
**ПРИБОРЫ ЦИФРОВЫЕ
АВТОМАТИЧЕСКИЕ
МЦЕ-14АМ**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 12001—89**

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 12 сентября 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы цифровые автоматические МЦЕ-14АМ предназначены для автоматического измерения на частоте 50 Гц емкости и тангенса угла потерь ($\operatorname{tg} \delta$) конденсаторов и разбраковки конденсаторов на группы ГОДЕН — БРАК по установленным границам по емкости $\operatorname{tg} \delta$ и току утечки при подаче на конденсатор поляризующего напряжения от 1 до 500 В; выпускаются по УБМ2.675.034 ТУ.

ОПИСАНИЕ

В основу работы прибора положена компенсационно-мостовая измерительная цепь. В приборе использован алгоритм прямого поразрядного следящего уравнивания с одновременной коммутацией обоих уравнивающих параметров (емкости и $\operatorname{tg} \delta$).

Прибор имеет настольное исполнение и состоит из двух блоков — измерительного и блока напряжения поляризации БНП.

На передней панели измерительного блока расположены переключатели режимов работы, поддиапазонов и границ допуска по емкости, $\operatorname{tg} \delta$, току утечки, а также отсчетное табло. На задней стенке установлены разъем для вывода выходной информации и разъем, обеспечивающий связь измерительного блока с БНП.

На передней панели БНП установлены стрелочный индикатор и переключатели для регулировки напряжения поляризации, а также режимные переключатели.

Результаты измерения емкости и $\operatorname{tg} \delta$ фиксируются на световом табло четырёхразрядными десятичными числами со сверхпредельной единицей; результат разбраковки по току утечки выводится на светодиод «БРАК $I_{y.}$ », который загорается при появлении брака.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения: емкости $(1 \cdot 10^{-11} \div 2)$ Ф; $\operatorname{tg} \delta$ $(1-16000) \cdot 10^{-4}$.

Пределы допускаемой основной погрешности измерения: емкости: $\pm [(0,002 + 0,005 \operatorname{tg} \delta) C + \text{ед. счета}]$; $\operatorname{tg} \delta \pm (0,02 \operatorname{tg} \delta + 3 \cdot 10^{-4})$, где C , $\operatorname{tg} \delta$ — значения емкости и $\operatorname{tg} \delta$.

Переменное напряжение на измеряемом объекте не более $0,3 U_{\text{эф}}$.

Диапазон устанавливаемых напряжений поляризации $U_{\text{п}}$ $(1 \div 500)$ В.

Пределы допускаемой погрешности установки напряжения поляризации $\pm (0,025 U_{\text{п}} + 0,02)$ В.

Диапазон разбраковки по току утечки $I_{\text{ут}}$ $(1 \cdot 10^{-5} - 10)$ мА.

Пределы допускаемой погрешности разбраковки по току утечки $\pm 0,05 I_{\text{ут}}$ мА.

Время измерения емкости и $\operatorname{tg} \delta$: четырехзначный отсчет 0,8 с, трехзначный отсчет 0,5 с.

Питание прибора напряжением (220 ± 22) В, частоты 50 Гц.

Потребляемая мощность 100 В·А.

Габаритные размеры, мм: измерительного блока $484 \times 480 \times 169$; блока БНП $484 \times 480 \times 130$.

Масса, кг: измерительного блока 20; блока БНП 20.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок измерительный; блок БНП; жгут измерительный; кабель; жгут; комплект запасных частей в упаковке; техническое описание и инструкция по эксплуатации с паспортом.

ПОВЕРКА

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

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