

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Омметры ЭС0212

Назначение средства измерений

Омметры ЭС0212 (далее по тексту - омметры) предназначены для измерений электрического сопротивления заземляющей проводки.

Описание средства измерений

Принцип действия омметров основан на измерении силы тока, протекающей через измеряемое сопротивление при постоянном напряжении источника питания.

Омметры являются аналоговыми, показывающими, переносными приборами.

В омметрах применена параллельная схема измерения сопротивления с использованием микроамперметра магнитоэлектрической системы с подвижной частью на растяжках. Помимо измерения сопротивления омметры также имеют функции установления факта обрыва заземляющей проводки и обнаружения напряжения переменного тока на оборудовании при нарушении изоляции.

Корпус омметров конструктивно совмещён с футляром и снабжён ремнём для переноски. С тыльной стороны корпуса расположен отсек для элемента питания.

Омметры используются для проверки условий обеспечения безопасной эксплуатации электрообъектов промышленных, коммунальных, сельскохозяйственных и других предприятий.

Общий вид омметров, схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест нанесения знака поверки и знака ОТК приведены на рисунке 1.

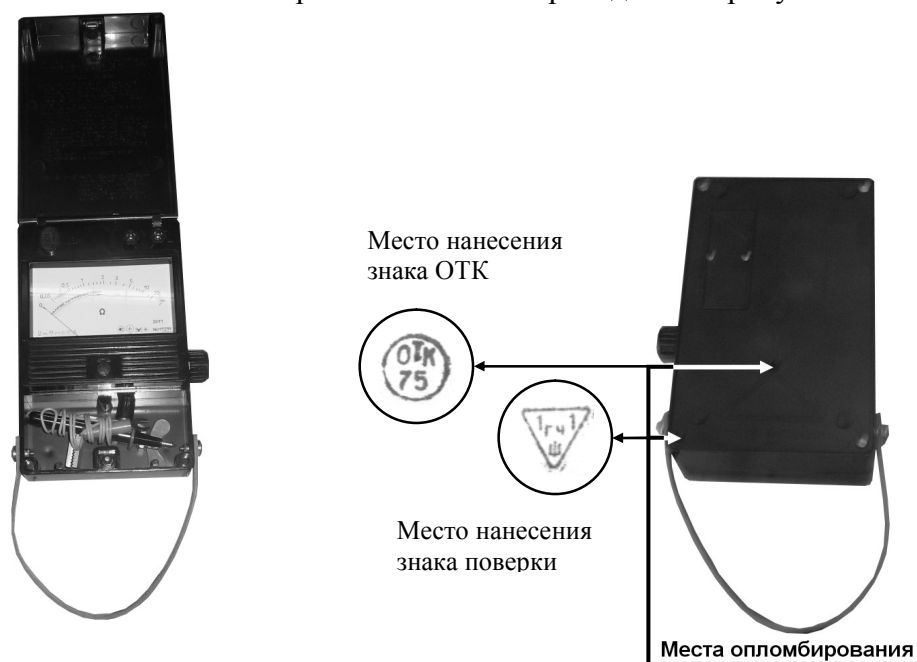


Рисунок 1 - Общий вид омметров, схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест нанесения знака поверки и знака ОТК

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Класс точности* по ГОСТ 23706-93	1,5
Длина шкалы, мм, не менее	88

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений сопротивления, Ом	от 0,05 до 20
Пределы допускаемой дополнительной приведенной* погрешности измерения сопротивления, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормального значения до любой температуры в пределах рабочих температур на каждые 10 °С, %	±1,2
Пределы допускаемой дополнительной приведенной* погрешности измерения сопротивления, вызванной изменением влажности до 90 % при температуре +25 °С, %	±1,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной* погрешности измерения сопротивления, вызванной изменением положения омметра в любом направлении на угол 20°, %	±0,75
Питание омметра от химического источника постоянного тока (элемент R6, LR6) с номинальным напряжением, В	1,5
Нормальные условия: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % - рабочее положение	от 15 до 25 от 30 до 80 вертикальное ±0,5°
Рабочие условия: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха при +25 °С без конденсации, % - рабочее положение	от -30 до +50 до 90 угол до 20° от рабочего положения
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	150×70×200
Масса, кг, не более	1,0
Средняя наработка на отказ, ч	5000
Средний срок службы, лет	10
Примечание - * за нормирующее значение принято значение длины шкалы.	

Знак утверждения типа

наносится на циферблат омметра методом офсетной печати и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество
1 Омметр ЭС0212	-	1 шт.
2 Руководство по эксплуатации	Ба2.722.058 РЭ	1 экз.
3 Шнур соединительный	-	1 шт.
4 Струбцина	-	1 шт.

Поверка

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

Основные средства поверки:

1. Магазин электрического сопротивления Р4830/1 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 4614-74).

2. Секундомер С1-2А (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 632-63).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к омметрам ЭС0212

Приказ Минздравсоцразвития России № 1034 от 9 сентября 2011 г. «Об утверждении Перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и производимых при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности»

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

ГОСТ 23706-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 6. Особые требования к омметрам (приборам для измерения полного сопротивления) и приборам для измерения активной проводимости»

ГОСТ 8.409-81 «Омметры. Методы и средства поверки»

Изготовитель

Публичное акционерное общество «Уманский завод «Мегомметр»
(ПАО «Уманский завод «Мегомметр»), Украина

Адрес: 20300, Украина, г. Умань, Черкасская обл., ул. Советская, д. 49

Телефон: +38 (04744) 3-32-96, факс: +38 (04744) 3-70-18, 3-80-27

E-mail: megommetr@ukr.net

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Испытательный центр разработок в области метрологии» (ООО «ИЦРМ»)

Юридический адрес: 142704, Московская область, Ленинский район, г. Видное, Промзона тер., корпус 526

Телефон: +7 (495) 278-02-48

E-mail: info@ic-rm.ru

Аттестат аккредитации ООО «ИЦРМ» по проведению испытаний в целях утверждения типа № RA.RU.311390 выдан 18.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.