



**ЗАКАЗАТЬ**

Технические мерники 1-го класса М1кл предназначены для измерения объемного количества жидкостей методом слива и налива.

Выпускаются в соответствии с ГОСТ 13844-68 и техническими условиями ТУ 4381-009-50618805-2010.

Рабочая жидкость при эксплуатации мерников — неагрессивные жидкости по отношению к материалам, применяемым при изготовлении мерников.

### **Виды технических мерников:**

- Переносные, номинальной вместимостью 5, 10, 20 дм<sup>3</sup>.
- Передвижные, номинальной вместимостью 50, 100, 200 дм<sup>3</sup>.
- Стационарные, номинальной вместимостью 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 10000 дм<sup>3</sup>.
- Стационарные с наклонной продольной осью к горизонтальной плоскости, номинальной вместимостью 500Н, 750Н, 1000Н, 1500Н, 2000Н, 2500Н, 3000Н, 5000Н, 10000Н дм<sup>3</sup>.

### **Описание конструкции:**

Мерники М1кл состоят из резервуара, горловины, шкалы, крана для слива жидкости. Для контроля установки мерника в вертикальное положение на корпусе крепится ампула уровня. Для контроля за уровнем жидкости мерники могут быть снабжены либо водомерной трубкой, либо водоуказательными окнами, средняя отметка на шкале соответствует номинальной вместимости мерника.

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

Мерники стационарные представляют собой вертикальный сварной резервуар с коническим дном и плоской крышкой. На крышке расположен воздушник для сброса избыточного давления при работе мерников в замкнутой системе. В резервуар мерников встроена выносная водомерная трубка со шкальными пластинами, по рискам которых наблюдают количественное изменение объема жидкости. Наполнение мерника производится через наливную трубу для донного слива жидкости. Мерники устанавливаются на опорах и с помощью домкратов и ампулы уровня устанавливаются в вертикальное положение.

Вдоль образующей цилиндрической части резервуара расположены три крана для отбора проб.

Мерники стационарные наклонные представляют собой сварной резервуар с наклонной продольной осью к горизонтальной плоскости и коническими днищами. В верхней части резервуара расположена горловина, закрываемая крышкой, на которой расположен воздушник для сброса избыточного давления при работе мерника в замкнутой системе. На горловине располагаются наливной и переливной патрубки. В боковую часть горловины мерника встроены два смотровых стекла со шкальной пластиной, диаметрально расположенных друг против друга, по рискам которой наблюдают количественное изменение объема жидкости. Мерники устанавливаются на опорах и с помощью домкратов и ампулы уровня устанавливаются в вертикальное положение.

По переднему конусу мерника на равных расстояниях расположены три крана для отбора проб и Г-образный термометр, защищенный кожухом.

### Метрологические и технические характеристики

Наименование	Значение
Номинальная вместимость при температуре +20°C	5...10000 дм <sup>3</sup>
Пределы допускаемой относительной погрешности при температуре +20°C	±0,2%
Измеряемая среда	жидкость (вода и другие неагрессивные жидкости по отношению к материалам мерников)
Температура измеряемой среды	-30...+50°C
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды – относительная влажность – атмосферное давление	-30...+50°C 30...80% 84...107 кПа
Средний срок службы	10 лет
Средняя наработка на отказ	40000 ч

### Габаритные размеры мерников

Обозначение модели мерника	Номинальная вместимость, дм <sup>3</sup>	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
		длина	диаметр	высота	
M1кл-5	5	-	210	560	4
M1кл-10	10	-	370	660	9
M1кл-20	20	-	370	770	15
M1кл-50	50	-	600	1130	36
M1кл-100	100	-	600	1410	45
M1кл-200	200	-	840	1590	72
M1кл-500	500	-	700	2750	130
M1кл-750	750	-	900	2850	160
M1кл-1000	1000	-	950	2850	290
M1кл-1500	1500	-	1150	2890	370
M1кл-2000	2000	-	1300	2900	480
M1кл-2500	2500	-	1450	2900	590
M1кл-3000	3000	-	1550	2950	700
M1кл-5000	5000	-	1950	3050	1150
M1кл-10000	10000	-	2380	3200	1850
M1кл-500Н	500	2600	800	1650	220
M1кл-750Н	750	2000	900	1900	320
M1кл-1000Н	1000	2400	1000	2100	420
M1кл-1500Н	1500	2500	1100	2150	530
M1кл-2000Н	2000	2500	1140	2200	640
M1кл-2500Н	2500	2600	1170	2300	720
M1кл-3000Н	3000	2700	1190	2500	850
M1кл-5000Н	5000	3000	1500	2600	1300
M1кл-10000Н	10000	3500	2000	3550	2000

\*Мерники вместимостью более 100 дм<sup>3</sup> допускаются к изготовлению с иной номинальной вместимостью.

Допускаемая относительная погрешность мерников равна ±0,2% номинальная вместимости.

Поперечное сечение горловины и поперечное сечение цилиндров мерников, у которых цилиндр выполняет функции измерительной горловины, должны быть таких размеров, чтобы высота столба жидкости с объемом, равным наибольшей допускаемой погрешности (по отношению к полной вместимости), составляла не менее 4 мм.

Межповерочный интервал — 1 год.

### Принцип работы

Рабочая жидкость подается в предварительно смоченный рабочей жидкостью мерник через горловину у мерников переносных и передвижных и через наливную трубу у мерников стационарных, вертикального и наклонного исполнения.

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

### **Модификации и маркировка**

Мерники имеют несколько модификаций, которые обозначаются и маркируются следующим образом:

<b>X</b>	<b>—X</b>	<b>.X</b>
1	2	3

**1** — номинальная вместимость при температуре плюс 20°C, дм<sup>3</sup>.

**2** — исполнение резервуара: 1 — вертикальный цилиндр с коническим дном и вертикальной горловиной с опорным и сливным запорным устройствами; 2 — вертикальный цилиндр с коническим дном и окнами, оснащенными пластинами со шкалами, на которых нанесены отметки вместимости; 3 — вертикальный цилиндр с коническим дном и равномерными прозрачными трубками, расположенными параллельно оси цилиндра, оснащенными пластинами со шкалами, на которых нанесены отметки вместимости; 4 — горизонтальный усеченный конус с коническими или эллиптическими передней и задней крышками, оснащенный вертикальной горловиной, горловина может оснащаться переливным устройством.

**3** — исполнение горловины: 0 — горловина отсутствует; 1 — горловина с прозрачными окнами, оснащенная пластиной со шкалой, на которой нанесены отметки вместимости; 2 — горловина непрозрачная с равномерной прозрачной трубкой, расположенной параллельно оси горловины и оснащенной пластиной со шкалой, на которой нанесены отметки вместимости.

#### **Стандартный комплект поставки:**

- Мерник технический 1-го класса М1кл — 1 шт.
- Ключ (кроме мерников М1кл-5, М1кл-10, а также при отсутствии у крана штатной рукоятки) — 1 шт.
- Ключ крана для отбора проб (для мерников стационарных) — 1 шт.
- Паспорт — 1 экз.