



ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»  
190005, Российская Федерация, г. 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 1, помещение 207

**ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ**  
№ 2202-1/023-2023 от 21.03.2023 г.

Наименование средства измерения (эталона), тип	Катушка электрического сопротивления измерительная P331
Модификация	-
Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде	1162-58
Заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначение	354560
Изготовитель	АО «Краснодарский ЗИП», г. Краснодар
Год выпуска	1977
Заказчик	ООО «Микрон-Сервис» 300044, Тульская обл., г. Тула, ул. Арсенальная, д.3, кв.150
Серия и номер знака предыдущей поверки	-
Дата предыдущей поверки	-

Вид поверки: первичная поверка

Методика поверки: ГОСТ 8.237-2003 «ГСИ. Меры электрического сопротивления однозначные. Методика поверки»

**Средства поверки:**

- 2.1.ZZB.0103.2015 Государственный вторичный эталон единицы электрического сопротивления постоянного тока в диапазоне 1 Ом...100 кОм;
- Прибор комбинированный Testo 622, рег. № 53505-13 зав. № 39520061/904, 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.
- Установка испытательная высоковольтная УИВ-100/7,5/130, диапазон воспроизводимого напряжения переменного тока частотой 50 Гц до 100 кВ, δ ±1 %;
- Прецизионный полупроводниковый термометр сопротивления, диапазон сопротивления терморезистора 2,3 – 20,1 кОм, Δ ±0,01 °С.

**Условия поверки:**

Параметры	Требования НД	Измеренные значения
температура при размещении мер в воздушном термостате, °С	20,00±0,05	20,01
температура окружающего воздуха, °С	20,0±1,0	20,5
относительная влажность воздуха, %	не более 80	32
атмосферное давление, кПа	84-106,7	100,5

**Результаты поверки**

1. Внешний осмотр: механические повреждения отсутствуют.
2. Проверка электрической прочности изоляции: изоляция между корпусом и токоведущей цепью выдерживает в течение одной минуты испытательное напряжение переменного тока 2 кВ с частотой 50 Гц.
3. Сопротивление изоляции: сопротивление изоляции между корпусом катушки и токоведущей жилой составляет 15 ГОм. Допускаемое значение не менее 1 ГОм.
4. Опробование: электрические соединители для подключения внешних цепей к мере исправны.
5. Определение метрологических характеристик (в соответствии с требованиями методики поверки ГОСТ 8.237-2003)

**Таблица 1-Результаты измерений**

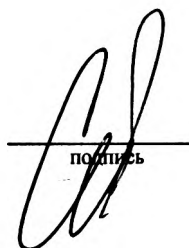
Тип меры	Зав. № меры	Действительное значение меры сопротивления при 20,00 °С, Ом	Измерительный ток, мА	$\alpha, \text{K}^{-1} \cdot 10^{-6}$	$\beta, \text{K}^{-2} \cdot 10^{-6}$	Относительное отклонение действительного значения сопротивления меры от номинального, %	
						фактическое	допускаемое
P331	354560	99,9944	1	10,6	-0,84	-0,0056	±0,01

где:  $\alpha$  и  $\beta$  — температурные коэффициенты сопротивления мер

4. Дополнительная информация: температурные коэффициенты  $\alpha$  и  $\beta$  меры сопротивления определены в 2023 году во ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

**Заключение:** Средство измерений соответствует предъявленным требованиям и признано годным к применению

Поверку провел Самодуров И.А.  
ФИО

  
подпись

21 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.