



«Руководитель ГПИ СИ  
Татарстанского ЕСМ

И.А.Фахрутдинов  
200\_ г.

Мерники эталонные 2-го разряда с термокомпенсационной шкалой типа M2р-10-ТШВ, M2р-10-ТШВН, M2р-20-ТШВ, M2р-20-ТШВН	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20713-00</u> Взамен №
---	--

### Назначение и область применения

Выпускаются по техническим условиям ТУ4381-001-48704756-00.

Мерники эталонные 2 разряда с термокомпенсационной шкалой М2р-10-ТШВ, М2р-10-ТШВН, М2р-20-ТШВ, М2р-20-ТШВН предназначены для поверки топливораздаточных колонок (далее ТРК) или других дозаторов бензина и дизельного топлива, позволяющие измерять дозу рабочей жидкости, как при температуре измерения, так и с приведением к 20°C, в соответствии с «Методикой выполнения измерений мерником со специальной шкалой типа М2р-20-СШ» МИ 2395-97.

Мерники могут быть использованы и без темпокомпенсационной шкалы, при условии, что температура окружающего воздуха и рабочей жидкости находятся в пределах 20±5°C.

Областью применения мерников с термокомпенсационной шкалой являются автозаправочные станции (далее АЗС), а также предприятия промышленности, имеющие дозаторы светлых нефтепродуктов на расходы рабочих жидкостей до 60 дм<sup>3</sup>/мин.

### Описание

Мерники с шифром ТШВ изготавливаются из углеродистой стали с внутренним покрытием стойким к светлым нефтепродуктам.

Мерники с шифром ТШВН изготавливаются из нержавеющей стали.

Мерники М2р-10-ТШВ, М2р-10-ТШВН, М2р-20-ТШВ, М2р-20-ТШВН состоят из:

- резервуара;
- измерительной горловины;
- термокомпенсационной шкалы (правая часть на объем бензина и левая часть на объем дизельного топлива, приведенные к 20°C);
- подвижного визира, отградуированного на предельно допустимые отклонения доз ТРК;
- ампулы уровня для контроля установки мерника в вертикальное положение;
- пеногасителя;

Мерники М2р-20ТШВ (ТШВН) устанавливаются на раме и в нижней части резервуара имеют сливной кран.

Термокомпенсационная шкала и сливной кран после поверки пломбируются.

Принцип работы мерников заключается в следующем: при поверке ТРК рабочая жидкость подается через раздаточный кран непосредственно в приемное отверстие пеногасителя мерника, предварительно смоченного рабочей жидкостью. После заполнения мерника производятся: измерение температуры рабочей жидкости в середине резервуара при помощи термометра и оценка объема жидкости по соответствующим отметкам на шкалах мерника. При этом центральная риска подвижного визира устанавливается на риске термо-компенсационной шкалы, соответствующей температуре рабочей жидкости.

#### Основные технические характеристики

Основные технические характеристики	M2р-10-ТШВ M2р-10-ТШВН	M2р-20-ТШВ M2р-20-ТШВН
– номинальная вместимость, дм <sup>3</sup>	10	20
– расход рабочей жидкости у поверяемых ТРК, дм <sup>3</sup> /мин, не более	60	60
– пределы относительной погрешности мерников в условиях применения (на питьевой воде), %	±0,1	±0,1
– температура окружающей среды и рабочей жидкости, °С	от -20 до +30 °С	
– масса, кг, не более	8	11
– габаритные размеры, мм, не более		
высота	880	1200
диаметр	350	350
– диапазон плотностей рабочей жидкости при 20°С, кг/м <sup>3</sup>	710-760 (для бензина) 810-860 (для дизтоплива)	
– цена деления шкалы, °С	1	1
– объем, заключенный в одном делении шкалы, см <sup>3</sup>	«Б» 11	«ДТ» 8 «Б» 22 «ДТ» 16

Вероятность безотказной работы за 1000 циклов измерения доз должна быть не менее Р(1000)=0,9, что соответствует средней наработке на отказ Т – 9482 цикла.

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на изделие и на титульный лист паспорта. Формы и размеры знака по ГР 50.2.009-94 «Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерения».

#### Комплектность

В комплект поставки мерников входит:

- мерник эталонный 2-го разряда с термокомпенсационной шкалой – 1 шт.
- паспорт – 1 шт.
- ключ (для М2р-20-ТШВ, М2р-20-ТШВН) – 1 шт.

**Поверка**

Поверка мерников производится по методике поверки МИ 2522-99 «Мерники 2-го разряда со специальной шкалой типа М2р-СШ».

Межповерочный интервал – 1 год.

При проведении поверки применяются следующие средства измерений:

- мерники эталонные 1-го разряда вместимостью 10 дм<sup>3</sup>, 20 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 8.400-80;
- термометр с диапазоном температур от -30°C до +30°C и с ценой деления 0,2°C по ГОСТ 28.498-90;
- посуда мерная лабораторная.

**Нормативные и технические документы**

Технические условия ТУ 4381-001-4804756-00.

**Заключение**

Мерники эталонные 2-го разряда с термокомпенсационной шкалой М2р-10-ТШВ, М2р-10-ТШВН, М2р-20-ТШВ, М2р-20-ТШВН соответствуют требованиям технических условий ТУ 4381-001-4804756-00.

Изготовитель: ООО «ЮВЭН», 420139, г.Казань, ул.Р.Зорге, 113/36.

Директор ООО «ЮВЭН»

О.М.Ахунов

