

---

**КОМПАРАТОРЫ  
ДОБРОТНОСТИ Е1-8**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7924—80

---

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
10 сентября 1980 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

---

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Компараторы добротности Е1-8 (см. рисунок) предназначены для проверки наборов образцовых мер добротности Е1-7 (2-го разряда). Они



обеспечивают также измерение эффективной добротности объектов индуктивного характера в пределах от 5 до 150 при частотах от 1 до 100 кГц.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия компаратора добротности основан на измерении отношения напряжений на измерительном конденсаторе последовательного резонансного контура к напряжению, вводимому в контур. Это отношение характеризует добротность контура.

Компаратор действует по методу самовозбуждения широкополосного усилителя, в цепь положительной обратной связи которого включен резонансный контур, это позволило автоматизировать процесс настройки контура и выбор пределов измерения по добротности.

В компараторе отсчет добротности и частоты производят по пятиразрядному цифровому табло.

Компаратор добротности Е1-8 выполнен в виде переносного настольного прибора. Переключатель рода работы, цифровое табло, переключатели и шкала измерительного блока, а также сетевой выключатель вынесены на переднюю панель.

Для подключения поверяемой и образцовой мер в компараторе, в верхней его части, имеются клеммы.

На задней панели установлены высокочастотный разъем для контроля частоты и розетка для подключения кабеля сети питания.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых добротностей от 5 до 150.

Погрешность сличения мер по добротности  $\pm 0,4$  %.

Диапазон рабочих частот от 1 до 100 кГц.

Погрешность установки частоты  $\pm (0,02$  % + 1 ед. счета).

Пределы изменения емкости измерительного конденсатора от 60 до 100000 пФ.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц  $\pm 1$  %, напряжением 220 В + 10 %, содержанием гармоник до 5 %.

Потребляемая мощность 30 В·А.

Габаритные размеры 334×215×338 мм.

Масса 12 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) компаратор добротности Е1-8;
- 2) шнур соединительный;
- 3) плата;
- 4) клемма;
- 5) вставки плавкие — 4 шт.;
- 6) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 7) формуляр;
- 8) свидетельство о государственной поверке.

## ПОВЕРКА

Поверку компаратора добротности Е1-8 проводят не реже одного раза в год с помощью образцовых мер добротности 2-го разряда Е1-7. При этом определяют: диапазон частот и погрешность установки частоты; пределы изменения емкости измерительного конденсатора; погрешность сличения добротностей мер.

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