

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» сентября 2024 г. № 2239

Регистрационный № 67392-17

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1Р

Назначение средства измерений

Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1Р предназначены для измерений объема жидкости, хранения и передачи единицы объема жидкости.

Описание средства измерений

Принцип действия мерников металлических эталонных 1-го разряда М1Р основан на измерении объема жидкости методом налива и слива. При передаче единицы объема жидкости средствам измерений измеряемую среду подают в предварительно смоченный водой мерник металлический эталонный 1-го разряда М1Р через наливной кран или горловину. После заполнения мерника металлического эталонного 1-го разряда М1Р до отметки номинальной вместимости, или иной вместимости по шкале, измеряемую среду сливают через сливной кран сплошной струей в средство измерений (метод налива) с последующей выдержкой 1 минуту на слив капель, либо выливая измеряемую среду из средства измерений в мерник металлический эталонный 1-го разряда М1Р (метод слива).

Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1Р состоят из резервуара, измерительной горловины, рамы, ампулы уровня, сливного и/или наливного кранов. Сверху резервуара крепится ампула уровня для контроля установки мерников металлических эталонных 1-го разряда М1Р в вертикальное положение. Резервуары мерников металлических эталонных 1-го разряда М1Р устанавливаются на раму и, с помощью домкратов, выставляются в вертикальное положение по ампулам уровня. Рама мерников металлических эталонных 1-го разряда М1Р может оснащаться колесами.

Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1Р имеют три исполнения:

- комплектуемые прозрачной горловиной с отметкой номинальной вместимости или горловиной с прозрачными окнами с отметкой номинальной вместимости, имеют шифр 01;
- комплектуемые переливной горловиной, срезанной на уровне, соответствующем номинальной вместимости мерника, имеют шифр 02;
- комплектуемые горловиной с прозрачными окнами и шкалой с отметками вместимости или непрозрачной горловиной с уровнемерной трубкой и шкалой с отметками вместимости, имеют шифр 03.

Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1Р маркируются следующим образом:

Мерник металлический эталонный 1-го разряда М1Р	- x	- у
1	2	3

1 – наименование и тип;

2 – номинальная вместимость мерника металлического эталонного 1-го разряда при температуре плюс 20 °С, дм³;

3 – шифр исполнения.

Общий вид мерников металлических эталонных 1-го разряда М1Р представлен на рисунке 1.

Пломбирование мерников металлических эталонных 1-го разряда М1Р осуществляется нанесением знака поверки давлением на свинцовые (пластмассовые) пломбы, установленные на проволоках, пропущенных через отверстия в сливном и наливном кране, отверстия в болтах на горловине мерника и давлением на мастику, расположенную на винте регулировки шкалы. Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунках 2 и 3.



Рисунок 1 – Общий вид мерников металлических эталонных 1-го разряда М1Р

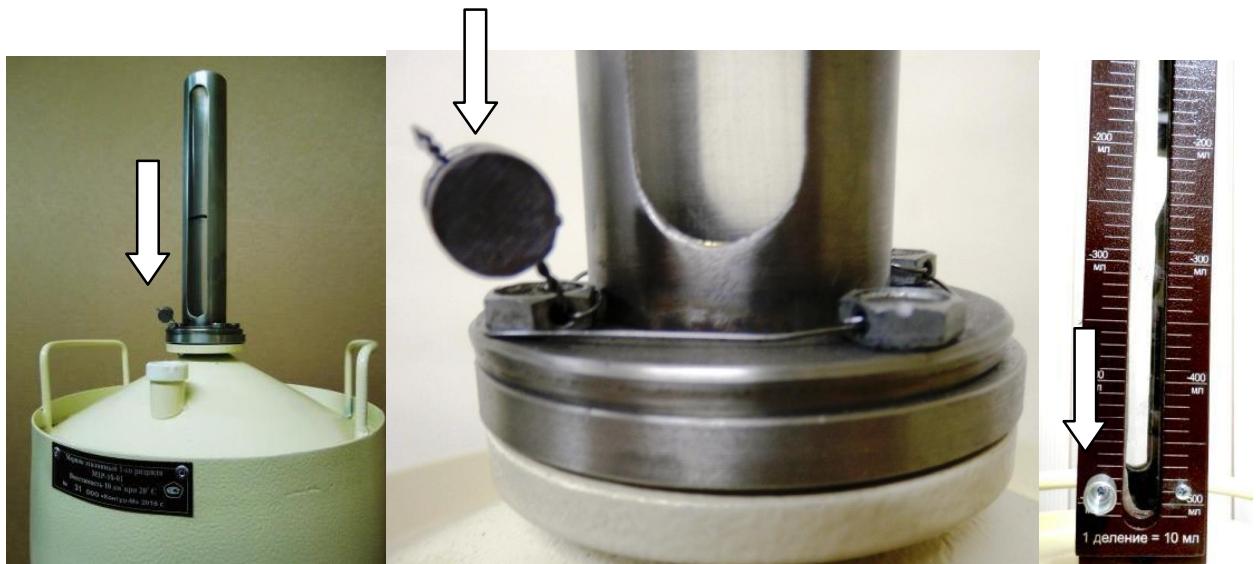


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа,
обозначение места нанесения знака поверки
мерников металлических эталонных 1-го разряда М1Р

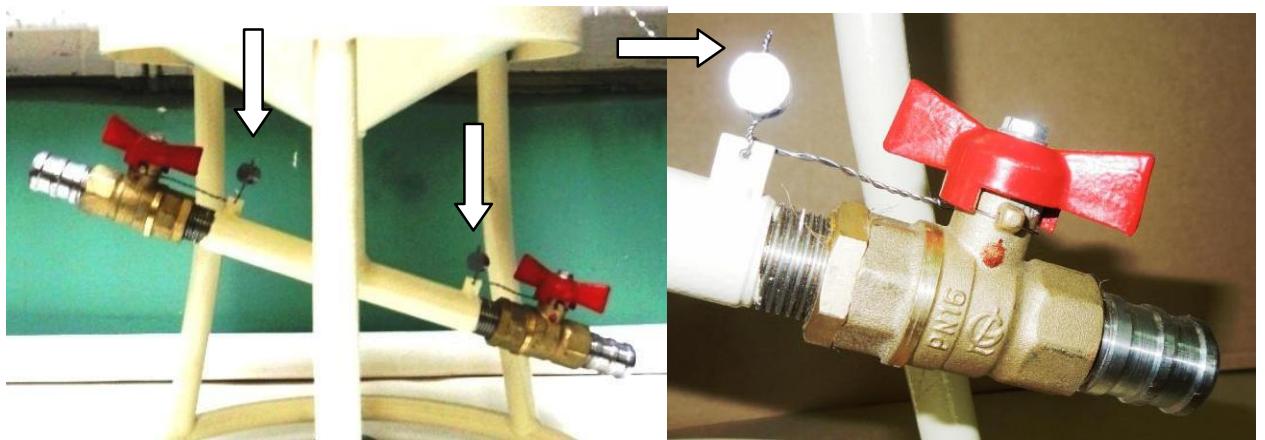


Рисунок 3 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа,
обозначение места нанесения знака поверки
мерников металлических эталонных 1-го разряда М1Р

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость при температуре +20 °C, дм ³	от 2 до 1000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема при температуре +20 °C, %, не более	±0,02

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	вода и другие неагрессивные жидкости по отношению к материалам мерников
Температура измеряемой среды, °С	от +10 до +30
Габаритные размеры, мм, не более – высота – ширина – длина	2500 1300 1300 (габаритные размеры в зависимости от номинальной вместимости мерника указываются в паспорте)
Масса, кг, не более	260 (масса в зависимости от номинальной вместимости мерника указывается в паспорте)
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность окружающего воздуха, % – атмосферное давление, кПа	от +10 до +30 от 30 до 80 от 84 до 106
Средний срок службы, лет	10

Градуированная часть горловины мерника не превышает 1% вместимости вверх и вниз от отметки номинальной вместимости.

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, закрепленную в верхней части резервуара мерника металлического эталонного 1-го разряда М1Р, методом гравировки и по центру в верхней части титульного листа паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мерник металлический эталонный 1-го разряда М1Р	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 8.470-82 Государственная система обеспечения единства измерений.
Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости;

ТУ 4381-010-50618805-16 Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1Р.
Технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Контур-М» (ООО «Контур-М»)

ИНН 1660038429

Юридический адрес: 420071, г. Казань, ул. Мира, д. 51, кв. 118

Адрес места осуществления деятельности: 422701, Республика Татарстан,
Высокогорский м.р-н, Высокогорское сп., Промышленная зона Киндери тер., зд. 19

Телефон: +7 (843) 202-31-70

Web-сайт: www.merniki.ru

E-mail: kontur_m16@mail.ru

Испытательный центр

Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Фактический адрес: 420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7«а»

Телефон: +7(843) 272-70-62, факс: +7(843) 272-00-32

Web-сайт: www.vniir.org

E-mail: office@vniir.org

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310592.