

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18812 от 26 мая 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Магазин сопротивления ПрофКиП Р4834М № В202408232

Производитель:

ООО «ПРОФКИП», г. Мытищи, Московская обл., Российская Федерация

Выдан:

ООО «ТехЭнергоГарант», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

СТБ 8080-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Меры электрического сопротивления многозначные, применяемые в цепях постоянного тока. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 26.05.2025 № 63

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 26 мая 2025 г. № 18812

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Магазин сопротивления ПрофКиП Р4834М № В202408232

Назначение и область применения:

Магазин сопротивления ПрофКиП Р4834М № В202408232 (далее – магазин сопротивления) предназначен для воспроизведения значений электрического сопротивления постоянному току и для применения в качестве многозначной меры электрического сопротивления (ММЭС) в цепях постоянного тока.

Область применения: промышленность и энергетика.

Описание:

Магазин сопротивления состоит из набора прецизионных резисторов, объединенных в декады. Каждая декада позволяет устанавливать значение сопротивления с шагом, соответствующим разряду (0,01 Ом, 0,1 Ом, 1 Ом, 10 Ом, 100 Ом, 1 кОм, 10 кОм). Переключение декад осуществляется с помощью поворотных переключателей.

Магазин сопротивления выполнен в металлическом корпусе. На лицевой панели расположены переключатели декад для установки значений сопротивления и входные и выходные клеммы для подключения магазина сопротивления к измерительным цепям.

Дата производства магазина сопротивления указана в паспорте в разделе «свидетельство о приемке и поверке».

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон воспроизведения номинального значения сопротивления, Ом	от 0,01 до 111111,1
Класс точности по ГОСТ 23737-79*	0,01 / $1,5 \cdot 10^{-6}$
Среднее значение номинального сопротивления, Ом	0,024
Вариация начального сопротивления, Ом	0,0014
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения номинального значения сопротивления, %	$\delta = \pm(0,01 + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot (\frac{111111,1}{R} - 1))$
Примечание: 1 – класс точности выражается как совокупность постоянной $c = 0,01$ и постоянной $d = 1,5 \cdot 10^{-6}$ по ГОСТ 23737-79. 2 - измеренное значение электрического сопротивления, Ом.	

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Число декад	7
Масса*, кг, не более	2,2
Габаритные размеры*, мм, не более	285×215×140
Условия эксплуатации	
диапазон температуры окружающего воздуха, °C	от 15 до 25
диапазон относительной влажности окружающего воздуха (без конденсации влаги), %	от 25 до 80
* - согласно технической документации. При проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась	

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Количество
Магазин сопротивления ПрофКиП Р4834М № В202408232	1
Паспорт	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по СТБ 8080 - 2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Меры электрического сопротивления многозначные, применяемые в цепях постоянного тока. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация ООО «ПРОФКИП», Российская Федерация (паспорт);

методику поверки:

СТБ 8080 - 2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Меры электрического сопротивления многозначные, применяемые в цепях постоянного тока. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Средства поверки

Наименование и тип средств поверки
Установка потенциометрическая У309
Потенциометр постоянного тока Р345
Меры электрического сопротивления Р321, Р331
Элемент нормальный Х482
Термогигрометр UNITESS THB-1
Примечание – Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: программное обеспечение отсутствует.

Закключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя, а также техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений: магазин сопротивления ПрофКиП Р4834М № В202408232 соответствует требованиям технической документации ООО «ПРОФКИП», Российская Федерация (паспорт).

Производитель средств измерений:

ООО «ПРОФКИП»

141006, Российская Федерация, Московская область, г. Мытищи,
ул. Белобородова, д. 2

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений /
метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

Республиканское унитарное предприятие

«Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки
средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Общий вид магазина сопротивления ПрофКиП Р4834М
№ В202408232



Рисунок 1.2 – Маркировка магазина сопротивления ПрофКиП Р4834М
№ В202408232

Приложение 2
(обязательное)
Схема (рисунок) с указанием места
для нанесения знака поверки средств измерений

Место для нанесения знака поверки

