

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Омметры М419

#### Назначение средства измерений

Омметры М419 (далее по тексту - омметры) предназначены для измерений электрического сопротивления изоляции сетей переменного тока с изолированной нейтралью.

#### Описание средства измерений

Принцип действия омметров основан на измерении электрического сопротивления изоляции на постоянном оперативном токе.

Омметры предназначены для применения в передвижных и стационарных электроустановках.

Омметры выполнены в пластмассовом корпусе пылебрызгозащищенного исполнения. На лицевой стороне корпуса омметров расположены отсчетное устройство и регулятор механического нуля, на тыльной стороне - зажимы для подключения омметров к сети питания.

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

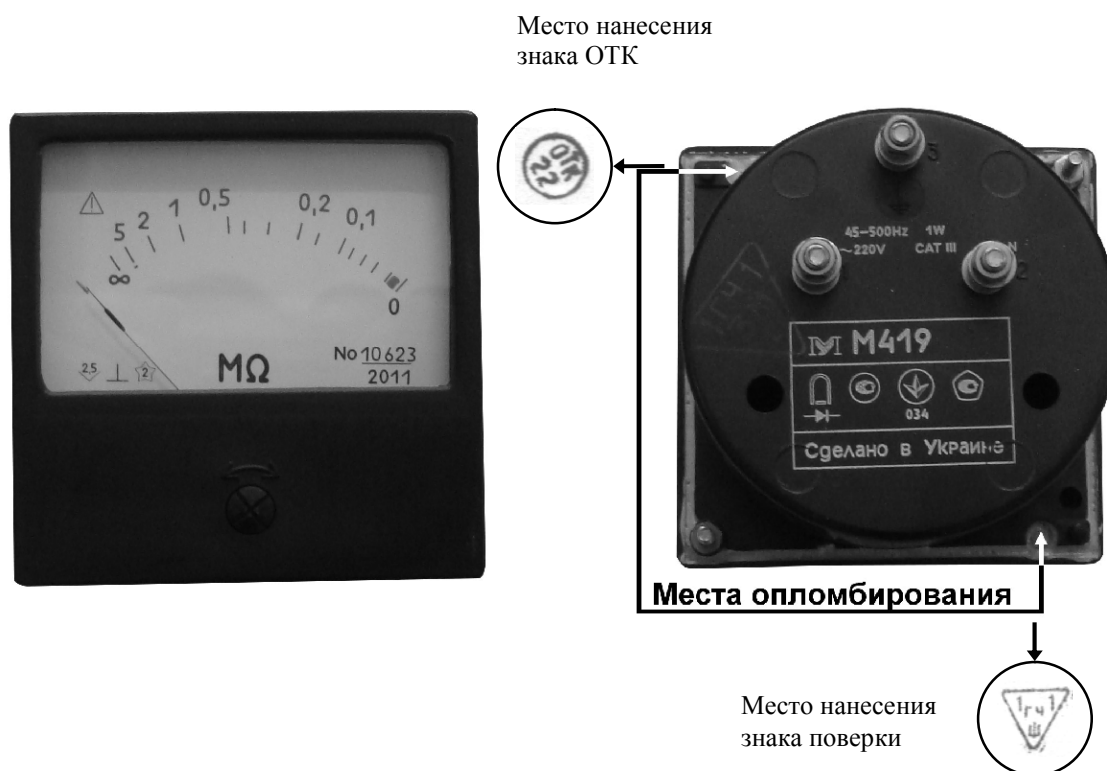


Рисунок 1 - Общий вид омметров, схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест нанесения знака поверки и знака ОТК

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Класс точности* по ГОСТ 23706-93	2,5
Длина шкалы, мм, не менее	50

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений электрического сопротивления, МОм	от 0 до 5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной* погрешности измерения сопротивления, вызванной наклоном омметра на угол до 60° от рабочего положения, %	±2,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной* погрешности измерения сопротивления, вызванной изменением напряжения питания на ±22 В, %	±2,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной* погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормального значения до любой температуры в пределах рабочих температур на каждые 10 °С, %	±1,25
Пределы допускаемой дополнительной приведенной* погрешности, вызванной изменением влажности до 95 % при температуре +35 °С, %	±5
Потребляемая мощность, Вт, не более	1
Входное сопротивление, кОм, не менее	250
Оперативный ток, А, не более	0,6
Нормальные условия: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % - напряжение питающей сети частотой (50 ± 0,5) Гц, В - рабочее положение	от 15 до 25 от 30 до 80 от 216 до 224 вертикальное ±0,5°
Рабочие условия: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха при +35 °С без конденсации, % - напряжение питающей сети частотой (50 ± 0,5) Гц, В - рабочее положение	от -50 до +70 до 95 220±22 угол до 60° от рабочего положения
Габаритные размеры (длина×высота×ширина), мм, не более	80×80×100
Масса, кг, не более	0,2
Средняя наработка на отказ, ч	40 000
Средний срок службы, лет	10
Примечание - * - за нормирующее значение принята длина рабочей части шкалы.	

### Знак утверждения типа

наносится на корпус омметров способом сеткографии или офсетной печати и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество
1 Омметр М419	-	1 шт.
2 Руководство по эксплуатации	Ба2.722.030 РЭ	1 экз.

### **Поверка**

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

Основные средства поверки:

1. Магазин сопротивления измерительный постоянного тока Р4001 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 2508-69);
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 М419**

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](mailto: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](mailto:info@ic-rm.ru)

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

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.