

**ЧАСТОТОМЕРЫ ЭЛЕКТРОННО-  
СЧЕТНЫЕ Ф5311**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10362—87**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 31 марта 1987 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Частотомеры электронно-счетные Ф5311 предназначены для измерения частоты, периода, числа электрических колебаний, длительности импульсов и интервалов времени (однократных и усредненных), фазового сдвига, отношения частот, процентного и абсолютного отклонения перечисленных выше параметров от предустановливаемого значения. Кроме того, частотомеры могут быть использованы как генераторы и делители частоты; выпускаются по ГОСТ 22261—82.

**ОПИСАНИЕ**

Работа частотомера основана на формировании и последующем измерении интервала времени, равного измеряемому интервалу или целому числу периодов исследуемого сигнала. Процесс измерения и обработки контролируется микропроцессором.

Конструктивно частотомер выполнен в виде переносного настольного прибора. Органы управления, индикации и соединительные разъемы расположены на передней и задней панелях и снабжены соответствующими надписями и обозначениями.

Частотомер имеет выход на канал общего пользования.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измеряемых частот  $10^{-2}$ — $1,5 \cdot 10^8$  Гц.

Диапазон измеряемых периодов  $7 \cdot 10^{-9}$ — $10^2$  с.

Диапазон измеряемых длительностей импульсов и интервалов времени  $5 \cdot 10^{-3}$ — $1,5 \cdot 10^5$  с.

Диапазон измеряемых отношений частот от 1:1 до  $(10^9-1) : 1$ .

Частотомер измеряет фазовый сдвиг в диапазоне от 10 до  $350^\circ$  на частотах  $10^{-2}$ — $2 \cdot 10^5$  Гц.

Частотомер измеряет число электрических колебаний посредством счета по одному каналу в диапазоне от 1 до  $10^{14}$ .

Частотомер измеряет абсолютное отклонение измеряемой величины от ее предустановливаемого значения в диапазоне от  $-10^8$  до  $+10^8$  единиц измеряемой величины.

Частотомер измеряет процентное отклонение измеряемой величины от ее предустановливаемого значения в диапазоне от  $-100$  до  $+100$  %.

Пределы относительной погрешности частоты внутреннего опорного генератора частотомера  $\pm 5 \cdot 10^{-8}$  в течение первых 10 сут. и  $\pm 5 \cdot 10^{-7}$  в течение года после его подстройки.

Частотомер работает с внешним опорным генератором частотой 5 МГц.

Диапазон напряжений входных сигналов 0,04—300 В.

Потребляемая мощность 80 Вт.

Габаритные размеры  $345 \times 145 \times 430$  мм.

Масса 9 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: кабели — 12 шт.; блок переходной; чехол; вставки плавкие — 2 шт.; аттенюаторы внешние 1:100 — 2 шт.; вилки — 2 шт.; тройник; зажимы — 2 шт.; нагрузку 50 Ом; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт; руководство по текущему ремонту.

## ПОВЕРКА

Методика поверки частотомеров изложена в приложении к техническому описанию и инструкции по эксплуатации, входящим в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Метрология».*

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