



ООО «Контур – М»

тел.: +7 (843) 202-31-70
e-mail: kontur_m16@mail.ru
http://merniki.ru



Метрологическое оборудование
для АЗС и нефтебаз



пробоотборники



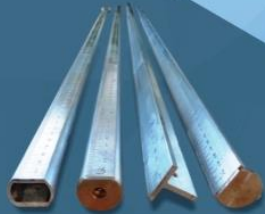
мерники эталонные
2-го разряда М2Р
без нижнего слива



рулетки измерительные
металлические с грузом
Р-У3Г, Р-Н3Г



рулетки измерительные
металлические с
кольцом Р-У2К, Р-У3К



метроштоки МШС



мерники эталонные
2-го разряда М2Р
стационарные



мерники технические
1-го класса стационар-
ные и шкальные



МЕРНИК ЭТАЛОННЫЙ
2-го разряда

М2Р-100-01, М2Р-100-01П,

М2Р- 200-01

№ _____

ПАСПОРТ

г. Казань

1. Назначение и описание изделия.

Мерник предназначен для поверки технических мерников 2 класса, измерительных резервуаров, топливораздаточных колонок (далее ТРК) и дозаторов бензина и дизельного топлива, спирта и других жидкостей, используемых в промышленности.

Продукция ООО «Контур - М» (см. табл. 1), в соответствии с назначением мерников имеет шифр: «01»-мерники для поверки технических мерников 2 класса и измерительных резервуаров и ТРК; «01П» - мерники в комплекте с пеногасителем для поверки ТРК.

Мерник изготовлен из нержавеющей стали марки AISI 304.

По устойчивости к климатическому воздействию мерники с шифром «01» и «01П» соответствуют исполнению УХЛ категории 1.1 по ГОСТ 15150-69 для работы при температуре (+ 15 ..+ 25)⁰С.

В качестве рабочей жидкости при эксплуатации мерников с шифром «01» и «01П» – используется жидкость, предусмотренная нормативной документацией для поверяемого средства измерения.

2. Технические характеристики.

2.1 Основные технические данные

Таблица 1

Обозначение модели мерника	Номинальная вместимость, дм ³	Относительная погрешность при температуре 20°С, не более, %	Габаритные размеры, мм, не более		Масса, кг, не более
			Диаметр резервуара	Высота	
M2P-100-01	100	± 0,1	500	1400	23
M2P-100-01П	100	± 0,1	500	1650	30
M2P-200-01	200	± 0,1	700	1580	34



3. Комплектность.

Наименование	Количество, шт
Мерник	1
Паспорт	1

4. Устройство и принцип работы.

4.1 Устройство мерников с шифром «01» и «01П»

Мерник (рис.1) состоит из следующих частей: фланец, крышка (1), горловина (2), шкала (3), кран для установки номинального уровня (4), ампула уровня (5), шильдик (6), резервуар (7), кран со сливным патрубком(8), домкраты (9), колёса для подвижки мерника (10). Мерник с шифром «01П» комплектуется пеногасителем (1), который герметично крепится на горловине (Рис.2). Конструкция пеногасителя изготовлена в форме воронки, что позволяет избежать утечки рабочей жидкости при переливе. Наличие пеногасителя позволяет эффективно использовать мерники для поверки ТРК с расходом до 60 дм³/мин.

Мерники изготавливаются с нижним сливом. Резервуар устанавливается на ножки и снабжен сливным краном. Для установки мерников в вертикальном положении предусмотрены три регулировочных опоры (домкраты). Контроль вертикального положения производится по встроенной ампуле уровня.

На шкале мерника нанесены отметки номинальной вместимости, начального и конечного значений шкалы. Средняя (нулевая) отметка, соответствует номинальной вместимости мерника при температуре 20 °С. Деления шкалы нанесены равномерно и соответствуют значению наибольшей допускаемой абсолютной погрешности мерника. Градуированная часть шкалы составляет 1% вместимости вверх и вниз от отметки номинальной вместимости. Шкала мерника крепится на кронштейне с помощью винтов и пломбируется навесной пломбой. Положение сливного крана также пломбируется с помощью навесной пломбы.

Конструкция мерника предусматривает возможность замены повреждённой водомерной трубки. При необходимости замены водомерной стеклянной трубки следует снять пеногаситель (для мерников с шифром «01П»), ослабить прижимную гайку, извлечь повреждённую трубку и установить новую, предварительно смазав конец трубки машинным маслом. При наличии течи сменить резиновую прокладку.

4.2 Принцип работы мерников

Непосредственно перед началом работ мерник необходимо подготовить: выставить в вертикальное положение, смочить рабочей жидкостью заполнив резервуар, слить жидкость и выдержать паузу 30 с на слив капель. При текущих измерениях следует заполнить мерник рабочей жидкостью, снять отсчёт количества жидкости, который фиксируется по шкале мерника. Наблюдение проводят по нижнему краю мениска водомерной стеклянной трубки. Слив жидкости проводится через сливной кран. После слива сплошной струёй выдерживают паузу 30 с на слив капель.

5. Меры безопасности.

5.1 При работе с мерником необходимо обеспечить условия, исключающие пролив рабочей жидкости и опрокидывание мерника. Трубопроводы для подвода рабочей жидкости должны быть исправными и иметь устройство, исключающее перелив (пролив) рабочей жидкости.

5.2 При эксплуатации и проведении поверочных работ должны соблюдаться правила безопасности, предъявляемые при работе с данной жидкостью.

6. Методы и средства поверки.

6.1 Методы и средства поверки мерников в соответствии с ГОСТ 8.400-2013 ГСИ. Мерники металлические эталонные. Методика поверки». Межповерочный интервал – 12 месяцев.

7. Техническое обслуживание.

7.1 В процессе эксплуатации рекомендуется промывать внутреннюю поверхность мерника для удаления отложений. Промывку производить с использованием неагрессивных жидкостей по отношению к материалу мерника, а также не применять пенообразующие моющие средства.

7.2 При обнаружении течи в месте крепления водомерной трубки подтянуть крепежную гайку или заменить резиновую прокладку. При замене стеклянной трубки допускается изменение её внутреннего диаметра на величину не более $\pm 0,2$ мм.

7.3 При замене сливного крана, водомерной стеклянной трубки, а также при нарушении герметичности резервуара или горловины мерник подлежит ремонту с последующей поверкой.

8. Гарантии изготовителя.

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие мерника ГОСТ 8.400-2013, техническим требованиям ТУ 4381-002-50618805-00 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, изложенных в настоящем паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня изготовления.

8.2 Изготовитель гарантирует безвозмездный ремонт мерника в течение гарантийного срока при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

8.3 Послегарантийный ремонт мерника производится уполномоченной организацией или изготовителем по отдельному договору.

8.4 Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, не влияющих на метрологические характеристики мерника.

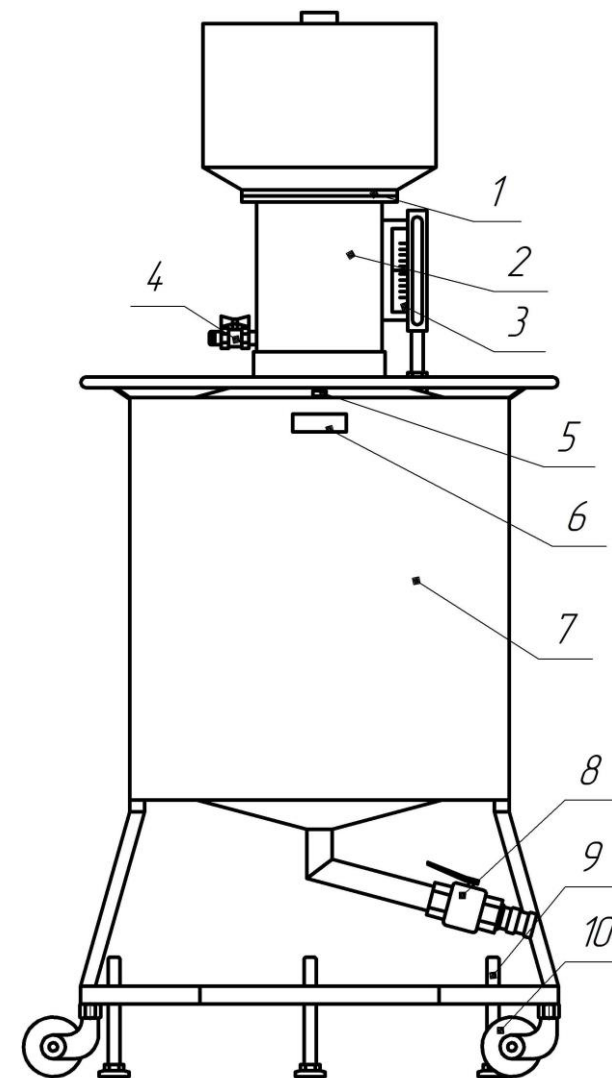


Рис.2 Мерник М2Р – 100-01П

1 - пеногаситель с заливным патрубком; 2 - горловина; 3 - кронштейн со шкалой; 4 – кран для установки номинального уровня; 5 - ампула уровня; 6 - шильдик; 7 - резервуар; 8 - сливной патрубок; 9 - опоры, домкраты; 10 - колёса.

9. Консервация, упаковка и транспортирование.

При упаковке и перед постановкой мерника на хранение он должен быть законсервирован. Места, подлежащие консервации (наружные металлические поверхности, не защищенные лакокрасочными покрытиями), обезжирить бензином авиационным ГОСТ 1012 и высушить. Консервацию производить смазкой ПВК ГОСТ 19537 при температуре окружающего воздуха от $(15 \dots 25)^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не выше 70 %. Мерник следует упаковать в чехол из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354 толщиной 0,1 - 0,15 мм. Упаковка мерника в тару должна исключать возможность перемещения его внутри тары.

10. Сведения о приемке.

Мерник эталонный 2-го разряда **M2P** - _____

зав. № _____ соответствует описанию типа средства измерений (Приложение к приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 07 июня 2019 г. № 1323), ТУ 4381-002-50618805-00, действующей конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ (число, месяц, год)

Представитель ОТК _____ (подпись) М.П.

11. Результаты поверки.

Номинальная вместимость мерника _____ дм³

Действительная вместимость мерника **M2P** - _____

зав. № _____ при температуре воды + 20 °С _____ дм³

По результатам первичной поверки по ГОСТ 8.400-2013 мерник признан годным к применению по 2-му разряду с погрешностью _____.

Поверитель _____ (подпись)

(знак поверки) _____ (число, месяц, год)

12. Сведения об упаковывании.

Мерник эталонный 2-го разряда упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковку произвел _____

13. Сведения о ремонте.

13.1 Текущий или средний ремонт производят в зависимости от особенностей, степени повреждений, износа изделия и его составных частей, а также трудоёмкости работ. Текущий ремонт выполняют силами эксплуатационного персонала и (или) ремонтными службами на месте эксплуатации изделия по эксплуатационной документации (паспорту). Средний ремонт производит изготовитель по действующей технологии изготовления и сборки.

13.2 Изготовитель: ООО «Контур- М», Россия, Татарстан, 420071, г. Казань, ул. Мира, 51-118, тел. (843) 202-31-70.

E-mail: kontur_m16@mail.ru, сайт [http:// merniki.ru](http://merniki.ru)

14. Сведения об утилизации.

14.1 По окончании срока службы (эксплуатации) мерники подлежат утилизации.

14.2 Сведения о цветных металлах, содержащихся в мерниках, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование металла, сплава	Масса, кг	Местонахождение металла, сплава
Алюминий и алюминиевые сплавы	0,016	Шкала

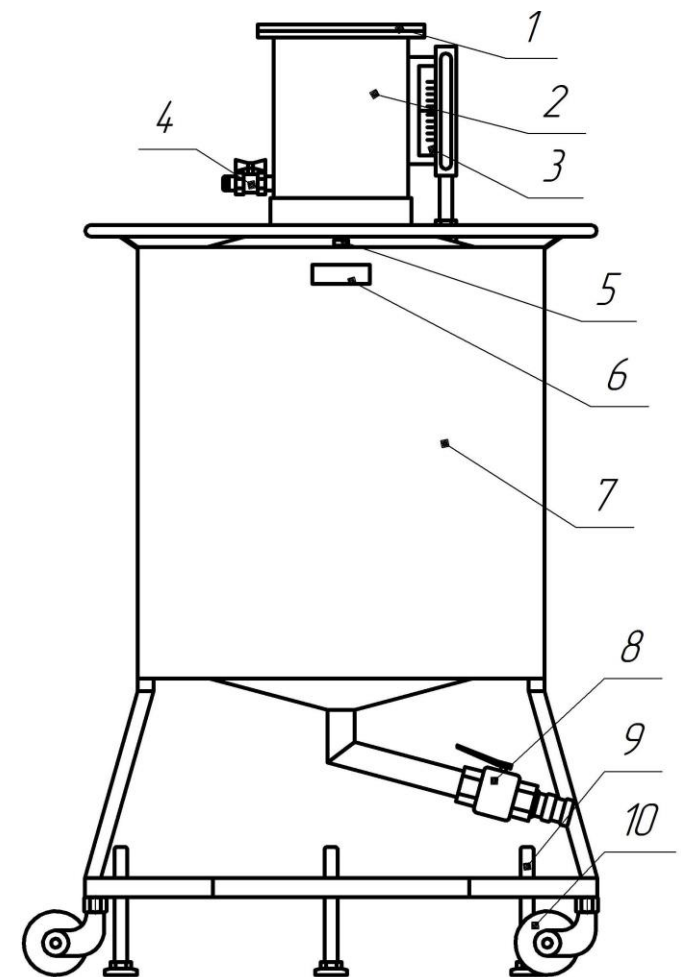


Рис. 1 Мерники М2Р-100-01, М2Р-200-01

1 – фланец, крышка; 2 – горловина; 3 – кронштейн со шкалой; 4 – кран для установки номинального уровня; 5 – ампула уровня; 6 – шильдик; 7 – резервуар; 8 – шаровой кран со сливным патрубком; 9 – опоры, домкраты; 10 - колёса.