Регистрационный номер 80018-20

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мегаомметры стрелочные ПрофКиП ЭСО202, ПрофКиП М4100

Назначение средства измерений

Мегаомметры стрелочные ПрофКиП ЭСО202, ПрофКиП М4100 (далее по тексту – мегаомметры) предназначены для измерений электрического сопротивления изоляции электрических цепей.

Описание средства измерений

Мегаомметры являются измерителями электрического сопротивления, принцип действия которых основан на измерении тока, проходящего через измеряемое сопротивление, при приложении заданного постоянного испытательного напряжения.

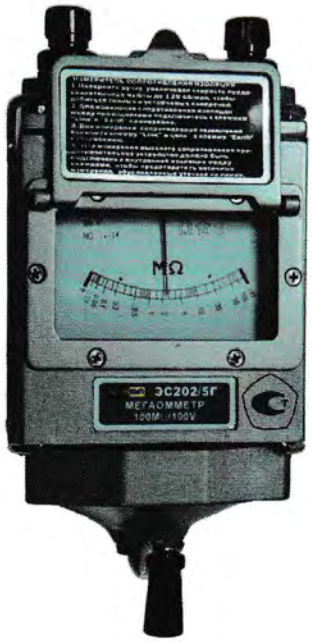
Мегаомметры выполнены в прямоугольном корпусе и состоят из следующих основных узлов: электромеханического генератора переменного тока, преобразователя и электронного измерителя. На передней панели расположены отсчетное устройство (шкала со стрелочным указателем).

Мегаомметры выпускаются в следующих модификациях: ПрофКиП ЭСО202/1Г, ПрофКиП ЭСО202/2Г, ПрофКиП ЭСО202/3Г, ПрофКиП ЭСО202/4Г, ПрофКиП ЭСО202/5Г, ПрофКиП М4100/1, ПрофКиП М4100/2, ПрофКиП М4100/3, ПрофКиП М4100/4, ПрофКиП М4100/5, которые отличаются диапазоном измерений и измерительным напряжением.

Для модификации ПрофКиП-ЭС202/2Г и ПрофКиП М4100/5 на передней панели расположены дополнительно зажимы для подключения измеряемого объекта и предохранительное устройство. В модификациях ПрофКиП ЭСО202/1Г, ПрофКиП М4100/4, ПрофКиП ЭСО202/3Г, ПрофКиП М4100/3, ПрофКиП ЭСО202/4Г, ПрофКиП М4100/2, ПрофКиП ЭСО202/5Г, ПрофКиП М4100/1 зажимы для подключения измеряемого объекта и предохранительное устройство находятся на верхней панели. На нижней панели находится ручка генератора.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.



Модификации
ПрофКиП ЭСО202/1Г, ПрофКиП М4100/4,
ПрофКиП ЭСО202/3Г, ПрофКиП М4100/3,
ПрофКиП ЭСО202/4Г, ПрофКиП М4100/2,
ПрофКиП ЭСО202/5Г, ПрофКиП М4100/1



Модификации
ПрофКиП ЭСО202/2Г, ПрофКиП М4100/5

Рисунок 1 – Общий вид мегаомметров

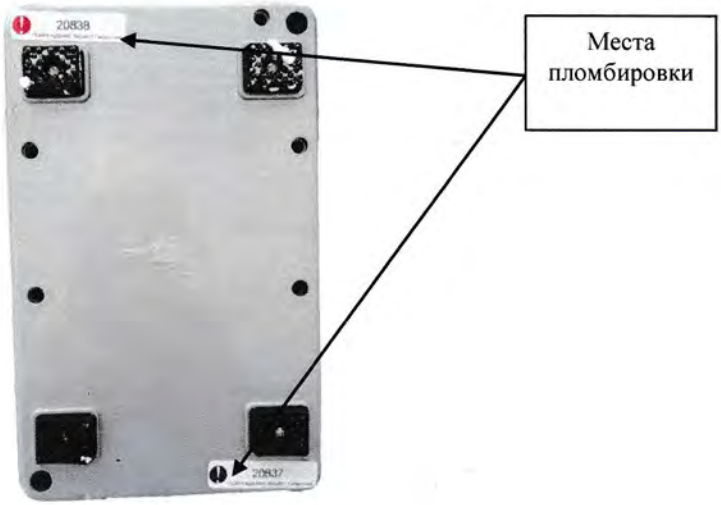


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений электрического сопротивления, МОм - ПрофКиП ЭСО202/1Г, ПрофКиП М4100/4 - ПрофКиП ЭСО202/2Г, ПрофКиП М4100/5 - ПрофКиП ЭСО202/3Г, ПрофКиП М4100/3 - ПрофКиП ЭСО202/4Г, ПрофКиП М4100/2 - ПрофКиП ЭСО202/5Г, ПрофКиП М4100/1	 от 0 до 1000 от 0 до 10000 от 0 до 500 от 0 до 250 от 0 до 100
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений электрического сопротивления, %	±15
Остаточное отклонение указателя приборов от нулевой отметки, %, не более	±0,5
Время установления показаний, с, не более	15
Перемещение указателя прибора механическим корректором нуля, % от длины шкалы, не менее	2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение при измерении сопротивления изоляции, В - ПрофКиП ЭСО202/1Г, ПрофКиП М4100/4 - ПрофКиП ЭСО202/2Г, ПрофКиП М4100/5 - ПрофКиП ЭСО202/3Г, ПрофКиП М4100/3 - ПрофКиП ЭСО202/4Г, ПрофКиП М4100/2 - ПрофКиП ЭСО202/5Г, ПрофКиП М4100/1	 1000±100 2500±250 500±50 250±25 100±10
Электрическая прочность изоляции, кВ	5
Сопротивление изоляции между корпусом и изолированными от корпуса электрическими цепями, МОм	40
Габаритные размеры (высота×ширина×длина), мм, не более	130×150×200
Масса, кг, не более	2,2
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	 от -30 до +50 от 30 до 80 от 84 до 106
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	12500

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мегаомметры стрелочные	ПрофКиП ЭСО202/1Г, ПрофКиП М4100/4 ПрофКиП ЭСО202/2Г, ПрофКиП М4100/5 ПрофКиП ЭСО202/3Г, ПрофКиП М4100/3 ПрофКиП ЭСО202/4Г, ПрофКиП М4100/2 ПрофКиП ЭСО202/5Г, ПрофКиП М4100/1	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ПРШН.411212.300-2020 РЭ	1 экз.
Паспорт	ПРШН.411212.300-2020 ПС	1 экз.
Измерительные провода	–	1 комплект

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.409-81 «ГСИ. Омметры. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки:

- магазин сопротивления Р40108 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 9381-83);
- магазин сопротивления Р40103 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 10547-86).

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 мегаомметрам стрелочным ПрофКиП ЭСО202, ПрофКиП М4100

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

Приказ Росстандарта от 30 декабря 2019 года N 3456 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока

ГОСТ 8.409-81 ГСИ. Омметры. Методы и средства поверки

ТУ ПРШН.411212.300-2020 Мегаомметры стрелочные ПрофКиП ЭСО202, ПрофКиП М4100. Технические условия

Изготовитель

Испытательный центр

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

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 Федеральное агентство 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

М.п

«12» августа 2021г.