

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Мерник металлический эталонный 1-го разряда SERIES «М»

#### Назначение средства измерений

Мерник металлический эталонный 1-го разряда SERIES «М» предназначен для измерений объема жидкости, хранения и передачи единицы объема жидкости.

#### Описание средства измерений

Принцип действия мерника металлического эталонного 1-го разряда SERIES «М» основан на измерении объема воды методом налива и слива. Мерник устанавливают в вертикальное положение, при поверке мер вместимости воду подают в предварительно смоченный водой мерник через горловину. После заполнения мерника воду сливают через сливной кран сплошной струей в поверяемую меру вместимости (метод налива) с последующей выдержкой 1 минуту на слив капель, либо выливая воду из поверяемой меры вместимости в мерник металлический эталонный 1-го разряда SERIES «М» (метод слива).

Мерник металлический эталонный 1-го разряда SERIES «М» состоит из резервуара, измерительной горловины, сливного крана. В верхней части резервуара крепятся две ампулы уровня для контроля установки мерников в вертикальное положение. Резервуар мерника стоит на опорах и, с помощью домкратов, по ампулам уровня устанавливается в вертикальное положение. Горловина мерника имеет водоуказательное окно со шкальной пластиной, на которой наносится отметка соответствующей номинальной вместимости мерника при температуре 20°C. В мернике предусмотрены места для установки термометров.

Общий вид мерника металлического эталонного 1-го разряда SERIES «М» приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мерника металлического эталонного 1-го разряда SERIES «М»

Пломбирование мерника осуществляется с помощью свинцовой (пластмассовой) пломбы и проволоки (пломбируются сливной кран и шкала). Места пломбирования приведены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Места пломбирования мерника металлического эталонного 1-го разряда SERIES «М»

#### Метрологические и технические характеристики

Номинальная вместимость при температуре 20 °С, дм <sup>3</sup>	100
Вместимость, соответствующая верхней отметке шкалы при температуре 20 °С, дм <sup>3</sup>	100,9
Вместимость, соответствующая нижней отметке шкалы при температуре 20 °С, дм <sup>3</sup>	99,1
Цена деления шкалы, см <sup>3</sup>	10
Пределы относительной погрешности при температуре 20 °С, %, не более	± 0,02
Измеряемая среда	вода
Габаритные размеры, мм, не более	570x820x1440
Масса, кг, не более	52
Условия эксплуатации:	
– температура измеряемой среды, °С	(20±10)
– температура окружающего воздуха, °С	(20±10)
– относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Средний срок службы, лет	10

#### Знак утверждения типа

наносится в верхней части по центру титульного листа паспорта типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

- Мерник металлический эталонный 1-го разряда SERIES «М» – 1 шт.;
- Паспорт – 1 экз.

#### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.400-2013 «ГСИ. Мерники металлические эталонные. Методика поверки».

Средства поверки:

- весы эталонные специального класса точности по ГОСТ Р 53228-2008;
- наборы эталонных гирь класса точности F1 по ГОСТ OIML R111-1-2009.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методика измерений изложена в разделе 7 «Методика измерений» паспорта.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мернику металлическому эталонному 1-го разряда SERIES «М»**

- 1 ГОСТ 8.470-82 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости»;
- 2 Техническая документация фирмы «SERAPHIN TEST MEASURE Co.»

### **Изготовитель**

Фирма «SERAPHIN TEST MEASURE Co.» 30 Indel ave. Rancocas, N.J., США, (609) 2670922

### **Заявитель**

Закрытое акционерное общество научно-инженерный центр «Инкомсистем».

ИНН 1660002574

Адрес: 420029, РТ, г. Казань, ул. Пионерская, 17, Тел.: (843) 212-50-10, факс: (843) 212-50-20, e-mail: [marketing@incomsystem.ru](mailto:marketing@incomsystem.ru)

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» (ФГУП «ВНИИР»).

Адрес: 420088 г. Казань, ул. 2-я Азинская, 7А, тел.: (843) 272-70-62, факс: (843) 272-00-32, e-mail: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

### **Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.