

**ПРИБОРЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ЦИФРОВЫЕ МЦЕ-18А**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11921—89**

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 4 июля 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы автоматические МЦЕ-18А предназначены для измерения емкости и тангенса угла потерь конденсаторов на частоте 1 кГц; выпускаются по техническим условиям УБМ2.678.022 ТУ.

ОПИСАНИЕ

Прибор выполнен на основе уравновешенной мостовой схемы с автотрансформаторными плечами отношения. Уравновешивание измерительной цепи осуществляется автоматически.

Прибор оформлен в виде настольного блока, в кожухе унифицированной конструкции со съемными блоками.

На передней панели расположены режимные переключатели, табло отсчета измеряемых параметров, разъемы для подключения контактных устройств.

На задней стенке прибора установлен разъем для подключения внешних устройств.

Подключение измеряемого объекта — пятизажимное.

Прибор обеспечивает вывод на внешние устройства стробируемой информации о результате измерения в виде параллельно-последовательного обратного двоично-десятичного кода.

Прибор может применяться как автономно, так и в составе автоматизированного оборудования.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых значений емкости 0,001 пФ—120 мкФ.

Пределы измерения тангенса угла потерь ($\operatorname{tg} \delta$) $\pm 9999 \cdot 10^{-5}$.

Частота измерительного напряжения (1000 ± 1) Гц.

Пределы допускаемой основной погрешности измерения емкости C в основном режиме измерения:

от 10^{-9} мкФ до 1 мкФ $\pm (2 \cdot 10^{-4} + 0,01 \operatorname{tg} \delta) C + 0,001$ пФ;

от 1 мкФ до 10 мкФ $\pm (5 \cdot 10^{-4} + 0,01 \operatorname{tg} \delta) C$;

от 10 мкФ до 120 мкФ $\pm (10^{-3} + 0,01 \operatorname{tg} \delta) C$.

Пределы допускаемой основной погрешности измерения тангенса угла потерь в основном режиме измерения или измеряемой емкости:

от 10^{-9} мкФ до 1 мкФ $\pm (0,02 \operatorname{tg} \delta + (10 + 50/C) \cdot 10^{-5})$;

от 1 мкФ до 10 мкФ $\pm (0,02 \operatorname{tg} \delta + 20 \cdot 10^{-5})$;

от 10 мкФ до 120 мкФ $\pm (0,02 \operatorname{tg} \delta + 50 \cdot 10^{-5})$.

Время измерения 0,5 с.

Питание прибора от сети переменного напряжения (220 ± 22) В.

Потребляемая мощность не более 50 В · А.

Габаритные размеры 484 × 480 × 180 мм.

Масса 26 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: комплект запасных частей в упаковке; паспорт.

ПОВЕРКА

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

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