

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУ "Татарстанский центр
стандартизации, метрологии и
сертификации"



Аблатыпов
2008 г.

Мерники металлические образцовые 2-го разряда M2p-2, M2p-5, M2p-10, M2p-20, M2p-50, M2p-100, M2p-200, M2p-500, M2p-1000, M2p-1500, M2p-2000, M2p-2500, M2p-3000	Внесены в Государственный реестр единиц измерений. Регистрационный Взамен №
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ-50.502-91.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мерники металлические образцовые 2-го разряда M2p предназначены для поверки технических мерников 2-го класса, измерительных резервуаров, топливораздаточных колонок, дозаторов и счетчиков жидкости (если мерник входит в состав поверочной установки).

ОПИСАНИЕ

Принцип работы мерника заключается в следующем: рабочая жидкость подается в предварительно смоченный рабочей жидкостью мерник через горловину. Перед заполнением мерник должен быть установлен по уровню.

После заполнения мерника проводится оценка количества жидкости, поданной в мерник, по отметкам на шкале. Жидкость из мерника сливается через горловину или через сливной кран (в зависимости от конструкции мерника) сплошной струей с последующей выдержкой на слив капель.

Мерники состоят из резервуара, горловины и шкалы. Для контроля установки мерника в вертикальное положение на резервуаре устанавливается ампула уровня. Мерники подразделяются на:

переносные - номинальной вместимостью 2, 5, 10, 20 дм³,
передвижные - номинальной вместимостью 50, 100, 200, 500 дм³,
стационарные - номинальной вместимостью 1000, 1500, 2000, 2500, 3000 дм³.

Резервуар мерников передвижных устанавливается на трубчатую раму, имеющую опоры для передвижения мерника. Для удобства переноса и передвижения мерники снабжены ручками. Для установки мерника в вертикальное положение все мерники оборудованы домкратами.

К выпуску в обращение в РФ допущено пять модификаций мерников образцовых 2-го разряда. Они имеют шифры 01 (01M), 02 (02M), 03 (03M), 03П (03ПМ), 04 (04M).

Мерники, предназначенные для поверки дозаторов, имеют шифры 01, 01М.

Мерники, предназначенные для поверки технических мерников 2 класса и измерительных резервуаров, имеют шифр 02, 02М.

Мерники, предназначенные для поверки топливораздаточных колонок, имеют шифр 03, 03М. Мерники того же назначения, устанавливаемые на передвижных лабораториях, имеют шифр 03П, 03ПМ.

Мерники, предназначенные для поверки счетчиков жидкости, имеют шифр 04, 04М.

Горловины мерников шифров 01, 01М, 03, 03М, 03П, 03ПМ и 04, 04М оснащены шкалами, средняя отметка которых соответствует номинальной вместимости, а шкала делится равномерно на значения вместимости, соответствующие значению основной погрешности мерника. Мерники с шифром 02, 02М оснащены переливной горловиной, т.е. срезанной на уровне, соответствующем номинальной вместимости мерника, и имеющей противопереливное устройство для приема и отвода жидкости. Эти мерники в отличие от других оснащаются наливным краном для донного налива..

Мерники с шифром 03, 03М и 03П, 03ПМ оснащены приемным резервуаром (или приемным патрубком), выполняющим функции пеногасителя.

Мерники с шифром 04, 04М оснащены горловиной с верхним фланцем для присоединения к поверочным установкам для счетчиков жидкости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице:

Обозначение Модели	Номина ль- ная вмес- тимость, дм ³	Габаритные размеры		Масса кг, не более
		мм, не более		
		диаметр	высота	
1	2	3	4	5
M2p-2-01, M2p-2-01M	2	160	375	2,3
M2p-2-02, M2p-2-02M	2	160	375	2,8
M2p-2-03, M2p-2-03M	2	160	760	5,0
M2p-5-01, M2p-5-01M	5	210	550	3,2
M2p-5-02, M2p-5-02M	5	210	550	3,8
M2p-5-03, M2p-5-03M	5	210	935	6,0
M2p-10-01, M2p-10-01M	10	370	650	8,0
M2p-10-02, M2p-10-02M	10	370	625	12,0
M2p-10-03, M2p-10-03M	10	370	920	17,0
M2P-10-03П, M2p-10-03ПМ	10	370	850	13,5

1	2	3	4	5
M2p-10-04, M2p-10-04M	10	370	760	18,0
M2p-10-01K, M2p-10-01KM	10	265	480	5,5
M2p-10-03K, M2p-10-03KM	10	265	850	10,0
M2p-20-01, M2p-20-01M	20	370	760	13,5
M2p-20-02, M2p-20-02M	20	370	730	16,0
M2p-20-03, M2p-20-03M	20	370	1015	19,0
M2p-20-03П, M2p-20-03ПМ	20	370	1055	15,0
M2p-20-04, M2p-20-04M	20	370	930	21,0
M2p-50-01, M2p-50-01M	50	600	1120	35,0
M2p-50-02, M2p-50-02M	50	600	1070	50,0
M2p-50-03, M2p-50-03M	50	600	1300	60,0
M2p-50-03П, M2p-50-03ПМ	50	600	1220	44,0
M2p-50-04, M2p-50-04M	50	600	1420	62,0
M2p-100-01, M2p-100-01M	100	600	1400	44,0
M2p-100-02, M2p-100-02M	100	600	1200	55,0
M2p-100-03, M2p-100-03M	100	600	1800	65,0
M2p-100-03П, M2p-100-03ПМ	100	600	1100	48,0
M2p-100-04, M2p-100-04M	100	600	1600	68,0
M2p-200-01, M2p-200-01M	200	840	1580	71,0
M2p-200-02, M2p-200-02M	200	840	1580	80,0
M2p-200-04, M2p-200-04M	200	840	1800	85,0
M2p-500-01, M2p-500-01M	500	1200	1900	200,0
M2p-500-02, M2p-500-02M	500	1200	1800	220,0
M2p-500-04, M2p-500-04M	500	1200	3300	230,0
M2p-1000-01, M2p-1000-01M	1000	1200	2350	230,0
M2p-1500-01, M2p-1500-01M	1500	1450	2160	340,0
M2p-2000-01, M2p-2000-01M	2000	1450	2500	380,0
M2p-2000-03П, M2p-2000-03ПМ	2000	3000x2000*	3100	850,0
M2p-2500-01, M2p-2500-01M	2500	1540	2600	490,0
M2p-3000-01, M2p-3000-01M	3000	1540	2900	550,0

* - Размеры следует читать: "длина x ширина".

Предел допускаемой основной погрешности мерников при температуре 293 К (20°C) равен $\pm 0,1\%$ от номинальной вместимости.

- Примечание: 1. Мерники с буквой "М" в обозначении модели изготавливаются из углеродистой стали с внутренним покрытием, устойчивым к нефтепродуктам.
2. Мерники с буквой "К" в обозначении модели изготавливаются без рамы с плоским дном.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, прикрепленную к корпусу мерника. Способ нанесения знака - гравировка. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом. Формы и размеры знака по ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки мерников входят:

- мерник образцовый;
- ключ (кроме мерников типа М2р-2, М2р-5, М2р-10-01К, М2р-10-01КМ, а также при отсутствии у крана штатной рукоятки);
- паспорт;
- временная методика поверки мерников 2-го разряда типа М2р-50-03П и М2р-100-03П (поставляется только для мерников шифра 03П,03ПМ).

ПОВЕРКА

Поверка мерников 2-го разряда, выпускаемых из производства, находящихся в эксплуатации и после ремонта, производится по ГОСТ 8.400.

При поверке мерников М2р-50-03П и М2р-100-03П используется временная методика поверки, утвержденная ВНИИР 24.07.1987 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.400 ГСИ "Мерники металлические образцовые. Методика поверки."

Технические условия ТУ-50.502-91.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мерников металлических образцовых 2-го разряда М2р-2, М2р-5, М2р-10, М2р-20, М2р-50, М2р-100, М2р-200, М2р-500, М2р-1000, М2р-1500, М2р-2000, М2р-2500, М2р-3000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме..

Изготовитель: ОАО "Казанский опытный завод "Эталон"
420087, г. Казань, ул. А. Кутуя, 124

Генеральный директор ОАО
"Казанский опытный завод "Эталон"



 В.А. Климин

