

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 80584-20

Срок действия утверждения типа до 31 декабря 2025 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные ПрофКиП
МС3070, ПрофКиП Р3026

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "ПрофКиП" (ООО "ПрофКиП"),
Московская область, г. Мытищи

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

-

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
РТ-МП-7462-551-2020

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. N 2342.

Руководитель

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 02B52A9200A0ACD583455C454C1E1FAD5E
Кому выдан: Шалаев Антон Павлович
Действителен: с 29.12.2020 до 29.12.2021

А.П.Шалаев

«12» августа 2021 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные ПрофКиП МС3070, ПрофКиП Р3026

Назначение средства измерений

Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные ПрофКиП МС3070, ПрофКиП Р3026 (далее по тексту – ММЭС) предназначены для воспроизведений электрического сопротивления постоянному току.

Описание средства измерений

Принцип действия ММЭС заключается в воспроизведении необходимых значений сопротивлений с помощью резистивных элементов.

Конструктивно ММЭС состоят из 7 декад сопротивлений, соединенных между собой последовательно медными проводниками. Доступ к контактам переключателей декад осуществляется без нарушения пломб, путем снятия ручек лицевой панели и лимбов с траверс переключателей.

ММЭС выпускаются в следующих модификациях: ПрофКиП МС3070-1, ПрофКиП МС3070-2, ПрофКиП МС3070-3, ПрофКиП Р3026-1, ПрофКиП Р3026-2, которые отличаются классами точности.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений

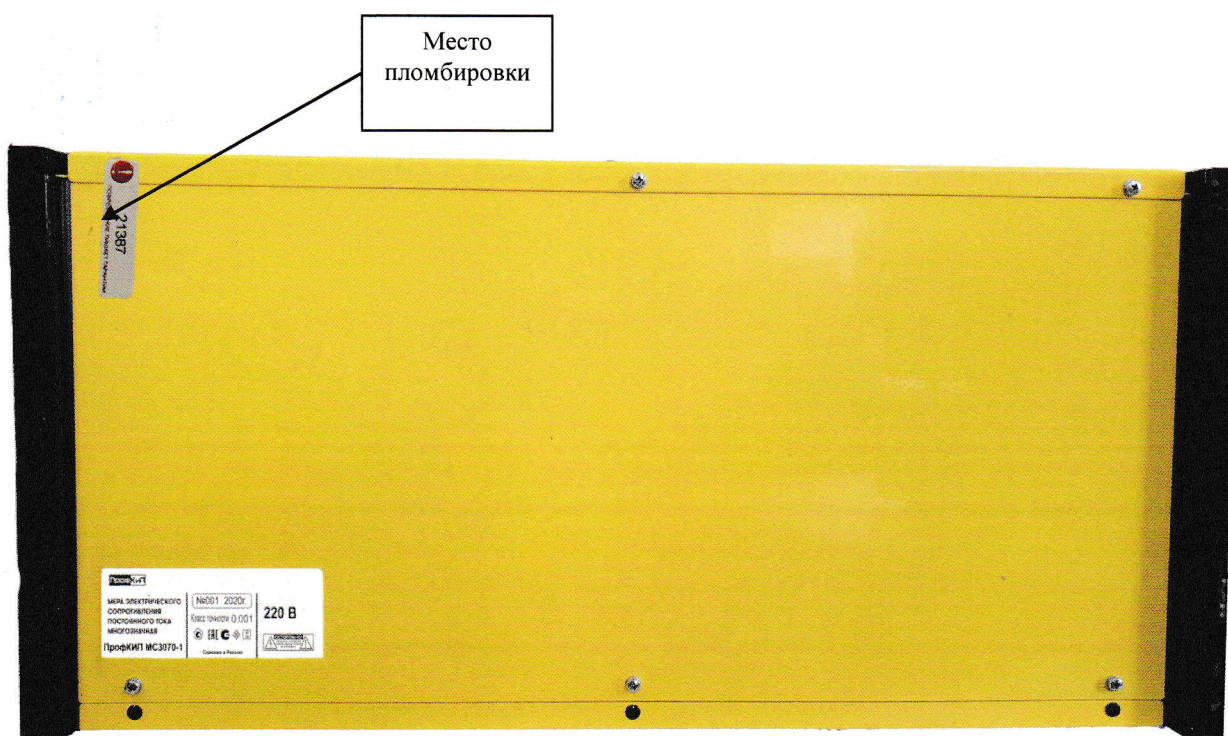


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа.
ММЭС – вид сзади

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики
Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведений электрического сопротивления, Ом	от 0,01 до 111111,1
Класс точности по ГОСТ 23737-79	
- ПрофКиП МС3070-1	0,001
- ПрофКиП МС3070-2	0,002
- ПрофКиП МС3070-3	0,005
- ПрофКиП Р3026-1	0,002
- ПрофКиП Р3026-2	0,005

Продолжение таблицы 1

Пределы допускаемого относительного отклонения действительного значения воспроизводимого электрического сопротивления от номинального значения за год (нестабильность), % - ПрофКиП МС3070-1 - ПрофКиП МС3070-2 - ПрофКиП МС3070-3 - ПрофКиП Р3026-1 - ПрофКиП Р3026-2	$\delta_n = \pm [0,001 + 1,5 \cdot 10^{-6} \left(\frac{111111,1}{R} - 1 \right)]$
	$\delta_n = \pm [0,002 + 1,5 \cdot 10^{-6} \left(\frac{111111,1}{R} - 1 \right)]$
	$\delta_n = \pm [0,005 + 1,5 \cdot 10^{-6} \left(\frac{111111,1}{R} - 1 \right)]$
	$\delta_n = \pm [0,002 + 1,5 \cdot 10^{-6} \left(\frac{111111,1}{R} - 1 \right)]$
	$\delta_n = \pm [0,005 + 1,5 \cdot 10^{-6} \left(\frac{111111,1}{R} - 1 \right)]$
Примечание – R - номинальное значение включенного сопротивления, Ом	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Значения номинальной/максимальной мощности рассеивания на ступень, Вт - с 1-й декады по 5-ю декаду - ПрофКиП МС3070-1 - ПрофКиП МС3070-2 - ПрофКиП МС3070-3 - ПрофКиП Р3026-1 - ПрофКиП Р3026-2 - 6-ая и 7-ая декады	0,01/0,03 0,01/0,05 0,01/0,1 0,005/0,02 0,01/0,05 0,01/0,1
Вариация начального сопротивления (ΔR_0), Ом, не более	0,001
Среднее значение начального сопротивления при установке всех декадных переключателей на нулевые показания (R_0), Ом, не более	0,01
Габаритные размеры (высота×ширина×длина), мм, не более	486×251×241
Масса, кг, не более	15
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – ПрофКиП МС3070-1 – ПрофКиП МС3070-2 – ПрофКиП МС3070-3 – ПрофКиП Р3026-1 – ПрофКиП Р3026-2 – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от 19 до 21 от 18 до 22 от 15 до 25 от 18 до 22 от 15 до 25 от 30 до 80 от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель ММЭС в виде наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мера электрического сопротивления постоянного тока многозначная	ПрофКиП МС3070-1, ПрофКиП МС3070-2, ПрофКиП МС3070-3, ПрофКиП Р3026-1, ПрофКИП Р3026-2	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ПРШН.411642.200-2020 РЭ	1 экз.
Паспорт	ПРШН.411642.200-2020 ПС	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-7462-551-2020	1 экз.
Упаковка	–	1 комплект

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-7462-551-2020 «ГСИ. Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные ПрофКиП МС3070, ПрофКиП Р3026. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 22.06.2020 г.

Основные средства поверки:

- компаратор сопротивления полуавтоматический цифровой Р3015 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 9933-85);
- омметр цифровой СО 3001 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 68786-17);
- катушки электрического сопротивления Р310, Р321, Р331 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 1162-58).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, наносится в паспорт при первичной поверке, и на свидетельство о поверке при периодической поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам электрического сопротивления постоянного тока многозначным ПрофКиП МС3070, ПрофКиП Р3026

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 декабря 2019 года № 3456 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока

ТУ ПРШН.411642.200-2020 Меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные ПрофКиП МС3070, ПрофКиП Р3026. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОФКИП» (ООО «ПРОФКИП»)

ИНН 5029212906

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

Телефон (факс): +7 (495) 921-16-18

Web-сайт: www.profkip.ru

E-mail: info@profkip.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Руководитель Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 02B52A9200A0ACD583455C454C1E1FAD5E
Кому выдан: Шалаев Антон Павлович
Действителен: с 29.12.2020 до 29.12.2021

А.П.Шалаев



«12» августа 2021г.