

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резисторы опорные

Назначение средства измерений

Резисторы опорные предназначены для хранения и воспроизведения единицы электрического сопротивления при частоте 1000 Гц.

Описание средства измерений

Принцип действия резисторов опорных основан на воспроизведении значений электрического сопротивления 1, 100 Ом и 1 кОм с помощью герметизированных резистивных элементов, обладающих предельно низкой эффективной индуктивностью.

Резисторы опорные выполнены в унифицированном корпусе. На корпусе размещены четыре коаксиальных разъема для подключения по четырехпарной (4TP) схеме.

Внешний вид резисторов опорных представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 - Внешний вид резисторов опорных



Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальные значения электрического сопротивления, Ом	1, 100, 1000
Рабочая частота, Гц	1000
Предел допускаемого относительного среднеквадратического отклонения результатов измерений электрического сопротивления на постоянном токе	$8 \cdot 10^{-6}$
Пределы допускаемого частотного отклонения относительно значения на постоянном токе	$\pm 2 \cdot 10^{-5}$
Температурный коэффициент электрического сопротивления, K^{-1} , не более	$\pm 6 \cdot 10^{-5}$

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	10
Масса, кг, не более	0,15
Габаритные размеры (ВхДхШ), мм, не более	45×40×95
Нормальные условия эксплуатации: Температура окружающего воздуха, °C Относительная влажность воздуха, %, не более Атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	20,0±0,5 80 84 - 106,7 (630 - 800)
Рабочие условия эксплуатации: Температура окружающего воздуха, °C Относительная влажность воздуха, %, не более Атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	20±5 80 84 - 106,7 (630 - 800)

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Резистор опорный 1 Ом		1 шт.
Резистор опорный 100 Ом		1 шт.
Резистор опорный 1000 Ом		1 шт.
Паспорт		1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:
Мост-компаратор постоянного тока для измерения электрического сопротивления автоматический (рег. № 61103-15);
Меры электрического сопротивления однозначные Р3030 (рег. № 18445-99; 8238-81).
Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик резисторов опорных с требуемой точностью.
Знак поверки наносится на свидетельство о поверке

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационной документации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к резисторам опорным
ГОСТ 8.237-2003 ГСИ. Меры электрического сопротивления однозначные. Методика поверки
ГОСТ Р 8.764-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления
ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия
ГОСТ 23737-79 Меры электрического сопротивления. Общие технические условия

Изготовитель
Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Дмитрия Ивановича Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)
ИНН 7809022120
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19
Телефон: (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14
Web-сайт: <http://www.vniim.ru>
E-mail: info@vniim.ru

Испытательный центр
Государственный центр испытаний средств измерений Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Дмитрия Ивановича Менделеева» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Телефон: (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14
Web-сайт: <http://www.vniim.ru>; E-mail: info@vniim.ru
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30001-10 от 20.12.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

М.п.



С.С. Голубев

2017 г.

Удостоверен

[Handwritten signature]