

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



Установка поверочная Q30-T90	Внесена в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>36203-07</u> Взамен № _____
---------------------------------	---

Изготовлена по технической документации фирмы  
«MOM Vízméréstechnikai Zrt.», (Венгрия). Заводской номер 01

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная Q30-T90 предназначена для поверки счетчиков холодной и горячей воды диаметром условного прохода 15-50 мм, 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 OPTIFLUX 1300W (Ду 10, 40 мм) и OPTIFLUX 5300W (Ду 2,5 мм) фирмы «KROHNE», (Германия), которые используются в установке в качестве эталонов.

В свою очередь сами электромагнитные расходомеры поверяются с помощью весов фирмы «Mettler Toledo», (Швейцария). Показания, измеряемой массы на весах, передаются автоматически на компьютер и софтвером переводят массу с помощью температуры на объем. Этот объем сравнивается с объемом воды, который показывает поверяемый электромагнитный расходомер.

Установка поверочная представляет собой замкнутый циркуляционный контур, включающий в себя испытательный стол, весы, накопительную емкость, насос с частотным приводом, гидропневматическую емкость, три расходомера электромагнитных, присоединительную арматуру, компьютер с монитором и печатающим устройством, программное обеспечение.

Вода из накопительной емкости с помощью насоса проходит через электромагнитный расходомер, поверяемый счетчик и поступает в емкость, стоящую на весах и затем обратно поступает в накопительную емкость.

Накопительная емкость снабжена регулируемым электрическим подогревом.

Испытательный стол изготовлен из анодированного алюминиевого листа, который монтируется на каркас из нержавеющей стали и состоит из:

- передвижных колод для зажима счетчиков воды (пластмассовые заменяемые втулки с уплотнительными кольцами);
- пневмоприводного зажима, обеспечивающего уплотнение поверочного участка;
- шинной электропроводки для подсоединения импульсных датчиков счетчиков воды;
- прозрачного защитного экрана (при работе на горячей воде).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	вода по СанПиН 2.1.4.1074-2001
Температура измеряемой среды, °С	15-90
Давление измеряемой среды, МПа, не более	1,0
Количество измерительных линий	1
Диаметр условного прохода поверяемого счетчика, мм	15, 20, 25, 32, 40, 50
Расход воды:	
минимальный, $q_{\text{мин}}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,006
максимальный, $q_{\text{макс}}$ , м <sup>3</sup> /ч	30,0
Пределы допускаемой относительной погрешности установки, %	
при массовом методе измерения	±0,1
при объемном методе измерения	+0,3
Наибольший предел взвешивания, кг	300
Дискретность, (d), г	2
Цена поверочного деления, (e), г	10
Вместимость накопительной емкости, л	1200
Вместимость гидропневматической емкости, л	80
Напряжение питания, В	220/380
Частота, Гц	50
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 35
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 300, Mettler-Toledo	1 шт.
– расходомер электромагнитный OPTIFLUX 1300W, Ду 10, 40, KROHNE	2 шт.
– расходомер электромагнитный OPTIFLUX 5300W, Ду 2,5, KROHNE	1 шт.
– термометр сопротивления МННТКХ0100L050G Pt100, L50 G <sup>1/2</sup> ", Schield	4 шт.
– регулятор давления R-43-401-NNLD, Nor-Service	1 шт.
– датчик давления МНСАС024В2А4, Schield	2 шт.
– переключатель давления MVS 186457032003, Schield	1 шт.
– зажим SP 2B 12 R-1, Abroncs Hung.Kft	1 шт.
– компенсатор, Ду 50,65, Albion Kft	2 шт.
– включатель уровня LRNH31S42 reed, Honeywell	3 шт.
– насос с регулятором частоты MVI 3206-EPDM, переключатель частоты NXL00235IP21, WILO	1 шт.
– циркуляционный насос Star-RS 25/6, WILO	1 шт.
– шаровой кран VZPR-BPD-22-R12R, Ду 15, FESTO	1 шт.
– шаровой кран VZPR-BPD-22-R1R, Ду 25, FESTO	1 шт.
– шаровой кран VZPR-BPD-22-R2R Ду 50, FESTO	3 шт.
– шаровой кран 3-х ходовой VZBA-R12-63-32L-F0304-R+DAPS-0015-090-R-F03, Ду 15, FESTO	1 шт.
– шаровой кран 3-х ходовой VZBA-R12-63-32T-F0304-R+DAPS-0015-090-R-F03, Ду 15, FESTO	2 шт.
– клапан бабочка EBRO+DAPS-0060-090-R-F0507, Ду 80, FESTO	1 шт.
– обратный клапан, Ду 50, MSG Returnvent	1 шт.
– обратный клапан, 1/2", Valvex	3 шт.
– регулировочный клапан, 3222-2780-2, Ду 15, 25, 50, P 25, SAMSON	3 шт.
– фильтр, AL-192, 1/2", 2"	3 шт.
– нагревательный элемент TJ-4,5	1 шт.
– гидропневматическая емкость, MOM	1 шт.
– накопительная емкость, MOM	1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверку установки поверочной Q30-T90 осуществляют в соответствии с документом по поверке «Инструкция. ГСИ. Установка поверочная Q30-T90. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в июле 2007г.

Основное поверочное оборудование:

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

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки поверочной Q30-T90 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 «МOM Vízméréstechnikai Zrt.», Венгрия  
4700, г.Матесалка, ул.Ипари, 16  
телефон: (36-44) 502-100  
факс: (36-44) 312-123

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «РИО»  
450006, г.Уфа, ул.Ленина, д.190  
тел. (347) 251-09-75, 251-09-76

Директор ООО «РИО»



А.Г.Султанбеков