ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**UA.C.34.390.A № 64920**

**Срок действия до 19 января 2022 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
**Омметры ЭС0212**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
**Публичное акционерное общество "Уманский завод "Мегомметр" (ПАО "Уманский завод "Мегомметр"), Украина**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **66419-17**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
**ГОСТ 8.409-81**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **19 января 2017 г. № 93**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства — С.С.Голубев

"31" 01 2017 г.

Серия СИ

№ 027930

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО**
**ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

# СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ **66419-17**

Срок действия утверждения типа до **19 января 2027 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
**Омметры ЭС0212**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
**Публичное акционерное общество "Уманский завод "Мегомметр" (ПАО "Уманский завод "Мегомметр"), Украина**

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ
**-**

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
**ОС**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
**ГОСТ 8.409-81**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Срок действия утвержденного типа средств измерений продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии **от 13 декабря 2021 г. N 2823.**

Руководитель

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

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 02A929B5000BAEF7814AB38FF70B046437
Кому выдан: Шалаев Антон Павлович
Действителен: с 27.12.2021 до 27.12.2022

А.П.Шалаев

«10» января 2022 г.

# 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.

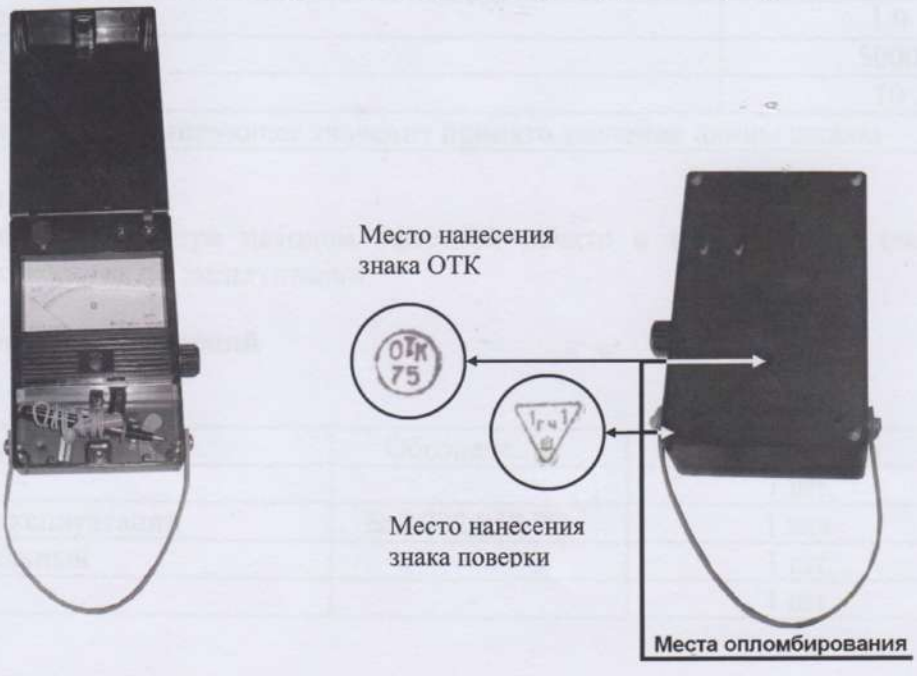



Рисунок 1 - Общий вид омметров, схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест нанесения знака поверки и знака ОТК

**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:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность воздуха, %<br>- рабочее положение | <br>от 15 до 25<br>от 30 до 80<br>вертикальное ±0,5° |
| Рабочие условия:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность воздуха при +25 °С без конденсации, %<br>- рабочее положение | <br>от -30 до +50<br>до 90<br>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. «31» 01 2017 г.

ПРОШНУРОВАНО,
ПРОНУМЕРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ
3 (три) ЛИСТОВ(А)