

Регистрационный № 99506-26

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Магазины сопротивления ПрофКиП Р

Назначение средства измерений

Магазины сопротивления ПрофКиП Р (далее по тексту – магазины сопротивления) предназначены для воспроизведений сопротивления постоянного тока.

Описание средства измерений

Принцип действия магазина сопротивления заключается в последовательном соединении требуемого количества равно номинальных прецизионных резисторов в каждой декаде при последовательном соединении декад.

Конструктивно магазины сопротивления состоят из последовательно соединенных равнономинальных прецизионных резисторов, установленных в каждой декаде.

К данному типу средства измерений относятся следующие модификации: ПрофКиП Р4831Н, ПрофКиП Р4834В.

Магазины сопротивления различаются между собой диапазонами воспроизведений сопротивления постоянного тока.

Для предотвращения несанкционированного доступа к внутренним частям магазина сопротивления осуществляется пломбировка путём установки пломбы в виде несъёмной наклейки, предотвращающей открывание корпуса магазина сопротивления.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Заводской номер в виде цифрового или буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится типографским способом на шильдик, наклеиваемый на боковую панель корпуса магазинов сопротивления.

Общий вид магазинов сопротивления представлен на рисунках 1 – 2. Место нанесения заводского номера, место нанесения знака утверждения типа и место пломбирования от несанкционированного доступа представлены на рисунке 3.



Рисунок 1 – Общий вид магазинов сопротивления модификации ПрофКиП Р4831Н



Рисунок 2 – Общий вид магазинов сопротивления модификаций ПрофКиП Р4834В

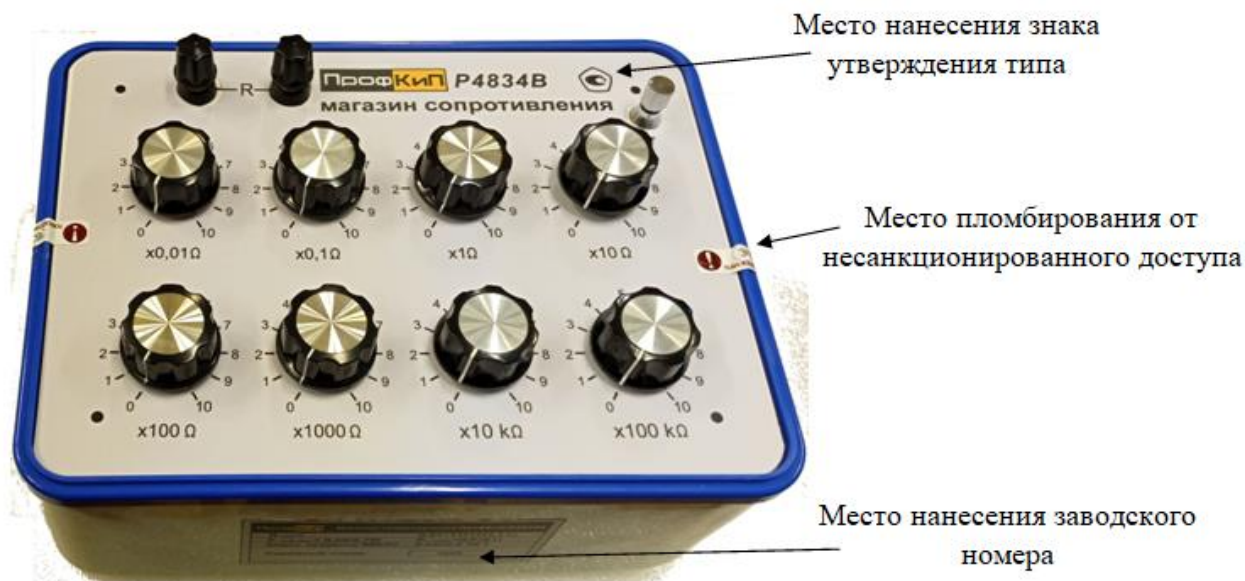


Рисунок 3 – Место нанесения заводского номера, место нанесения знака утверждения типа и место пломбирования от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведений электрического сопротивления, Ом – ПрофКиП Р4831Н – ПрофКиП Р4834В	от 0,001 до 111111,11 от 0,01 до 111111,1
Класс точности – ПрофКиП Р4831Н – ПрофКиП Р4834В	0,02 0,02
Допускаемое отклонение действительного значения воспроизводимого электрического сопротивления от номинального значения в нормальных условиях применения, % – ПрофКиП Р4831Н – ПрофКиП Р4834В	$\delta = \pm [0,02 + 2 \cdot 10^{-6} (\frac{10^5}{R} - 1)]$ $\delta = \pm [0,02 + 2,5 \cdot 10^{-7} (\frac{10^6}{R} - 1)]$
Допускаемое отклонение действительного значения воспроизводимого электрического сопротивления от номинального значения в рабочих условиях применения, %, не более – ПрофКиП Р4831Н – ПрофКиП Р4834В	$\delta = \pm [0,02 + 2 \cdot 10^{-6} (\frac{10^5}{R} - 1)]$ $\delta = \pm [0,02 + 2,5 \cdot 10^{-7} (\frac{10^6}{R} - 1)]$

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия применения: – температура окружающей среды, °C – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от +19,5 до +20,5 от 25 до 80 от 84 до 106
Примечание: R – номинальное значение установленного сопротивления, Ом (кОм)	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Значения номинальной/максимальной мощности на спусень, Вт – ПрофКиП Р4831Н для декады 0,001 Ом для декады 0,01 Ом для декад 0,1 Ом и более – ПрофКиП Р4834В для декады 0,01 Ом для декад 0,1 Ом и более	0,001/0,002 0,01/0,02 0,05/0,1 0,01/0,02 0,05/0,1
Значение начального сопротивления при установке всех декадных переключателей в нулевые положения (R_0), Ом, не более – ПрофКиП Р4831Н – ПрофКиП Р4834В	0,024 0,024
Электрическое сопротивление изоляции, не менее, Ом – ПрофКиП Р4831Н – ПрофКиП Р4834В	$5 \cdot 10^9$ $5 \cdot 10^{10}$
Количество декад, шт. – ПрофКиП Р4831Н – ПрофКиП Р4834В	8 8
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм – ПрофКиП Р4831Н – ПрофКиП Р4834В	270×200×140 270×200×140
Масса, кг, не более – ПрофКиП Р4831Н – ПрофКиП Р4834В	2,2 2,2
Рабочие условия применения: – температура окружающей среды, °C – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 25 до 80 от 84 до 106

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	7000

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель магазина сопротивлений методом трафаретной печати и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Стандартный комплект поставки магазинов сопротивления представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Магазин сопротивления	Модификация ПрофКиП Р4831Н или ПрофКиП Р4834В	1
Паспорт	ПРШН 26.51.43.150-68134858-2025 ПС	1
Упаковка	—	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Инструкция по эксплуатации» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 22261–94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»;

ГОСТ 23737–79 «Меры электрического сопротивления. Общие технические условия»;

Приказ Росстандарта от 30.12.2019 №3456 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока»;

ПРШН 26.51.43.150-68134858-2025 ТУ «Магазины сопротивления ПрофКиП Р. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «ПрофКиП»

(ООО «ПрофКиП»)

ИНН 5029212906

Юридический адрес: 141006, Московская обл., г. Мытищи, ул. Белобородова, д. 2

Телефон (факс): +7 (495) 921-16-18

Web-сайт: www.profskip.ru

E-mail: info@profskip.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПрофКиП»

(ООО «ПрофКиП»)

ИНН 5029212906

Адрес: 141006, Московская обл., г. Мытищи, ул. Белобородова, д. 2

Телефон (факс): +7 (495) 921-16-18

Web-сайт: www.profskip.ru

E-mail: info@profskip.ru

Испытательный центр

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

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

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

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: <http://www.rostest.ru>

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