

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Мерники стационарные металлические технические ММТ

#### Назначение средства измерений

Мерники стационарные металлические технические ММТ (далее мерники) предназначены для измерения объемного количества вина, спирта и водно-спиртовых растворов методом налива или слива. Физическая величина – объём в м<sup>3</sup> (л).

#### Описание средства измерений

Мерник представляет собой стационарную цилиндрическую емкость, которая устанавливается на двух ложементах или трёх опорах.

Мерники заполняются жидкостью через трубу для донного налива или через патрубок заливной до необходимого объема до риски шкалы и полной вместимости до риски на горловине, выдерживают в спокойном состоянии не менее одной минуты и через сливной патрубок выливают жидкость в техническую емкость или тару заказчика

Шкальные вертикальные мерники изготавливаются в виде вертикального цилиндра, а горизонтальные в виде цилиндра с наклонной осью.

Для монтажа и демонтажа предусмотрены монтажные петли. В горловине имеется люк для обслуживания мерника.

На корпусе мерника расположены три пробно-спускных крана, служащих для отбора проб, а также уровнемер для наблюдения за ходом наполнения и опорожнения мерника.

В мернике имеется патрубок для донного налива, а также переливной узел для перелива жидкости. Конструкция мерника обеспечивает полный без остатка слив жидкости, который осуществляется через патрубок полного слива. Для измерения объема, наблюдения за уровнем жидкости в мернике предусмотрены смотровые стекла. Для правильной установки мерника они снабжены отвесом.

Число модификаций – 7, отличающиеся друг от друга вместимостью и исполнением.

Мерники ММТВ-К-1-250, ММТВ-К-1-500, ММТВ-К-1-750, ММТВ-К-1-1000 (Рисунок 1) – вертикальные цилиндры с коническим днищем, шкальные.



Рисунок 1 - ММТВ-К-1-750

Мерники ММТГ-У-1-2500, ММТГ-У-1-5000 (Рисунок 2) - горизонтальные сосуды в виде цилиндра с наклонной осью полной вместимости.



Рисунок 2 - ММТГ-У-1-2500

Мерники ММТГ-У-1-10000 (Рисунок 3) - горизонтальные сосуды в виде цилиндра с наклонной осью полной вместимости.



Рисунок 3 - ММТГ-У-1-10000

### Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Модификация мерника						
	Вертикальный				Горизонтальный		
	ММТВ-К-1-250	ММТВ-К-1-500	ММТВ-К-1-750	ММТВ-К-1-1000	ММТГ-У-1-2500	ММТГ-У-1-5000	ММТГ-У-1-10000
1 Форма мерника							
2 Способ установки	стационарный						
3 Номинальная вместимость, м <sup>3</sup> (л)	0,25 (250)	0,5 (500)	0,75 (750)	1,0 (1000)	2,5 (2500)	5,0 (5000)	10,0 (10000)
4 Класс мерника	1						
5 Предел основной относительной погрешности мерника при температуре 20 °С, %	±0,2 (от номинальной вместимости)						
6 Цена деления шкалы, м <sup>3</sup> (л)	0,005 (5)				-		-
7 Габаритные размеры, мм, не более							
диаметр	500	750	980	810	1080	1520	1900
высота	2060	2047	2880	2450	3050	3100	3350
длина	850	1100	1050	1200	2950	3030	3900
8 Масса, кг, не более	158	170	265	315	1000	1250	1900
9 Диаметр условного прохода патрубков входа – выхода продукта, мм	50						
10 Средний срок службы, лет	10						
11 Условия эксплуатации	- температура окружающего воздуха, °С- от минус 30 до плюс 30; - температура рабочей среды, °С - от минус 30 до плюс 30; - относительная влажность воздуха, % - 80 при температуре 25 °С; - атмосферное давление, кПа - от 70 до 106,7						

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на маркированную табличку мерника методом гравирования.

### Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 2 - Комплект поставки мерника

Обозначение изделия	Наименование изделия	Модификация мерника			Зав. номер	Примечание
		Вертикальный	Горизонтальный			
		ММТВ-К-1-250 ММТВ-К-1-500 ММТВ-К-1-750 ММТВ-К-1-1000	ММТГ-У-1-2500	ММТГ-У-1-10000		
1	2	3	4	5	6	7
		Количество				

1	2	3	4	5	6	7
<u>Составные части изделий</u>						
ММТВ-1.04.00.000 ММТВ-1.05.00.000 ММТВ-1.01.00.000 ММТВ-1.06.00.000	мерник в сборе	1				
ММТГ-1.02.00.000 ММТГ-1.07.00.000	мерник в сборе		1			
ММТГ-1.03.00.000	мерник в сборе			1		
	отвес	1	1	1		
ММТВ-1.04.01.000 ММТВ-1.05.01.000 ММТВ-1.01.01.000 ММТВ-1.06.01.000	опора регули- руемая	3				
ММТГ-1.02.01.000 ММТГ-1.07.01.000	опора регули- руемая		4			
ММТГ-1.03.01.000	опора регули- руемая			4		
ММТГ-1.02.02.000 1.07.02.000	опора съёмная		2			
ММТГ-1.03.02.000	опора съёмная			4		
<u>Приспособления</u>						
	щётка (ёрш)	1	1	1		
<u>Документация</u>						
ММТ 1.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1	1		
ММТВ-1.04.00.000ПС ММТВ-1.05.00.000ПС ММТВ-1.01.00.000ПС ММТВ-1.06.00.000ПС	Паспорт	1				
ММТГ-1.02.00.000 ПС ММТГ-1.07.00.000 ПС	Паспорт		1			
ММТГ-1.03.00.000 ПС	Паспорт			1		
ММТВ-1.04.00.000 УЛ ММТВ-1.05.00.000 УЛ ММТВ-1.01.00.000 УЛ ММТВ-1.06.00.000 УЛ	Упаковочный лист	1				
ММТГ-1.02.00.000 УЛ ММТГ-1.07.00.000 УЛ	Упаковочный лист		1			
ММТГ-1.03.00.000 УЛ	Упаковочный лист			1		

### Поверка

осуществляется по ГОСТ Р 8.679-2009 «ГСИ. Мерники металлические технические. Методика поверки» в части технических требований к мерникам.

Перечень средств поверки (эталонов):

- 1) образцы шероховатости с параметрами  $Ra \leq 2,5$  мкм ГОСТ 9378-93;
- 2) образцовые мерники 1 разряда вместимостью 5, 100 л ТУ 50.501-85;
- 3) колба 1-1000-2 ГОСТ 1770-74;
- 4) колба 1-500-2 ГОСТ 1770-74;
- 5) цилиндр 1-1000-2 ГОСТ 1770-74;
- 6) пипетка 1-2-10 ГОСТ 29229-91;
- 7) термометр ЦД 0,1<sup>0</sup>С ГОСТ 28498-90.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

ММТ-1.00.00.000 РЭ «Мерники стационарные металлические технические ММТ. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерникам**

- ГОСТ Р 8.679-2009 «ГСИ. Мерники металлические технические. Методика поверки» и в части технических требований к мерникам;
- ГОСТ 26582-85 «Машины и оборудование продовольственные. Общие технические условия»;
- ТУ 4381-006-84572368-2010 «Мерники стационарные металлические технические ММТ. Технические условия»;
- ГОСТ 8.470-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкостей».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Мерники используются для осуществления торговли и товарообменных операций на предприятиях пищевой, спиртовой и вино - водочной промышленности и применяются для приема и отпуски пищевых сред, спирта и водно-спиртовых растворов.

**Изготовитель**

Обществом с ограниченной ответственностью «СоюзХимМаш» (ООО «СоюзХимМаш»)

Адрес: Россия, 613047, Кировская область, Кирово-Чепецкий район, поселок Пригородный, ул. Комсомольская, д.1а.

Телефон/ Факс: (83361) 3-44-59. e-mail: [soyuzhm@mail.ru](mailto:soyuzhm@mail.ru) .

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений ФБУ «Кировский ЦСМ».

Аттестат аккредитации № 30012-10

Адрес: Россия, 610035, г. Киров, ул. Попова, 9.

Телефон: (8332) 63-93-17.

Факс: (8332) 63-11-15

e-mail: [suvor@kirovscsm.ru](mailto:suvor@kirovscsm.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М.П.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.