

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ –  
директор ФГУП ВНИИР  
П.Иванов  
2007г.



Установка поверочная MR-T-S 15150	Внесена в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>36204-07</u> Взамен № _____
--------------------------------------	---

Изготовлена по технической документации фирмы «ENBRA, spol. s r.o.»,  
(Чехия). Заводской номер 05 2007.058

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная MR-T-S 15150 предназначена для поверки счетчиков воды, используемых в системах водо- и теплоснабжения.

Область применения - испытания, поверка и калибровка счетчиков воды.

#### ОПИСАНИЕ

Работа на установке основана на сличении показаний поверяемых счетчиков воды с показаниями электромагнитных расходомеров Promag H 50/53 (госреестр № 14589-04) фирмы «Endress+Hauser», (Германия), которые используются в установке в качестве эталонов.

Установка поверочная представляет собой замкнутый циркуляционный контур, включающий в себя: испытательный стол с 1-ой линией, двое эталонных весов, бак-хранилище, два насоса, преобразователь частоты, четыре расходомера электромагнитных, присоединительную арматуру, компьютер с монитором и печатающим устройством, программное обеспечение.

Вода из бака-хранилища с помощью насоса проходит через электромагнитный расходомер, поверяемый счетчик и поступает в бак, стоящий на весах. Показания, измеряемой массы на весах, передаются автоматически на компьютер и программным обеспечением переводят массу с помощью температуры на объем. Этот объем сравнивается с объемом воды, который показывает поверяемый счетчик.

В качестве эталона используются весы КСС150 (госреестр № 23919-02), КЕ3000 (госреестр № 19327-05) фирмы «Mettler Toledo», (Швейцария),.

Необходимый расход устанавливается с помощью частотного регулирования оборотов насоса в комбинации с регулировкой вентилями и контролируется одним из

электромагнитных расходомеров для: номинального расхода  $q_n$ , переходного расхода  $q_t$ , минимального расхода  $q_{\min}$ . Нужный расход можно установить с помощью перекрывающих вентилях 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

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	вода по СанПиН 2.1.4.1074-2001	
Температура измеряемой среды, °С	5-90	
Давление измеряемой среды, МПа	2,5	
Количество измерительных линий	1	
Диаметр условного прохода поверяемого счетчика, мм	15, 25, 32, 50, 80, 100, 150	
Расход воды:		
минимальный, $q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,01	
максимальный, $q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	150,0	
Пределы допускаемой относительной погрешности установки, %		
при массовом методе измерения	±0,08	
при объемном методе измерения	±0,2	
Наибольший предел взвешивания, кг		
КСС 150	150	
КЕ 3000	3000	
Дискретность, (d), г	КСС 150	0,05
	КЕ 3000	0,5
Цена поверочного деления, (e), г	КСС 150	1,0
	КЕ 3000	10
Вместимость бака-хранилища, л	7000	
Напряжение питания, В	220/380	
Частота, Гц	50	
Масса, кг, не более	4500	
Габаритные размеры, мм, не более	9500x3800x5400	
Условия эксплуатации:		
температура окружающего воздуха, °С	20±5	
относительная влажность, %	до 80	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на шильдик установки, на титульный лист паспорта методом наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплектность входят:

- испытательный стол	1 шт.
- весы КСС 150, «Mettler Toledo»	1 шт.
- весы KE 3000, «Mettler Toledo»	1 шт.
- расходомер электромагнитный Promag H 50/53, Ду 2, «Endress+Hauser»	1 шт.
- расходомер электромагнитный Promag H 50/53, Ду 8, «Endress+Hauser»	1 шт.
- расходомер электромагнитный Promag H 50/53, Ду 25, «Endress+Hauser»	1 шт.
- расходомер электромагнитный Promag H 50/53, Ду 80, «Endress+Hauser»	1 шт.
- термометр сопротивления Pt 100	8 шт.
- бак-хранилище	1 шт.
- насос типа МНН 1604	1 шт.
- компрессор типа EUROLINE 385-50W	1 шт.
- нагревательный элемент	1 шт.
- компьютер	1 шт.
- печатающее устройство	1 шт.
- эксплуатационные документы	1 комп.
- методика поверки	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверку установки поверочной MR-T-S 15150 осуществляют в соответствии с документом по поверке «Инструкция. ГСИ. Установка поверочная MR-T-S 15150. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в июле 2007г.

Основные средства поверки:

гири класса F<sub>2</sub> и гири класса M<sub>1</sub> по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «ENBRA, spol. s r.o.»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки поверочной MR-T-S 15150 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма «ENBRA, spol. s r.o.»  
Чехия, 613 00 Брно, Дурдакова, 5  
телефон: +420 545 241261  
факс: +420 545 211208

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ООО «НерюнгриТеплоНаладка»  
Адрес юридический: 678960, Республика Саха (Якутия),  
г.Нерюнгри, ул.Чурапчинская, 44-30  
Местонахождение: 678960, Республика Саха (Якутия),  
г.Нерюнгри, АБК НГВК, 3 этаж  
тел./факс (41147) 3-28-13  
E-mail: ooo-ntn@yandex.ru

Директор  
ООО «НерюнгриТеплоНаладка»

