

**ВОЛЬМЕТРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ЦИФРОВЫЕ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ
В7-43**

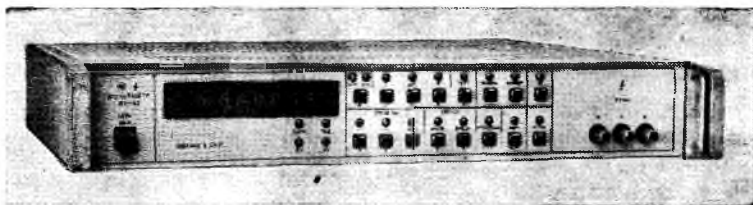
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10283—85**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 11 декабря 1985 г.

**Выпуск разрешен
установочной серией**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вольтметры универсальные цифровые быстродействующие В7-43 предназначены для измерения постоянного напряжения и среднеквадратического значения периодического напряжения произвольной формы в диапазоне инфранизких частот.



В вольтметре предусмотрена возможность программирования задержки измерений, интервала между измерениями, а также числа измерений на один импульс запуска.

Вольтметр допускает как автономное так и системное применение в соответствии с ГОСТ 26.003—80.

Вольтметр позволяет производить многоточечный сбор данных, анализ повторяющихся форм сигналов, анализ низкочастотных переходных процессов и может быть использован при научных и экспериментальных исследованиях в лабораториях и цеховых условиях.

Рабочие условия эксплуатации; температура окружающей среды до 50 °С; относительная влажность воздуха до 80 % при 25 °С; атмосферное давление (100±4) кПа.

ОПИСАНИЕ

Основным устройством, управляющим работой вольтметра, является микропроцессорный контроллер (МПК). МПК управляет процессом измерений, выполняет математическую и логическую обработку, вывод результатов измерений на индикаторное табло и в канал общего пользования, обеспечивает взаимодействие всех блоков вольтметра, контроль их работоспособности, ввод информации с передней панели.

Входное напряжение преобразуется в нормированное (0—10 В) с помощью входного усилителя и подается на устройство выборки—хранения. Устройство выборки—хранения по команде «Запуск» запоминает мгновенное значение напряжения, соответствующее моменту времени запуска. Запоминаемое напряжение подается на аналого-цифровой преобразователь.

АЦП построен по методу поразрядного кодирования с рециркуляцией остатка и выдает информацию в двоично-десятичном коде.

Принцип измерения среднеквадратического значения периодического напряжения состоит в измерении некоторого количества мгновенных значений в течение периода измеряемого сигнала измерителем постоянного напряжения и последующим вычислением с помощью микропроцессора.

В вольтметре реализована функция самодиагностики неисправностей, позволяющая производить оперативную проверку работоспособности основных функциональных узлов с индикацией результата на цифровом табло.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения постоянного напряжения 0,1; 1; 10; 100; 1000 В.

Пределы основной погрешности измерения постоянного напряжения $\pm (0,1-0,15) \%$.

Пределы измерения переменного напряжения 0,1; 1; 10; 100; 1000 В.

Пределы основной погрешности измерения переменного напряжения $\pm (0,5) \%$.

Диапазон частот измеряемого напряжения 0,01—20 Гц.

Входное сопротивление 10^6-10^8 Ом.

Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частоты 50 Гц.

Подавление помех: общего вида 80 дБ, нормального вида 32 дБ.

Быстродействие 5000 измер/с.

Математическая обработка по восьми программам.

Габаритные размеры 488×80×475 мм.

Масса 12 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: запасные части; принадлежности; техническое описание; инструкцию по эксплуатации; формуляр.

ПОВЕРКА

Вольтметр В7-43 поверяют в соответствии с указаниями, приведенными в инструкции по эксплуатации, поставляемой с прибором.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи СССР.