

---

**КОМПАРАТОРЫ ЕМКОСТИ  
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ Е1—19**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11210—88**

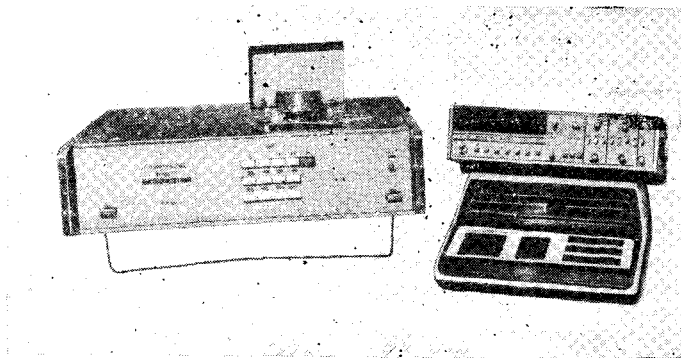
---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 19 января 1988 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Компараторы емкости высокочастотные Е1—19 предназначены для применения в качестве автоматизированного средства передачи размера единицы электрической емкости от образцовых мер 1-го разряда образцовым мерам 2- и 3-го разрядов в диапазоне рабочих частот (1—100) МГц; выпускаются по техническим условиям Дт 2.724.033 ТУ.



## ОПИСАНИЕ

Компаратор емкости высокочастотный Е1—19 состоит из преобразователя емкости высокочастотного со встроенным блоком автоматического ввода информации, электронно-счетного частотомера и программируемого микрокалькулятора, соединенных между собой электрически.

Принцип действия компаратора заключается в автогенераторном преобразователе емкости мер в частоту электрического сигнала. Частотная информация автоматически подается в микрокалькулятор в цифровом виде с выхода электронно-счетного частотомера через блок ввода и обрабатывается по программе, введенной в память микрокалькулятором.

Работа компаратора основана на методе одновременного сравнения, который позволяет по отношению частот, генерируемых при поочередном подключении к преобразователю исходной и подчиненной образцовых мер емкости, и действительному значению емкости исходной образцовой меры, определить значение емкости подчиненной меры. Результат измерения значения емкости подчиненной меры отображается в цифровом виде на индикаторе микрокалькулятора.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот (в зависимости от измеряемой емкости)  
1—100 МГц.

Диапазон емкостей, измеряемых компаратором (в зависимости от рабочей частоты),  $10^1$ — $10^4$  пФ.

Допускаемая разность действительных значений емкостей сличаемых мер  
0,5—5 %.

Пределы допускаемых значений относительной погрешности в интервале рабочих температур 0,015—0,2 %.

Напряжение питающей сети  $(220 \pm 22)$  В, частоты  $(50 \pm 0,5)$  Гц.

Потребляемая мощность 80 В·А.

Габаритные размеры  $480 \times 490 \times 200$  мм.

Масса 15 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: преобразователь емкости высокочастотный с встроенным блоком автоматического ввода информации; электронно-счетный частотомер ЧЗ—63; микрокалькулятор типа «Электроника МК-46 Ш 11» или «Электроника МК-64»; паспорт; свидетельство о государственной поверке.

Примечание: Блок автоматического ввода информации и микрокалькулятор поставляются только территориальным органам Госстандарта СССР. Электронно-счетный частотомер поставляется по согласованию с потребителем.

## ПОВЕРКА

Методика поверки компаратора изложена в паспорте, входящем в комплект поставки.

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

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