

**ВОЛЬТМЕТРЫ  
ИМПУЛЬСНЫЕ ЦИФРОВЫЕ  
В4-13**

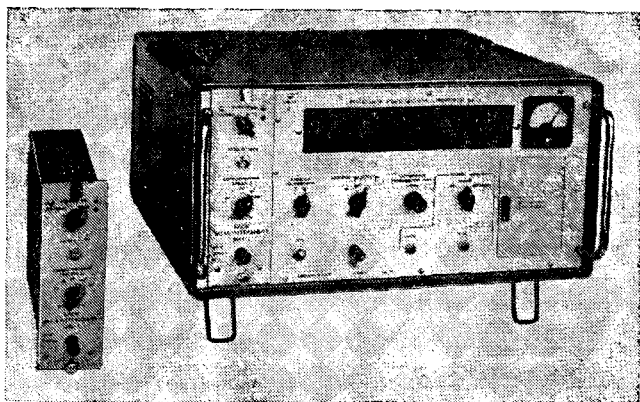
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4416—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 8 октября 1974 г. Выпуск разрешен

до 01.01. 1979 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Вольтметры импульсные цифровые В4-13 (см. рисунок) предназначены для измерения амплитуд импульсных и синусоидальных напряжений, а также напряжений постоянного тока.



Приборы соответствуют требованиям ГОСТ 9763—67 и работают при температуре окружающей среды от 5 до 40°C, атмосферном давлении  $750 \pm 30$  мм рт. ст. и относительной влажности до 98% при температуре 30°C.

**ОПИСАНИЕ**

В основу работы прибора положен компенсационный метод измерения напряжений, сущность которого заключается в сравнении измеряемого напряжения с компенсационным.

**№ 4416—74 Стр. 2**

В качестве элементов сравнения использованы диоды. Для повышения точности применен метод двойной дискриминации. Изменение компенсационного напряжения, его дискретизация и измерение осуществляется аналого-цифровым преобразователем с использованием метода «дозировочного конденсатора».

Особенностью принципа работы прибора является то, что к элементам прибора предъявляются требования только кратковременной стабильности на время одного измерительного цикла. В состав прибора входит калибровочный источник с элементами калибровки. Прибор имеет два входных измерительных блока, заменой которых изменяют диапазоны измеряемых напряжений.

### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Прибор измеряет максимальные мгновенные значения напряжений при длительности вершины измеряемых импульсов не менее 0,1 мкс.

Полярность измеряемых импульсов положительная и отрицательная.

Диапазон измеряемых напряжений: импульсных от 0,1 до 150 В, синусоидальных от 0,1 до 130 В, постоянных от 0,1 до 150 В.

Диапазон частот измеряемых напряжений: импульсных от 0,1 до 15 В—1 МГц, от 10 до 150 В—100 кГц; синусоидальных от 0,1 до 150 В—100 кГц.

Входная емкость не более 35 пФ.

Входное сопротивление 50; 75; 1000 Ом $\pm$ 1% и высокоомный вход 1 МОм.

Допускаемая абсолютная погрешность измерений

$$\Delta = \pm (0,005U + 0,02В),$$

где  $U$  — амплитуда измеряемого напряжения, В.

Вольтметр имеет выход для подключения цифropечатающей машины.

Питание — сеть переменного тока 220 В $\pm$ 10%, частотой 50 Гц; 115 В $\pm$ 5% и 220 В $\pm$ 5% частотой 400 Гц.

Потребляемая мощность 180 В·А.

Габаритные размеры 480 $\times$ 238 $\times$ 435 мм.

Масса 23 кг.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Совместно с прибором поставляют:

1) укладочный ящик с входным блоком и запасным и вспомогательным имуществом;

- 2) техническое описание, инструкцию по эксплуатации и периодической поверке;
- 3) паспорт.

### **ПОВЕРКА**

Методика поверки прибора изложена в инструкции по периодической поверке, входящей в комплект поставки.

*Испытания проводила Литовская республиканская лаборатория государственного надзора за стандартами и измерительной техникой.*