

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Калибраторы K800

Назначение средства измерений

Калибраторы K800 (далее по тексту – калибраторы) предназначены для воспроизведения нормированных электрических сигналов, моделирующих сигналы четырехмостовых тензометрических датчиков, получаемых под действием заданных механических нагрузок.

Описание средства измерений

Калибраторы K800 представляют собой портативные измерительные приборы, на передней панели которых расположены: переключатель установки уровней электрических сигналов и световые индикаторы подачи питания, режима готовности и выбранного уровня выходного сигнала.

На задней панели калибраторов расположены разъемы для подключения к калибруемому измерительному прибору, компьютерной системе, устройству управления и подачи питания.

Калибраторы K800 конструктивно представляют собой прецизионную резистивную цепь, имитирующую, в зависимости от варианта исполнения, тензометрические четырехмостовые датчики сопротивлением 120, 350, 700 или 1000 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 калибратора K800.

Компенсация резистивных и ёмкостных влияний соединительных кабелей достигается применением 3-проводной и 4-проводной схем подключения.

Фотография общего вида изображена на рисунке 1.



Рисунок 1- Фотография общего вида калибраторов K800

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики сменных измерительных модулей представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные метрологические и технические характеристики сменных измерительных модулей

Наименование	Характеристика (диапазон измерения, погрешность)
Класс точности	0,03
Номинальное напряжение питания измерительной части калибратора, В	2,5
Максимально допустимое напряжение питания измерительной части калибратора, В	5
Эквивалентное сопротивление измерительной части калибратора, Ом	120; 350; 700; 1000
Значения коэффициента преобразования на выходе калибратора, мВ/В	0; ± 4; ± 8
Напряжение питания калибратора, В*	± 12
Рабочий температурный диапазон, °С	от 0 до плюс 60
Габаритные размеры (длина ' ширина ' высота), мм: – калибратора K800 – источника питания	330 ' 270 ' 75 120 ' 65 ' 60
Масса, кг, не более: – калибратора K800 – источника питания	3 0,5

* – от внешнего источника питания постоянного тока или интерфейса USB

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Комплектность калибраторов K800 представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность калибраторов K800

Наименование	Обозначение	Количество
Калибратор	1-K800	1
Источник питания 110 – 250 В, 50 Гц	3-3318.0021	1
Кабель соединительный 25-проводный, 3 м	1-KAB263-3	2
Кабель соединительный цифрового контроллера, 1,5 м	3-3301.0106	1
Кабель соединительный USB, 2 м	3-3301.0127	1
Руководство по эксплуатации	–	1
Методика поверки	МП-142/447-2009	1

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП-142/447-2009 «Калибраторы K800. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в сентябре 2009 года.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- калибратор универсальный Fluke 5520A (Госреестр 23346-02);
- мультиметр цифровой прецизионный 8508A (Госреестр 25984-08).

Сведения о методиках (методах) измерений

Методы измерений с помощью калибраторов K800 указаны в документе «Калибраторы K800. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к калибраторам K800

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

2 Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

-при выполнении работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель

«Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH», Германия.

Im Tiefen See 45, 64293, Darmstadt, Германия

Почтовый адрес: Im Tiefen See 45, 64293, Darmstadt, Германия

Тел. +49 6151 803 9 100 Факс: +49 6151 803 9 100

Заявитель

Gostnorm AG

Kirchstr.26, 41849 Wassenberg, Германия

Почтовый адрес: Kirchstr.26, 41849, Wassenberg, Германия

Тел. +49 2432 934 78-0 / Факс: +49 2432 934 78-29

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»)

117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 31

www.rostest.ru, info@rostest.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» 2014 г.