



ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.311541

НИЛ № 2202

Всего листов 2 лист 1

г. Санкт-Петербург, Московский пр-т, д.19, к 3, помещение 404

### ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ

№ 2202-3/16-2023 от 14.03.2023 г.

Наименование средства измерения (эталоны), тип	Мера малой емкости 2-го разряда КМЕ-101
Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде	5752-76
Заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение	1249-1987
Изготовитель	Завод «Эталон»
Год выпуска	1987
Заказчик	ООО «Микрон Сервис» 300044, г. Тула, ул. Арсенальная, д. 3, кв. 150
Серия и номер знака предыдущей поверки	-
Дата предыдущей поверки	31.08.2021

**Вид поверки:** периодическая

**Методика поверки:** ГОСТ 8.255-2003 «ГСИ. Меры электрической емкости. Методика поверки»

**Средства поверки:** 2.1.ZZB.0212.2015 Государственный вторичный эталон единицы электрической емкости в диапазоне от 1 фФ до 1 Ф в диапазоне частот от 0,001 Гц до 30 МГц;

2.1.ZZB.0214.2015 Государственный вторичный эталон единицы тангенса угла потерь в диапазоне значений от  $1 \cdot 10^{-5}$  до 1 при ёмкости от 1 пФ до 10 мкФ и частотах от 50 Гц до 1 МГц (ГВЭТ 143-03-2015);

Прибор комбинированный Testo 622, рег. № 53505-13, № 39516852/806, температура от минус 10 °С до 60 °С, ПГ ±0,4 °С; влажность от 10 % до 95 %, ПГ ±3 %; давление от 30 до 120 кПа, ПГ ±0,5 кПа.

#### Условия поверки:

Параметры	Требования НД	Измеренные значения
Температура окружающего воздуха, °С	20 ± 1	20,2
Относительная влажность воздуха, %	30 - 80	38
Атмосферное давление, кПа	84 - 106,7	98,5

#### Результаты поверки:

**1. Внешний осмотр:** механические повреждения отсутствуют, внешний вид соответствует заявленному.

## 2. Определение метрологических характеристик (в соответствии с требованиями методики поверки ГОСТ 8.255-2003)

Таблица 1 — Результаты измерений меры емкости

Тип меры	Заводской номер меры	Номинальное значение меры, пФ	Действительное значение емкости, пФ	Погрешность измерений емкости, %			Годовая нестабильность емкости, %		
				Фактическая	Допускаемая (на 3 разряд)	Допускаемая (на 2 разряд)	Фактическая	Допускаемая (на 3 разряд)	Допускаемая (на 2 разряд)
КМЕ-101	1249-1987	10,0	10,0018	±0,02	±0,05	±0,02	0,001	±0,035	±0,014

Примечание: Частота измерений 1 кГц.

Действительное значение тангенса угла потерь меры емкости составляет, не более,  $10^{-5}$ : 5

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений тангенса угла потерь составляет,  $10^{-5}$ : ±5

**Заключение:** Эталон соответствует предъявляемым требованиям и признан годным к применению в качестве рабочего эталона единицы электрической емкости 2 разряда в соответствии с ГОСТ 8.371-80 «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений электрической емкости».

Поверку провел

Обухова А.О.

ФИО



подпись

14 марта 2023 г.

дата

1 Частичное воспроизведение протокола не допускается без разрешения ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

2 Полученные результаты относятся только к указанным в протоколе объектам поверки.