

Государственная система обеспечения единства
измерений

МЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
СОПРОТИВЛЕНИЯ ОДНОЗНАЧНЫЕ



Методика поверки

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 23 от 22 мая 2003 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госпотребстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 26 сентября 2003 г. № 267-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8.237—2003 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2004 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 8.237—77

© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.	1
3 Сокращения	1
4 Операции поверки.	2
5 Средства поверки.	2
6 Требования безопасности	3
7 Условия поверки и подготовка к ней.	3
8 Проведение поверки	3
9 Оформление результатов поверки	7
Приложение А Основные характеристики средств измерений, применяемых при поверке	8
Приложение Б Методы определения действительного значения сопротивления поверяемых ОМЭС и УОМЭС	10
Приложение В Метрологические характеристики мер электрического сопротивления из состава исходного эталона.	14
Приложение Г Замещающий элемент	15
Приложение Д Библиография	18

Государственная система обеспечения единства измерений

МЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ОДНОЗНАЧНЫЕ

Методика поверки

State system for ensuring the uniformity of measurements. Single-value electrical resistance measures.
Verification procedure

Дата введения 2004—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на однозначные меры электрического сопротивления (далее — меры) в диапазоне номинальных значений сопротивления от 0,1 мОм до 1 ГОм по ГОСТ 23737, применяемые в цепях постоянного (ОМЭС) и переменного тока до частоты 1 МГц (универсальные ОМЭС — УОМЭС).

Стандарт устанавливает методику первичной и периодической поверок рабочих мер классов точности от 0,0005 до 0,2 и периодической поверки мер, используемых в качестве рабочих эталонов электрического сопротивления 1, 2 и 3-го разрядов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.3—75 Система стандартов безопасности труда. Электротехнические устройства на напряжение свыше 1000 В. Требования безопасности

ГОСТ 12.2.091—94 (МЭК 414—73)¹⁾ Требования безопасности для показывающих и регистрирующих электроизмерительных приборов и вспомогательных частей к ним

ГОСТ 22261—94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 23737—79 Меры электрического сопротивления. Общие технические условия

ГОСТ 27752—88 Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники. Общие технические условия

3 Сокращения

В настоящем стандарте применяют следующие сокращения:

- ОМЭС — однозначные меры электрического сопротивления;
- УОМЭС — универсальные однозначные меры электрического сопротивления;
- ТКС — температурный коэффициент сопротивления;
- ТЭДС — термоэлектродвижущая сила;
- СИ — средство измерений;
- НД — нормативный документ;
- ТД — технический документ;
- МВИ — методика выполнения измерений.

¹⁾ На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51350—99 (МЭК 61010-1—90).