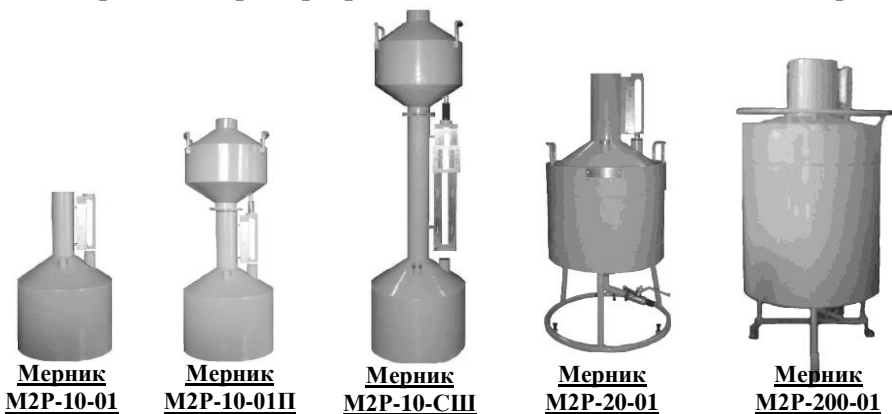


ООО «Контур-М»
производит и предлагает

Мерники второго разряда М2Р от 2 до 5000 дм³ всех модификаций



Метроштоки МШС – 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; 5,5; 6,0

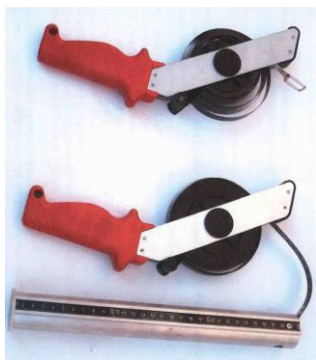


Рулетки
Р10УЗГ, Р20УЗГ, Р10НЗГ, Р20НЗГ,
Р10У2К, Р20У2К, Р30У2К, Р50У2К, Р100У2К,
Р10У3К, Р20У3К, Р30У3К, Р50У3К, Р100У3К



Пробоотборники
ПО-80, ПО-45-330, ПО-45-500,
ПО-М45-330, ПО-М45-650

Индикаторные пасты
Водочувствительная «Акватест».
Бензочувствительная «Бензотест»
Фасовка 45, 85, 90 и 140 г



ООО «Контур - М»



19

МЕТРОШТОК

МШС-3,5 МШС-4,0 МШС-4,5 МШС-5,0

№ _____

ПАСПОРТ

г. Казань

Настоящий документ является паспортом, совмещенным с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации составного металлического метроштока (МШС) и содержит описание его устройства, а также технические характеристики.

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Метроштоки типа МШС предназначены для измерения уровня нефтепродуктов в горизонтальных резервуарах транспортных и стационарных ёмкостях.

2. УСТРОЙСТВО.

2.1. Метроштоки производятся в соответствии с ГОСТ 8.247-2004.

2.2. Метроштоки МШС состоят из двух или трех звеньев Т-образного или круглого профиля, изготовленного из алюминиевого сплава АД-31 с нанесенной на них измерительной шкалой с ценой деления 1 мм.

2.3. Звенья метроштоков жестко соединяются между собой с помощью двух соединительных планок или соединительной втулки. Соединительные планки и элементы фиксации звеньев выполнены таким образом, что они не выступают за образующую метроштока.

2.4. Нижние звенья метроштока снабжены наконечником, изготовленным из латуни, который жестко соединен с нижним звеном с помощью заклепок, исключающих самопроизвольное ослабление наконечника в процессе эксплуатации.

2.5. Конструкция наконечника предусматривает возможность его замены.

2.6. После поверки метроштока на одной из заклепок ставится клеймо поверителя.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

3.1. Метроштоки имеют следующие технические характеристики:

Таблица 1

Характеристика	МШС			
	3,5	4,0	4,5	5,0
Общая длина метроштока в развернутом и зафиксированном положении, мм	3500	4000	4500	5000
Длина шкалы, мм	3300	3800	4300	4800
Цена деления шкалы, мм	1	1	1	1
Допустимая погрешность при температуре (20±5) ^о С				
по всей длине шкалы, не более, мм	± 2,0			
от начала до середины шкалы, не более, мм	± 1,0			
для сантиметровых делений, не более, мм	± 0,5			
для миллиметровых делений, не более, мм	± 0,2			
- масса, кг, не более	3,0	3,5	4,0	4,5
минимальный диаметр описанной окружности, мм	36			



4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТНОСТЬ.

4.1. Метроштоки МШС-3,5, МШС-4,0, МШС-4,5 состоят из двух звеньев, МШС-5,0 - из трех звеньев. По требованию заказчика количество звеньев может быть изменено. Метроштоки поставляются в разобранном виде.

4.2. В комплект поставки входят:

- метрошток 1 шт.
- паспорт 1 шт.

5. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

5.1. После распаковки метроштока ознакомиться с его устройством и порядком работы.

5.2. Собрать метрошток в следующем порядке:

- установить верхнее и нижнее звено на горизонтальную поверхность, состыковать между собой звенья метроштока с помощью соединительных планок или втулки и жестко закрепить их между собой с помощью винтов, не допуская зазора (люфта).

5.3. Перед началом работы проверить наличие крепежных деталей и надежность их крепления, при необходимости подтянуть.

5.4. Протереть мягкой ветошью рабочую поверхность, на которой нанесена шкала.

5.5. Для определения уровня нефтепродуктов нанести на рабочую поверхность метроштока бензочувствительную пасту, опустить метрошток в емкость на 4-6 секунд, извлечь метрошток и снять показания. При необходимости измерение повторить.

5.6. Для измерения уровня подтоварной воды на рабочую поверхность нижней рейки метроштока нанести водочувствительную пасту и опустить метрошток в емкость на 5-6 секунд, извлечь метрошток и снять показания. При необходимости измерение повторить.

5.7. После окончания работы метрошток протереть мягкой ветошью, хранить в горизонтальном положении без провисания и в сухом месте.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

6.1. К работе с метроштоком допускаются лица, ознакомившиеся с устройством метроштока и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

6.2. При эксплуатации метроштока необходимо соблюдать общие требования «Правил технической эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспечения и автозаправочных станций».

6.3. Персонал, выполняющий измерения метроштоком, должен иметь соответствующие средства индивидуальной защиты, при измерении находиться с наветренной стороны от горловины емкости.

6.4. Перед началом работы проверить надежность креплений звеньев и наконечника метроштока.

14. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ.

14.1. В зависимости от особенностей, степени повреждений, износа изделия и его составных частей, а также трудоёмкости работ производят текущий или средний ремонт. Текущий ремонт выполняют силами эксплуатационного персонала и (или) ремонтными службами на месте эксплуатации изделия по эксплуатационной документации (паспорту). Средний ремонт производит уполномоченная организация с последующей поверкой метроштока.

14.2. Изготовитель: ООО «Контур - М», Россия, Татарстан, 420071, г. Казань, ул. Мира 51-118, тел. тел.8 (843) 202-31-70

E-mail: kontur_m16@mail.ru, сайт [http:// merniki.ru](http://merniki.ru)

15. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.

15.1. По окончании срока службы (эксплуатации) метроштоки подлежат утилизации.

15.2. Сведения о цветных металлах, содержащихся в метроштоках, приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование металла, сплава	Количество, кг	Местонахождение металла, сплава
Алюминий и алюминиевые сплавы	2,150	Звенья МШС – 3,5
	2,450	Звенья МШС – 4,0
	2,740	Звенья МШС – 4,5
	3,140	Звенья МШС – 5,0
Медь и медные сплавы (латунь)	0,034	Метрошток полукруглый, наконечник.
	0,028	Метрошток Т-образный, наконечник

6.5. Запрещается:

- эксплуатировать неисправный метрошток;
- применять самодельные удлиняющие устройства;
- эксплуатировать метрошток в емкостях с избыточным давлением в паровом пространстве свыше 50 мм вод. ст.
- производить измерения во время грозы и налива нефтепродуктов;
- использовать метрошток для измерения уровня жидкостей с повышенной агрессивностью.

7. ПОВЕРКА.

7.1. Поверка метроштоков производится в соответствии с ГОСТ 8.247-2004 «Метроштоки для измерения уровня нефтепродуктов в горизонтальных резервуарах. Методика поверки».

7.2. Межповерочный интервал - 12 месяцев.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

8.1. При эксплуатации метроштоков наиболее часто изнашивается наконечник. Не реже 1 раза в 3 месяца необходимо измерять длину наконечника штангенциркулем ШЦ-1-125-0,1. Если длина выступающей части наконечника отличается от величины $3 \pm 0,1$ мм, то он подлежит замене.

После замены наконечника метрошток следует предъявить на поверку в соответствии с ГОСТ 8.247-2004 «Метроштоки для измерения уровня нефтепродуктов в горизонтальных резервуарах. Методика поверки» .

8.2. Срок службы метроштока – 2 года.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие метроштока ГОСТ 8.247-2004, требованиям ТУ 4381-001-50618805-00 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2. Гарантийный срок - 12 месяцев со дня первичной поверки.

9.3. Изготовитель гарантирует безвозмездный ремонт метроштока в течение гарантийного срока при соблюдении правил эксплуатации.

9.4. Послегарантийный ремонт метроштока производится уполномоченной организацией или изготовителем по отдельному договору.

9.5. Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию метроштоков не влияющих на метрологические характеристики.

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

Хранить метрошток необходимо в сухом помещении, в горизонтальном положении, не допуская провисания.

11. СВЕДЕНИЯ О ПРИЁМКЕ.

Метрошток МШС- _____, зав. № _____ соответствует ГОСТ 8.247-2004, ТУ 4381-001- 50618805-00, технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ (месяц, год)

Представитель ОТК _____ (подпись) МП

12. РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ.

По результатам первичной поверки, выполненной по ГОСТ 8.247-2004, метрошток МШС- _____, зав. № _____ признан годным к применению.

Поверитель _____ (подпись)

(знак поверки) _____ (число, месяц, год)

13. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВЫВАНИИ.

Метрошток упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковки _____ (месяц, год)

Упаковку произвёл _____