

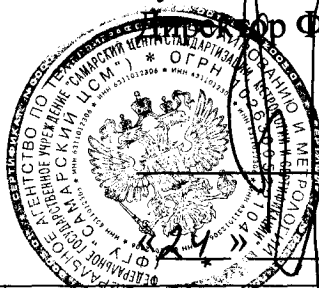
## ОПИСАНИЕ ТИПА

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ-

Федерального ФГУ «Самарский ЦСМ»



Е.А. Стрельников

2009 г.

<p><i>Мерник эталонный динамический МЭД-2р</i></p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>44120-10</u> Взамен № _____</p>
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы «KROHNE-Altometer» (Нидерланды). Заводской номер № 01.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мерник эталонный динамический МЭД-2р (далее – мерник) предназначен для поверки, калибровки и испытаний расходомеров, счётчиков и преобразователей объёма и объёмного расхода жидкостей различных типов – турбинных, электромагнитных, ультразвуковых, вихревых и др. (далее – расходомеры) при их изготовлении, эксплуатации и ремонте. Мерник входит в состав установки поверочной расходомерной «Flow Master» (далее - установка), размещенной в ООО Коммерческой организации с иностранными инвестициями «Кроне-Автоматика», и может функционировать только при использовании установки в рабочем режиме - диапазон расходов от 0,9 до 500 м<sup>3</sup>/ч, значения диаметров условного прохода от 25 до 300 мм.

Область применения - метрологическое обеспечение производства, ремонта расходомеров, а также их периодической поверки в процессе эксплуатации.

## ОПИСАНИЕ

Мерник представляет собой металлический цилиндр, который сверху и снизу заканчивается верхней и нижней горловинами.

Принцип действия основан на определении количества импульсов, поступивших с импульсных выходов расходомеров, соответствующего заданному значению вместимости мерника.

В состав мерника входят пульт управления (далее - ПУ); верхний и нижний сигнализаторы уровня, которые установлены соответственно на верхней и нижней горловине мерника; входной и выходной патрубки. В вы-

ходной патрубок мерника вмонтирован электромагнитный клапан (далее – ЭК).

Работоспособность мерника обеспечивается использованием гидравлической системы установки, по трубопроводам которой прокачивается вода с помощью насосов установки. Вода хранится в накопительном баке установки, в который она поступает после опорожнения мерника.

Заполнение мерника водой, поступающей по трубопроводам гидравлической системы установки, начинается в момент нажатия кнопки «Старт» на ПУ, при этом одновременно срабатывает ЭК, установленный на выходном патрубке мерника, - ЭК приводится в закрытое положение. Освобождение мерника от воды происходит после срабатывания верхнего сигнализатора уровня и одновременно с его срабатыванием происходит открытие ЭК. Вода из мерника поступает в накопительный резервуар по трубопроводу гидравлической системы установки.

При использовании мерника при поверке расходомеров с выхода расходомеров поступают импульсы в ПУ.

Пульт управления имеет два дисплея, один из которых - «Импульсы» - предназначен для индицирования количества импульсов, другой дисплей - «Частота» - частоты импульсов, поступивших от расходомеров. Пульт управления обеспечивает работу ЭК.

Цикл измерения начинается с момента срабатывания сигнализатора нижнего уровня и заканчивается в момент срабатывания сигнализатора верхнего уровня.

Цикл измерений включает выполнение следующих операций:

– начало подачи рабочей жидкости в мерник путем нажатия кнопки «Старт» на пульте управления мерника, при этом ЭК выходного патрубка переводится в закрытое положение;

– начало измерений частоты и количества импульсов с расходомеров, которое осуществляется с момента срабатывания сигнализатора нижнего уровня;

– завершение измерений происходит при срабатывании сигнализатора верхнего уровня, одновременно с этим от ПУ подается сигнал на срабатывание ЭК. ЭК выходного патрубка переводится в открытое положение.

– по показаниям дисплеев ПУ определяются значения частоты и числа импульсов с расходомеров.

### **Основные технические характеристики**

1	Вместимость мерника при 20 °С, м <sup>3</sup>	2,3921;
2	пределы допускаемой относительной погрешности, %	± 0,015;
3	пределы абсолютной погрешности ПУ при счете количества импульсов, имп	± 1;
4	рабочая жидкость – вода по ГОСТ Р 51232 с параметрами: - температура, °С	от плюс 15 до плюс 25;

- давление, МПа	не более 1,0;
5 параметры окружающего воздуха:	
- температура, °С	от плюс 15 до плюс 25;
- относительная влажность, %	не более 95;
6 габаритные размеры, мм:	
- высота	5200;
- диаметр	1890;
- диаметр каждой горловины	600;
7 электропитание ПУ:	
- напряжение, В,	от 187 до 242;
- частота, Гц	от 49 до 51.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта мерника.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки мерника входят - мерник эталонный динамический МЭД-2р с ПУ; руководство по эксплуатации «Мерник эталонный динамический МЭД-2р»; инструкция «ГСИ. Мерник эталонный динамический МЭД-2р. Методика поверки»; техническая документация фирмы «KROHNE-Altometer».

### **ПОВЕРКА**

Поверка мерника осуществляется в соответствии с инструкцией «ГСИ. Мерник эталонный динамический МЭД-2р. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Самарский ЦСМ» в 2009 г.

Основные средства поверки:

- весы электронные фирмы «Mettler Toledo GmbH» модели KES3000 III кл. по ГОСТ 24104-2001, ПГ  $\pm 0,01$  %;
- частотомер ЧЗ-54, ЕЯ2.721.039 ТУ, НСТБ  $\pm 1,5 \cdot 10^{-7}$ .

Межповерочный интервал – 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

- 1 ГОСТ 8.470-82 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости.
- 2 Техническая документация фирмы «KROHNE-Altometer».

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип мерника эталонного динамического МЭД-2р утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем

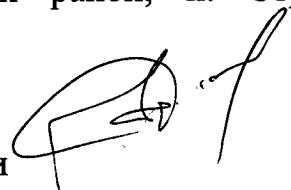
описании типа, метрологически обеспечен при первичной поверке и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «KROHNE-Altometer».

Заявитель: ООО Коммерческая организация с иностранными инвестициями «Кроне-Автоматика»

Адрес: г. Самарская область, Волжский район, п. Стромилово  
т/ф (846)- 3774439

Директор ООО Коммерческая  
организация с иностранными инвестициями  
«Кроне -Автоматика»



Н.Н. Сидоров

