

## МУЛЬТИМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ МЦ-1

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 9825—85

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 30 января 1985 г.

Выпуск разрешен  
до 01.01.90

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры цифровые МЦ-1 предназначены для измерения: постоянного напряжения; синусоидального переменного напряжения; силы постоянного тока; силы синусоидального переменного тока; сопротивления постоянному току; частоты.

## ОПИСАНИЕ

В основе работы мультиметра лежит метод аналого-цифрового преобразования напряжения в частоту, построенного по схеме «интегрирование—сброс».

При измерении переменного напряжения измеряемый сигнал с выхода УПТ поступает на вход выпрямителя, преобразующего переменное напряжение в постоянное, подаваемое на схему вольтметра постоянного напряжения. При измерении сопротивления его значение также предварительно преобразуется в постоянное напряжение.

При измерении частоты переменный или импульсный сигнал, пройдя через УПТ, поступает на вход преобразователя уровня, с выхода которого импульсы низкого уровня поступают непосредственно на вход делителя частоты. Счетчик индикатора заполняется в течение одной секунды, затем в течение одной секунды высвечивается результат отсчета, потом процесс периодически повторяется.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения постоянного напряжения с внешним делителем 1,10, 100, 1000 В.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности  $\pm (0,01U_x + 5$  единиц счета) В, где  $U_x$  — измеряемое напряжение.

Входное сопротивление 10 кОм.

Пределы измерения синусоидального переменного напряжения 1, 10, 100, 300 В.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности  $\pm (0,025U_x + 5$  единиц счета) В.

Входная емкость 50 пФ.

Пределы измерения силы постоянного тока 1, 10, 100, 1000 мА.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности  $\pm (0,015I_x + 5$  единиц счета) мА, где  $I_x$  — измеряемая сила тока.

Предел измерения силы синусоидального тока на частоте 50 Гц 1, 10, 100, 1000 мА.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности  $\pm (0,025I_x + 5$  единиц счета) мА.

Пределы измерения частоты при входном напряжении (0,35—8) В 1, 10, 100, 1000 кГц.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности  $\pm (0,001f_x + 2$  единицы счета) кГц, где  $f_x$  — значение измеряемой частоты.

Пределы измерения сопротивления 1, 10, 100, 1000 кОм.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности на пределах 10, 100 кОм  $\pm (0,005R_x \pm 5$  единиц счета) кОм, где  $R_x$  — значение измеряемого сопротивления; на диапазонах 1 кОм, 1000 кОм  $\pm (0,015R_x + 5$  единиц счета).

Потребляемая мощность 5 Вт.

Габаритные размеры 235×175×60 мм.

Масса 1,5 кг.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: футляр; делитель 1:1000; щупы — 2 шт.; зажимы лабораторные — 2 шт.; кабель; ручку; руководство по эксплуатации.

#### ПОВЕРКА

Мультиметры МЦ-1 поверяют по методике, изданной отдельным документом.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*