

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО:



Руководитель ГЦИ СИ –
директор ФЦМЦ ВНИИР

В.П. Иванов

2004 г.

Мерник эталонный I разряда типа "М" вместимостью 60 л	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24401-04
---	--

Изготовлено по технической документации фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY", США. Заводской номер 02 – 17702.

Назначение и область применения

Мерник эталонный I разряда типа "М" вместимостью 60 л (мерник) предназначен для измерения объема жидкости и поверки компакт прувера фирмы BROOKS.

Применяется в ООО "Юрхаровнефтегаз".

Описание

Мерник состоит из:

- резервуара;
- горловины;
- ампулы уровня и опор с регулировочными болтами для контроля установки мерника в вертикальном положении;
- шкалы и водомерной трубки для наблюдения за мениском жидкости.

Мерник изготовлен из нержавеющей стали с полированной поверхностью.

Принцип работы мерника заключается в следующем: рабочая жидкость заливается через горловину в мерник, предварительно смоченный рабочей жидкостью. После заполнения мерника производят измерение температуры в середине резервуара при помощи термометра и определение объема жидкости по соответствующей отметке шкалы мерника.

Основные технические характеристики

Номинальная вместимость, л	60;
Пределы допускаемой относительной погрешности при температуре 20°C, %, не более	±0,02;
Температура окружающей среды, °C	от 15 до 25;
Масса, кг, не более	30,2;

Габаритные размеры, мм	
– диаметр	459,95;
– высота	1475;
Средний срок службы, лет	10.
Вероятность безотказной работы за 1000 циклов измерения доз должна быть не менее $P(1000) = 0,9$, что соответствует средней наработке на отказ $T = 9482$ цикла.	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

- мерник эталонный I разряда типа "М" вместимостью 60 л;
- инструкция "ГСИ. Мерники эталонные I – го разряда типа "М" фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY". Методика поверки";
- техническая документация фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY", США.

Поверка

Поверку мерника проводят по инструкции "ГСИ. Мерники эталонные I – го разряда типа "М" фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY". Методика поверки", утвержденной ГНМЦ ВНИИР.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- весы модели КА 50 – 2/Т фирмы "Mettler-Toledo GmbH";
- набор гирь класса точности "М1" по ГОСТ 7328 – 01;
- цилиндры I класса по ГОСТ 1770 – 74.

Межповерочный интервал – один год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.400 – 80 "ГСИ. Мерники металлические образцовые. Методика поверки (Приложение 3)";

ГОСТ 8.510 – 2002 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости";

Техническая документация фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY", США.

Заключение

Тип мерника эталонного I разряда типа "М" вместимостью 60 л утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY", USA (США),
30 Indel avenue, Rancocas, New Jersey, 08073 (609) 267 – 0922

Заявитель: ЗАО НИЦ "ИНКОМСИСТЕМ" 420087, г. Казань, ул. Р. Зорге, 3
тел.: (8432) 98-48-31, 98-48-41, факс: (8432) 98-48-40

Генеральный директор
ЗАО НИЦ "ИНКОМСИСТЕМ"



Е.Ф. Рапопорт

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –
директор ГНМЦ ВНИИР



В. П. Иванов

8 2004 г.

Мерник эталонный I-го разряда типа "М"
емкостью 60 л

Внесен в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 27401-04

Изготовлен по технической документации фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE
COMPANY" (США).

Заводской № 02–18201.

Назначение и область применения

Мерник эталонный I-го разряда типа "М" емкостью 60 л (далее – мерник)
предназначен для поверки компакт-прувера "ВСП", входящего в состав СИКН пункта сдачи-
приёмки ООО "ЕНИСЕЙ–УСИНСК".

Описание

Мерник представляет собой цилиндрический сосуд с коническим дном и крышкой с
узкой горловиной, изготовленный из нержавеющей стали. Для наблюдения за мениском рабочей
жидкости имеется водомерная трубка, закреплённая на горловине. Измерение объёма рабочей
жидкости в мернике осуществляется при помощи шкалы, расположенной рядом с водомерной
трубкой. Наполнение мерника рабочей жидкостью осуществляется через горловину. Для слива
рабочей жидкости дно мерника снабжено сливным патрубком с шаровым краном.

Основные технические характеристики

Рабочая жидкость	вода питьевая по ГОСТ Р 51232–98;
Номинальная емкость, л	60;
Температура рабочей жидкости, °С	от 10 до 25;
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объёма рабочей жидкости при температуре окружающего воздуха и рабочей жидкости 20 °С, %	± 0,02; 30,2;
Масса, кг, не более	1475;
Габаритные размеры, мм:	459,95.
– высота	
– диаметр	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

1. Мерник эталонный I-го разряда типа "М" заводской № 02–18201.
2. Инструкция «ГСИ. Мерники эталонные I-го разряда типа "М" фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY". Методика поверки».
3. Техническая документация фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY" (США).

Поверка

Поверку мерника проводят по инструкции «ГСИ. Мерники эталонные I-го разряда типа "М" фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY". Методика поверки», утверждённой ГЦИ СИ ГНМЦ ВНИИР.

Поверку проводят с применением следующих средств измерений:

- весы-компаратор модели КА 50–2/Т фирмы "Mettler Toledo GmbH" с пределами допускаемой абсолютной погрешности ± 10 мг в диапазоне измерений от 0 до 12 кг;
- посуда мерная лабораторная стеклянная I-го класса по ГОСТ 1770–74;
- термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ–4 по ГОСТ 28498–90 с диапазоном измерений от 0 до 55 °С и пределами допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,2$ °С;
- гигрометр психрометрический ВИТ–1 по ТУ 25–11.1645–84.

Межповерочный интервал мерника составляет один год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.400–80 "ГСИ. Мерники металлические образцовые. Методы и средства поверки".

ГОСТ 8.510–2002 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объёма и массы жидкости".

Техническая документация фирмы "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY" (США).

Заключение

Тип мерника эталонного I-го разряда утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма "SERAPHIN TEST MEASURE COMPANY" (USA)

Адрес: 30 INDEL AVENUE, RANCOCAS, NEW JERSEY,
08073 (609) 267–0922

Заявитель: ЗАО «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ "КВАНТОР"»
450104, г. Уфа, ул. Российская, д. 33/4

Директор
ЗАО «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ "КВАНТОР"»



Г. Х. Аюпова