



Установка поверочная MR-T-S 1525/1550 № 001 (32) А/Б	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>20796-01</u> Взамен № _____
--	---

Выпускается по технической документации фирмы «ENBRA»

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная MR-T-S 1525/1550 предназначена для поверки счетчиков холодной и горячей воды диаметром условного прохода от 15 до 50 мм, используемых в системах водо- и теплоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Установка поверочная представляет собой замкнутый циркуляционный контур, включающий измерительный стол с двумя линиями, двое эталонных весов, два бака-хранилища, два насоса с преобразователями частоты, пять электромагнитных расходомеров, присоединительную арматуру, два компьютера с мониторами и печатающими устройствами, программное обеспечение.

На обеих линиях можно работать одновременно. Каждая линия позволяет работать несколькими методами:

- пуск с места на весы;
- пуск с места на расходомер (счетчик);
- пуск с хода на весы;
- пуск с хода на расходомер (счетчик).

В качестве главного эталона используются весы фирмы «Меттлер-Толедо». С главным эталоном связаны рабочие эталоны – расходомеры (счетчики).

Необходимый расход устанавливается с помощью частотного регулирования оборотов насоса в комбинации с регулировкой вентилями для: номинального расхода Q_n , переходного расхода Q_t , минимального расхода Q_{min} . Нужный расход можно установить с помощью перекрывающих вентиляей на входе в измерительную линию.

Поверяемые счетчики в линии зажимаются с помощью пневмозажимов. В случае, если не требуется установка максимального количества счетчиков устанавливаются компенсационные втулки. Вода из бака-хранилища с помощью насоса проходит через электромагнитный расходомер, поверяемые счетчики и поступает в бак, стоящий на весах. Показания измеряемой массы на весах передаются вручную на компьютер и софтвером переводит массу с помощью температуры на объем. Этот объем сравнивается с объемом воды, который показывают поверяемые счетчики.

Управление насосами выведено на компьютер с помощью универсального преобразователя типа UNIP-RS232.

Установка обеспечивает передачу единицы объема при соотношении погрешности установки и поверяемых приборов 1/10.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	питьевая вода по ГОСТ 2874	
	сетевая вода по СНИП 2.04.07-86	
Температура измеряемой среды, °С	15-70	
Количество измерительных линий	2	
Линия	А	Б
Диаметры условного прохода, мм	15, 20, 25	15, 20, 25, 32, 40, 50
Расход воды:		
Минимальный, $Q_{\text{мин}}$, м ³ /ч	0,03	0,03
Максимальный, $Q_{\text{макс}}$, м ³ /ч	7,0	30,0
Пределы допускаемой относительной погрешности установки, %		
при массовом методе измерения		±0,05
при объемном методе измерения		±0,2
Масса, кг, не более		3050
Габаритные размеры, мм, не более	7100x1650x3300	
Вместимость баков-хранилищ, л	550	750
Насос, тип	MVI 1604	MVI 3203
мощность, кВт	4	5,5
Компьютер	PC Pentium II, 333MHz, 64 MB RAM, 8 GB HDD, цветной монитор, AOC 5 Glr, WIN 95, печатающее устройство LX300, карты для управления измерением	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплектность входят:

измерительный стол с двумя линиями	- 1 шт.
эталонные весы типов КСС300 (№ 23 15 374Е), КА32S (23 15 373Е)	- 2 шт.
бак-хранилище	- 2 шт.
насос типов: MVI1604, MVI 3203	- 2 шт.
преобразователь частоты ELVOverт CX с дисплеем UNIP-RS232	- 1 шт.
прибор типа OM 4000	- 1 шт.
прибор типа OM 7170	- 1 шт.
ручной насос RTZ 100	- 1 шт.
электромагнитные расходомеры фирмы «Krohne»	- 5 шт.
компрессор типа EUROLINE 255	- 1 шт.
присоединительная арматура	- 1 компл.
зажимы для счетчиков	- 1 компл.
дисплеи для показаний температуры, расхода, импульсов	- 2 шт.
компьютер с монитором и печатающим устройством	- 2 шт.
программное обеспечение	

ПОВЕРКА

Поверка установки осуществляется по «Инструкции. Установка поверочная MR-T-S 1525/1550.Методика поверки», согласованной с ВНИИР.

Основные средства поверки:

гири III разряда массой 20 кг;

частотомер ПП-15А;

манометры с пределом измерения от 0 до 6 кгс/см² кл.0,4 ГОСТ 2405;

термометр с ценой деления 1°С и диапазоном измерения 0-100°С по ГОСТ 2823;

аспираторный психрометр типа М54 по ГОСТ 6353;

барометр по ГОСТ 23969;

шлейфовый осциллограф Н-700

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.3. Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Методы и средства испытаний.

ГОСТ 8.156. ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки.
Техническая документация фирмы «ENBRA»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка поверочная MR-T-S 1525/1550 соответствуют требованиям, изложенным в ГОСТ 50193.3, ГОСТ 8.156 и в технической документации фирмы.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ENBRA, spol. s.r.o., Durdakova, 5, 61300 Brno, CZ

ВЛАДЕЛЕЦ: «ПКФ «БЕТАР», 422950, г.Чистополь, ул.Энгельса, 127

Директор «ПКФ «БЕТАР»



Р.З. Фардеев