

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «21» февраля 2022 г. № 424

Регистрационный № 84650-22

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Мерник металлический эталонный 1-го разряда SERAPHIN SERIES «J»**

**Назначение средства измерений**

Мерник металлический эталонный 1-го разряда SERAPHIN SERIES «J» (далее – мерник) предназначен для измерений объема измеряемой среды (жидкости), хранения и передачи единицы объема жидкости.

**Описание средства измерений**

Принцип работы мерника основан на измерениях объема жидкости при наполнении мерника жидкостью и определении количества жидкости, находящейся в мернике, по отметке шкалы, соответствующей нижнему краю уровня жидкости в водомерной трубке (метод налива). Вместимость поверяемой меры вместимости так же определяют, наполняя жидкостью из поверяемой меры вместимости мерник (метод слива).

Мерник состоит из резервуара и горловины с закрепленной на ней водомерной трубкой и шкалой. В середину конического днища мерника вварен сливной трубопровод с краном для слива жидкости. Установка мерника в вертикальное положение осуществляется с помощью домкратов, размещенных на опорах, и ампулы уровня, установленной в верхней части резервуара мерника. К нижнему ребру жесткости мерника приварены опоры, обеспечивающие устойчивое положение мерника. Горловина мерника приварена к резервуару и оборудована краном для слива лишней жидкости из горловины. Мерник снабжен термокарманами для установки средств измерений температуры. Один термокарман расположен на верхней конической стенке возле горловины, второй – на боковой цилиндрической стенке мерника ниже его центра.

Общий вид мерника представлен на рисунке 1.

Для исключения возможности несанкционированного вмешательства, которое может повлиять на точность измерения объема жидкости, конструкцией мерника предусмотрена установка пломб, несущих на себе оттиск клейма поверителя, который наносится методом давления на свинцовые (пластмассовые) пломбы, установленные на проволоках, пропущенных через специальные отверстия в сливном кране и отверстия на шкале мерника. Схема установки пломб для защиты от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.

Заводской номер мерника нанесен на маркировочной табличке, установленной на цилиндрической стенке мерника, методом гравировки.



Рисунок 1 – Общий вид мерника

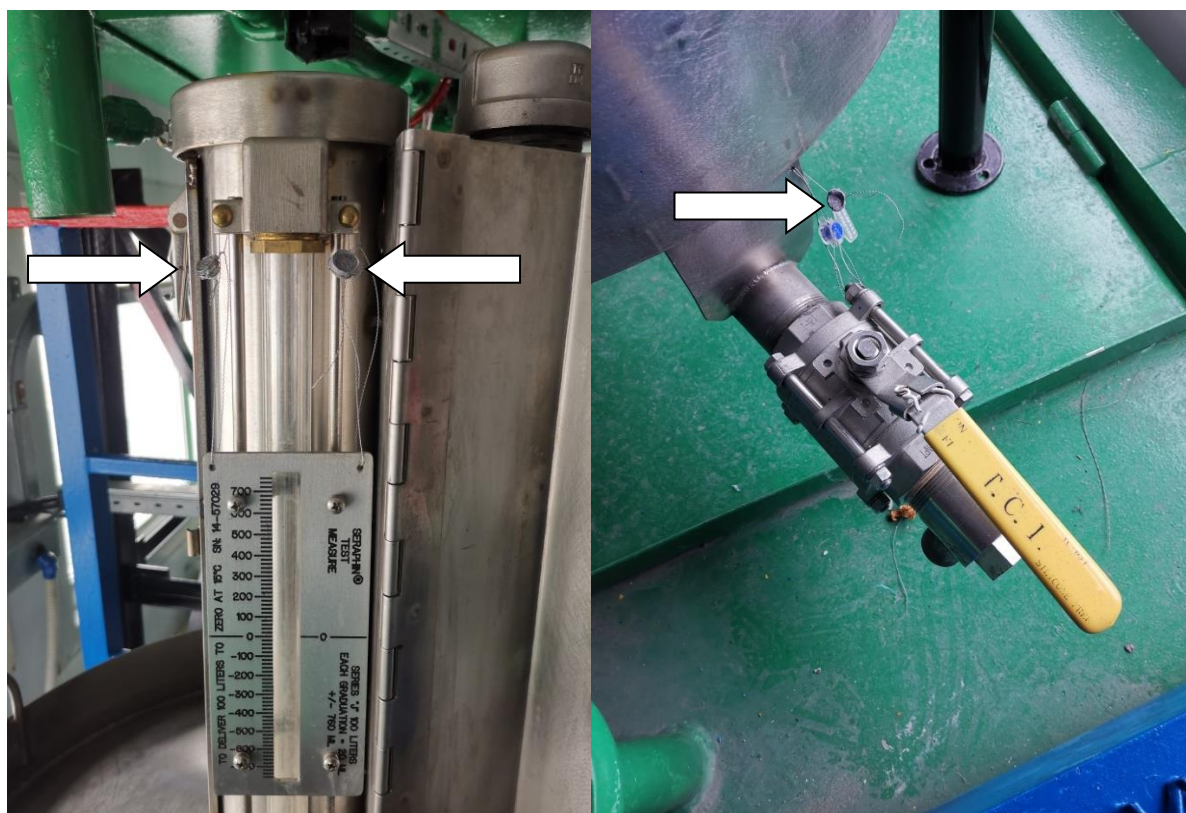


Рисунок 2 – Схема установки пломб для защиты от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки мерника

**Программное обеспечение**  
Отсутствует

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики мерника представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики мерника

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость при температуре 20 °С, дм <sup>3</sup>	100
Значение верхней отметки шкалы при температуре 15 °С, дм <sup>3</sup> (мл)	0,760 (760)
Значение верхней отметки шкалы при температуре 20 °С, дм <sup>3</sup> (мл)	0,7602 (760,2)
Значение нижней отметки шкалы при температуре 15 °С, дм <sup>3</sup> (мл)	-0,760 (-760)
Значение нижней отметки шкалы при температуре 20 °С, дм <sup>3</sup> (мл)	-0,7602 (-760,2)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема измеряемой среды (жидкости), %	±0,020

Таблица 2 – Основные технические характеристики мерника

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	вода и другие неагрессивные жидкости по отношению к материалам мерника
Температура измеряемой среды, °С	от +5 до +30
Габаритные размеры, мм, не более	
- высота	1346
- ширина	762
- длина	762
Масса, кг, не более	75
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +5 до +30
Средний срок службы, лет, не менее	10

### Знак утверждения типа

наносится в верхнем левом углу титульных листов паспорта и руководства по эксплуатации мерника типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплектность мерника приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность мерника

Наименование	Обозначение	Количество
Мерник металлический эталонный 1-го разряда SERAPHIN SERIES «J», заводской № 14-57029	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 3 «Подготовка мерника к измерениям» руководства по эксплуатации «Мерник металлический эталонный 1-го разряда SERAPHIN SERIES «J».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к мернику металлическому эталонному 1-го разряда SERAPHIN SERIES «J»**

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 № 256 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»

**Изготовитель**

Фирма «Seraphin Test Measure Co.», США  
Адрес: 30 Indel Ave. Rancocas, NJ 08073, USA  
Телефон (факс): 609-267-0922, 609-261-2546

**Испытательный центр**

Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

ИНН 7809022120

Фактический адрес: 420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-ая Азинская, д. 7 «а»

Юридический адрес: 190005, Россия, г. Санкт-Петербург, проспект Московский, д. 19

Телефон (факс): +7 (843) 272-70-62 (+7 (843) 272-00-32)

E-mail: office@vniir.org

Регистрационный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.310592

