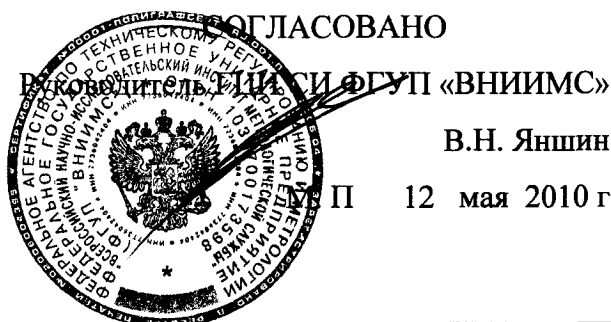


Подлежит опубликованию
в открытой печати



Микроомметры PME-10 и PME-100	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>44395-10</u> Взамен №
----------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «EuroSMC S.A.», Испания».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Микроомметры PME-10 и PME-100 (далее – микроомметры) предназначены для измерения малых сопротивлений постоянному току.

Основная область применения: проверка состояния контактов выключателей, разъединителей, предохранителей с ножевыми контактами, шинных соединений, линейных соединений и т.п. в местах их эксплуатации.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия микроомметров основан на измерении падения напряжения постоянного тока на объекте измерения, возникающего в результате пропускания через него постоянного испытательного тока от внутреннего источника тока.

Измерение производится в 4-проводной схеме (Кельвина), исключая влияние сопротивления подводящих проводников.

Микроомметры одностипны, PME-100 отличается наличием дополнительных диапазонов измерения сопротивлений 200 и 2000 мкОм с измерительным током 100 А и относящимися к этим диапазонам дополнительными деталями.

Обе модели содержат следующие основные узлы:

- микропроцессор, управляющий процессом измерения и дисплеем;
- устройство измерения падения напряжения, возникающего при протекании постоянного испытательного тока через объект измерения и шунт измерения силы испытательного тока, содержащее два инструментальных усилителя и аналого-цифровой преобразователь (АЦП);
- цифровой дисплей;
- органы управления (кнопки, тумблеры и переключатели);
- устройство формирования постоянных напряжений + 5 В и – 5 В, питающих электронные схемы микроомметра;
- устройство задания силы постоянного испытательного тока;
- внутренний аккумулятор питания электронных схем микроомметра и формирования измерительного тока до 10 А;
- источник питания от сети переменного тока для зарядки аккумулятора.

Кроме этого, РМЕ-100 содержит дополнительный источник силы постоянного тока 100 А с двухполупериодным выпрямлением без фильтрации.

Каждому диапазону измерения сопротивлений соответствует своё значение силы измерительного тока.

Величина сопротивления объекта измерений, определяемая отношением величин падения напряжения на внутреннем шунте измерения измерительного тока и объекте измерений, выводится на цифровой дисплей.

Перегрев микроомметров предотвращают тепловые предохранители.

Входы напряжения имеют защиту от высоких импульсных напряжений, возникающих при коммутации индуктивных внешних цепей.

Конструктивно микроомметры выполнены в чемоданах из прочного пластика ABS с откидной крышкой и ручкой для переноски.

На лицевой панели у модели РМЕ-10 размещены жидкокристаллический дисплей, показывающий значение и наименование измеряемой величины, гнезда выхода измерительного тока до 10 А, входные гнезда, предохранитель цепи измерения напряжений, переключатель диапазонов измерений, совмещённый с включателем зарядки аккумулятора, гнездо кабеля питания, переключатель напряжения сети питания, клемма заземления.

У модели РМЕ-100 дополнительно размещены отдельно гнезда выхода измерительного тока 100 А и переключатель диапазонов 200/2000 мкОм.

Работа РМЕ-10 возможна при питании от встроенного аккумулятора и сети.

Работа РМЕ-100 на испытательных токах до 10 А возможна при питании от встроенного аккумулятора и сети, при испытательном токе 100 А - только от сети.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемых погрешностей измерений сопротивлений в рабочих условиях	Диапазоны измерений сопротивлений
Модель РМЕ- 10	
$\pm 0,3$ % приведённое значение	От 19,99 до 199,9 Ом От 1,99 до 19,99 Ом От 0,1999 до 1,999 Ом От 19,9 до 199,9 мОм От 1,999 до 19,99 мОм От 0,1999 до 1,999 мОм
Модель РМЕ- 100	
$\pm 0,3$ % приведённое значение	От 19,99 до 199,9 Ом От 1,99 до 19,99 Ом От 0,1999 до 1,999 Ом От 19,9 до 199,9 мОм От 1,999 до 19,99 мОм От 0,1999 до 1,999 мОм От 199,9 до 1999 мкОм От 19,99 до 199,9 мкОм

Таблица 2. Общие технические характеристики.

Габаринные размеры, мм, не более (длина x ширина x глубина)	460x460x375
Масса, кг, не более	11,5
Аккумулятор питания Напряжение, В Ёмкость, А·ч	2 40
Напряжение сети питания, В Частота сети питания, Гц	От 198 до 248 От 50 до 60
Электрическая прочность изоляции между выводами и корпусом, В Сопротивление изоляции в рабочих условиях, МОм	2300 (50 Гц, 1 мин) не менее 5

Рабочие условия:	температура воздуха, °С	От 0 до + 50
	относительная влажность, %	От 5 до 95
	атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	От 86,7 до 106,7 (от 650 до 800)

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектация РМЕ-10: микроомметр, 2 кабеля измерительных для измерительных токов до 10 А, кабель заземления, кабель питания, руководство по эксплуатации, методика поверки.

Комплектация РМЕ-100: микроомметр, 2 кабеля измерительных для измерительных токов до 10 А, 2 кабеля измерительных для измерительных токов 100 А, кабель заземления, кабель питания, 2 пробника напряжения, 3 зажима, руководство по эксплуатации, методика поверки.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора в виде наклейки и лицевую страницу инструкции по эксплуатации типографским способом.

ПОВЕРКА

Поверка микроомметров проводится согласно утвержденному 18.03.2010 г. ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» документу: «Микроомметры РМЕ-10 и РМЕ-100. Методика поверки». Межповерочный интервал – 2 года.

При поверке используются: меры электрического сопротивления однозначные Р3030 на 1, 10, 100 мОм (Госреестр 18445-99), шунты измерительные постоянного тока ШС-75 (Госреестр 7286-79) на 7,5 кА и 750 А, меры электрического сопротивления постоянного тока многозначные Р3026-1 (Госреестр 8578-04), мультиметр цифровой АРРА-107 (Госреестр 20085-05), миллиомметр Resistomat 2316 (Госреестр 25725-07).

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «EuroSMC S.A.», Испания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип микроомметров PME-10 и PME-100 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «EuroSMC, S.A.», Испания

Polígono Industrial P-29, Calle Buriel 69, 8400 Collado Villalba, Madrid (Spain)

Tel: 34-91-849 8980 Fax: 34-91-851 2553

<http://www.eurosmc.com> support@eurosmc.com Client Service

Генеральный директор ООО «МЕГА»



И.В. Шаров