

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Калибраторы тензометрических измерительных мостов 1550А	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>46128-10</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Vishay Micro-Measurements», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибраторы тензометрических измерительных мостов 1550А (далее по тексту – калибраторы) предназначены для воспроизведения нормированных электрических сигналов, моделирующих сигналы четвертьмостовых, полумостовых и полномостовых тензометрических датчиков, получаемых под действием заданных механических нагрузок.

Область применения – поверка, калибровка, градуировка, настройка и наладка тензометрических измерительных мостов, усилителей и систем. Калибраторы могут использоваться центрами стандартизации и метрологии, профильными метрологическими организациями, метрологическими подразделениями предприятий любых отраслей промышленности и сельского хозяйства, в исследовательской, научной, учебной деятельности и других областях, где их технические характеристики допускают их применение.

ОПИСАНИЕ

Калибраторы тензометрических измерительных мостов 1550А представляют собой портативные пассивные электроизмерительные приборы, на верхней панели которых расположены:

- кнопочные выключатели, предназначенные для установки уровня воспроизводимого электрического сигнала;
- переключатели полярности воспроизводимого электрического сигнала;
- две группы соединительных разъемов (для имитации схем с сопротивлением 120 или 350 Ом);
- световые индикаторы.

Верхняя панель калибратора закрыта крышкой для предотвращения попадания влаги и грязи на чувствительные к этим воздействиям компоненты прибора.

Калибраторы 1550А конструктивно представляют собой прецизионную резистивную цепь, имитирующую, в зависимости от варианта исполнения, тензометрические датчики сопротивлением 120 или 350 Ом. Воспроизведение нормированных электрических сигналов обеспечивается путем изменения значений переменных сопротивлений резистивной цепи.

Низкая собственная ёмкость и индуктивность применяемых прецизионных сопротивлений обеспечивает высокий класс точности калибраторов 1550А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование параметра	Значение	
Предел допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения коэффициента преобразования	$\pm (0,00025 \cdot K + 0,0005 \text{ мВ/В})$	
Эквивалентное сопротивление измерительной части калибратора (моста), Ом	120	350
Номинальное напряжение питания измерительной части калибратора (моста), В	10	15
Максимально допустимое напряжение питания измерительной части калибратора (моста), В	25	30
Диапазон воспроизведения коэффициента преобразования, мВ/В	от 0 до $\pm 49,95$ (с шагом 0,05)	
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, %, не более	от плюс 10 до плюс 40 70	
Габаритные размеры (ширина × высота × глубина), мм	210 × 145 × 195	
Масса, кг, не более	2,2	

Примечание – К – установленное значение коэффициента преобразования на выходе калибратора, мВ/В

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на переднюю панель калибраторов методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Количество
Калибратор 1550А	1
Кабель соединительный	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки МП-194/447-2010	1

ПОВЕРКА

Поверку калибраторов 1550А следует проводить в соответствии с документом МП-195/447-2010 «Калибраторы тензометрических измерительных мостов 1550А. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в сентябре 2010 года.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- калибратор универсальный Fluke 5520А;
- мультиметр цифровой прецизионный 8508А.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип калибраторов тензометрических измерительных мостов 1550А утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «Vishay Micro-Measurements», США.
P.O. Box 27777 Raleigh, NC 27611, USA.

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ООО «МТ»
129085 г. Москва, Проспект Мира, д. 101

Генеральный директор ООО «МТ»



А.Ю. Белоусов