

Регистрационный № 97185-25

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Калибраторы электрического сопротивления ДИПОЛЬ КС6300

Назначение средства измерений

Калибраторы электрического сопротивления ДИПОЛЬ КС6300 (далее – калибраторы) предназначены для воспроизведения электрического сопротивления.

Описание средства измерений

Калибраторы представляют собой лабораторные, программируемые микропроцессорные приборы генераторного типа.

Конструктивно калибраторы выпускаются в моноблочном исполнении в металлическом корпусе.

На передней панели калибраторов расположены выходные клеммы, цветной дисплей, органы управления: кнопка включения, кнопки ввода чисел, кнопки выбора режимов работы.

На задней панели расположены разъём сетевого питания с предохранителем, стандартные интерфейсы дистанционного управления LAN, RS-232, USB.

Калибраторы допускают как ручное, так и программное управление.

Принцип действия калибраторов основан на автоматической коммутации резисторов необходимого номинала в последовательную цепь в соответствии со значением сопротивления, задаваемым с помощью клавиатуры калибратора.

Нанесение знака поверки на калибраторы не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится типографским способом на шильдик, наклеиваемый на боковую панель калибраторов.

Пломбирование калибраторов не предусмотрено.

Общий вид калибраторов представлен на рисунке 1. Место нанесения заводского номера представлено на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид калибраторов электрического сопротивления ДИПОЛЬ KS6300



Место нанесения заводского номера

Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера

Программное обеспечение

Встроенное программное обеспечение (далее – ПО) реализовано аппаратно, установлено фиксированно на внутренний микроконтроллер и служит для управления режимами работы,

формирования сигналов управления и вывода графической информации на дисплей. ПО не является метрологически значимым и недоступно для изменения пользователем.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	–
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже v1.0
Цифровой идентификатор ПО	–

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Предел воспроизведения электрического сопротивления	Разрешение	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения электрического сопротивления	Допустимый ток
10 Ом	10 мкОм	$\pm(5 \cdot 10^{-5} \cdot R^1) + 0,01 \text{ Ом}$	от 1 до 150 мА
30 Ом	10 мкОм	$\pm(4 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,015 \text{ Ом})$	от 1 до 150 мА
100 Ом	100 мкОм	$\pm(3,5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,015 \text{ Ом})$	от 1 до 80 мА
300 Ом	100 мкОм	$\pm(3,5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,02 \text{ Ом})$	от 1 до 40 мА
1 кОм	1 мОм	$\pm(3,5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,02 \text{ Ом})$	от 1 до 20 мА
3 кОм	1 мОм	$\pm(3,5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,15 \text{ Ом})$	от 0,1 до 6 мА
10 кОм	10 мОм	$\pm(3,5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,15 \text{ Ом})$	от 0,1 до 2 мА
30 кОм	10 мОм	$\pm(3,5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 2 \text{ Ом})$	от 0,01 до 0,6 мА
100 кОм	100 мОм	$\pm(3,5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 2 \text{ Ом})$	от 0,01 до 0,2 мА
300 кОм	100 мОм	$\pm(4 \cdot 10^{-5} \cdot R + 30 \text{ Ом})$	от 1 до 60 мкА
1 МОм	1 Ом	$\pm(4 \cdot 10^{-5} \cdot R + 30 \text{ Ом})$	от 1 до 20 мкА
3 МОм	1 Ом	$\pm(5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 300 \text{ Ом})$	от 0,25 до 6 мкА
10 МОм	10 Ом	$\pm(2 \cdot 10^{-4} \cdot R + 500 \text{ Ом})$	от 0,25 до 2 мкА
30 МОм	10 Ом	$\pm(4 \cdot 10^{-4} \cdot R + 5000 \text{ Ом})$	от 25 до 600 нА
100 МОм	100 Ом	$\pm(1 \cdot 10^{-3} \cdot R + 6000 \text{ Ом})$	от 25 до 200 нА
300 МОм	100 Ом	$\pm(5 \cdot 10^{-3} \cdot R + 200000 \text{ Ом})$	от 2,5 до 60 нА
1000 МОм	1 кОм	$\pm(2 \cdot 10^{-2} \cdot R + 600000 \text{ Ом})$	от 1 до 20 нА
¹⁾ R – воспроизводимое калибратором сопротивление, Ом (кОм, МОм)			

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	от 198 до 242 от 48 до 52
Габаритные размеры, мм – ширина – высота – глубина	215 88 252
Масса, кг, не более	5,5
Рабочие условия применения: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, %	от +10 до +40 от 30 до 80

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	20000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Стандартный комплект поставки калибраторов представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Калибратор электрического сопротивления	ДИПОЛЬ КС6300	1
Кабель питания	–	1
Руководство по эксплуатации	–	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Подготовка к работе и измерение» документа «Калибраторы электрического сопротивления ДИПОЛЬ КС6300. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 г. № 3456 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока»

Калибраторы электрического сопротивления ДИПОЛЬ КС6300. Стандарт предприятия

Правообладатель

Hainan Profit Technology Co., LTD, Китай

Адрес: Office D030, 5th Floor, Jingyinghui, No.33, Longkun North Road, Binhai Street, Haikou, Hainan, China

Телефон (факс): +91 20 2536 0661

Web-сайт: www.hna-tic.com

E-mail: sales@sunfire.com

Изготовитель

Hainan Profit Technology Co., LTD, Китай

Адрес: Office D030, 5th Floor, Jingyinghui, No.33, Longkun North Road, Binhai Street, Haikou, Hainan, China

Телефон (факс): +91 20 2536 0661

Web-сайт: www.hna-tic.com

E-mail: sales@sunfire.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.310639

