000, 100, 10 В 0,01 %.

Питание: сеть переменного тока напряжением (220 ± 22) В частоты 50 Гц и (220 ± 11) В частоты 400 Гц.

Потребляемая мощность 20 В·А.

Габаритные размеры 250×80×400 мм.

Масса 4 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: кабели соединительные — 2 шт.; кабель ремонтный; щупы игольчатые — 2 шт.; щупы — 2 шт.; предохранители — 2 шт.; ящик; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; формуляр.

ПОВЕРКА

Методика поверки вольтметра изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи.