

---

**ВОЛЬТМЕТРЫ ЦИФРОВЫЕ  
Ф299**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10317—85**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 18 декабря 1985 г.**

**Выпуск разрешен до  
01.01.90**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Вольтметры цифровые Ф299 щитовые, однопредельные предназначены для измерения среднеквадратического значения переменного напряжения синусоидальной формы и применяются для встраивания в аппаратуру общепромышленного назначения; выпускаются по ГОСТ 22261—82.

**ОПИСАНИЕ**

В основу работы прибора положен метод время-импульсного преобразования с двухтактным интегрированием измеряемого средневыврямленного сигнала и образцового напряжения.

Электрическая схема прибора размещена на трех печатных платах, соединенных жгутами.

Прибор выполнен в пластмассовом корпусе. На левой боковой стенке прибора находится отверстие, обеспечивающее доступ к потенциометрам, осуществ-

вляющим установку нуля и калибровку прибора. На задней стенке прибора размещены: разъем для подключения сети питания, клеммы «Вход», «Общий», «Экран», клемма защитного заземления.

Существует девять разновидностей прибора Ф299 в зависимости от диапазона измерений. Диапазон частот входного сигнала от 40 до 60 Гц и свыше 60 до 10000 Гц.

Время установления показаний прибора Ф299 при подаче на вход единичного сигнала не более 4 с.

Отсчетное устройство прибора обеспечивает индикацию результата измерения с максимальными показаниями для модификаций: от Ф299-1 до Ф299-4 1999; от Ф299-5 до Ф299-8 4999; от Ф299 до 9 9999; с переключающейся по разрядам десятичной запятой и индикацию знака «N». При перегрузке прибора цифровые показания отсчетного устройства гаснут.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конечное значение диапазона измерений 0,2; 0,5; 1,0; 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200; 500; 1000 В.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %:

$$\pm[0,4+0,2(X_k/X-1)] \text{ или}$$

$$\pm[0,2+0,1(X_k/X-1)]$$

где  $X_k$  — конечное значение диапазона измерений;  $X$  — значение измеряемой величины.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: запасные части, принадлежности, руководство по эксплуатации.

## ПОВЕРКА

Поверка приборов производится не реже одного раза в год по МИ 118—77. Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.