

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Директор ЦИ СИ ВНИИМС

А.И.Асташенков

16 " 04 1997 г.

<p>Счетчики холодной и горячей воды ВМХ и ВМГ</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16185-97</u> Взамен №</p>
---	--

Выпускаются по ТУ-6627.00.00.00 .

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды ВМХ и ВМГ (в дальнейшем - счетчики) предназначены для измерения объема воды, протекающей в подающих или обратных трубопроводах закрытых и открытых систем теплоснабжения и систем холодного и горячего водоснабжения.

Область применения - измерение и учет потребления количества холодной и горячей воды в системах водо и теплоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из двух основных блоков - корпуса и измерительного преобразователя.

Корпус счетчика представляет собой цилиндр с фланцами по ГОСТ 12817 для присоединения к трубопроводу и горловиной для размещения измерительного преобразователя.

В состав измерительного преобразователя входят струевыпрямитель, аксиальная турбинка, регулятор и отсчетное устройство, воспринимающее число оборотов турбинки посредством механизма передачи вращения.

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов турбинки, вращающейся пропорционально скорости потока, поступающего через входной патрубок корпуса в измерительный преобразователь и далее в выходной патрубок корпуса.

Масштабирующий редуктор отсчетного устройства приводит число оборотов турбинки к значению объема протекающей воды в м^3 .

Регулятор предназначен для приведения в соответствие числа оборотов турбинки и показаний отсчетного устройства в пределах допускаемой относительной погрешности счетчика. Он пломбируется при выпуске из производства независимо от корпуса. При перестановке измерительного преобразователя из одного корпуса в другой погрешность счетчика остается в пределах допустимых значений.

При периодических поверках счетчиков допускается замена измерительных преобразователей в корпусах счетчиков на местах их эксплуатации (с фиксацией преобразователей пломбами эксплуатирующих служб).

В процессе эксплуатации допускается замена поверенных измерительных преобразователей в корпусах счетчиков на местах эксплуатации (с фиксацией преобразователей пломбами эксплуатирующих служб).

Счетчики имеют встроенные в отсчетное устройство датчики, обеспечивающие получение импульсного высокочастотного сигнала, пропорционального скорости вращения турбинки, и импульсного низкочастотного сигнала, соответствующего показанию отсчетного устройства с ценой одного импульса 0,01 ; 0,1 или 1 м^3 .

Счетчики можно комплектовать дополнительными внешними устройствами, обеспечивающими возможность:

применения его в качестве комплектующего изделия в составе теплосчетчика; дистанционной передачи цифровой информации о величине измеренного объема;

получения текущего значения расхода с указанием даты считывания;

дистанционного контроля состояния отсчетного устройства.

Счетчики холодной воды соответствуют классу В по ГОСТ Р 50193.1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные технические характеристики представлены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование основных технических характеристик	Условный диаметр Ду, мм					
	50	65	80	100	125	150
1. Расход воды, $\text{м}^3/\text{ч}$						
1.1. Для счетчиков холодной воды в диапазоне температур от +5 до +50°C (тип ВМХ)						
Тип измерительного преобразователя	ИПХ 50/65		ИПХ 80/125			ИПХ 150
- наименьший Q_{\min}	0,3	0,45	0,6	1,0	1,0	2,0
- переходный Q_t	0,9	1,0	1,0	2,5	2,5	4,0
- номинальный Q_n	45	60	120	150	200	250
- наибольший Q_{\max}	120	180	240	300	400	500
- порог чувствительности	0,15	0,2	0,25	0,25	0,5	1,0
1.2. Для счетчиков горячей воды в диапазоне температур от +50 до +150°C (тип ВМГ)						
Тип измерительного преобразователя	ИПГ 50/65		ИПГ 80/125			ИПГ 150
- наименьший Q_{\min}	0,6	1,0	1,4	2,0	3,5	4,5
- переходный Q_t	1,8	2,0	3,2	4,8	8,0	12
- номинальный Q_n	15	25	45	70	100	150
- наибольший Q_{\max}	60	90	140	200	300	500
- порог чувствительности	0,25	0,3	0,35	0,6	1,1	1,7

Наименование основных технических характеристик	Условный диаметр Ду, мм					
	50	65	80	100	125	150
1.3. Расход воды при потере давления (0,01МПа)	35	40	65	100	130	310
3. Емкость указателя счетного механизма, м ³	999999					9999999
4. Наименьшая цена деления, м ³	0,001					0,01
5. Габаритные размеры, мм (не более)						
- монтажная длина	200	200	225	250	250	300
- высота	220	230	240	255	270	345
- ширина	165	185	200	220	250	285
6. Масса, кг (не более)	8,5	12	15	19	22	36

2. Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков при выпуске из производства и ремонта не должны превышать, %:

в диапазоне от Q_{min} до Q_t ± 5

в диапазоне от Q_t до Q_{max} ± 2

3. Предел среднеинтегральной относительной погрешности счетчиков при выпуске из производства и ремонта в диапазоне расходов от Q_{min} до Q_{max} не должен превышать, % $\pm 1,5$

4. Избыточное давление измеряемой среды, МПа 1,6

5. Средняя наработка на отказ, не менее, ч 100 000

6. Полный срок службы, не менее, лет - 12.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование устройства	Обозначение	Кол. (шт.)	Примечание
1	2	3	4
Счетчик холодной или горячей воды	ВМХ (ВМГ)	1	В соответствии с заказом
Комплект монтажных частей	6627.00.00.00 ЗИ	1	В соответствии с заказом
Паспорт	6627.00.00.00ПС	1	
Методика поверки		1	1 экз. на партию

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель счетного механизма и на титульный лист паспорта.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится в соответствии с методикой поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС.

Межповерочный интервал :

для счетчиков холодной воды - 6 лет;

для счетчиков горячей воды - 4 года.

ОСНОВНОЕ ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Установки для поверки водосчетчиков с погрешностью $\pm 0,5\%$.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.1 - Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования.

Международная рекомендация МОЗМ МР №49 - Счетчики для измерения холодной воды.

Международная рекомендация МОЗМ МР №72 - Счетчики горячей воды.

Технические условия ТУ6627.00.00.00. Счетчики холодной и горячей воды ВМХ и ВМГ и преобразователи измерительные для счетчиков холодной и горячей воды ИПХ и ИПГ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды ВМХ и ВМГ соответствуют требованиям ТУ6627.00.00.00, отечественных стандартов ГОСТ Р 50193.1, ГОСТ Р 50193.3, международных рекомендаций МОЗМ МР №49 и №72.

ИЗГОТОВИТЕЛИ: ОАО завод "Водоприбор", г.Москва, АО "Тепловодомер", г.Мытищи, Московской обл.

Адрес: ОАО завод "Водоприбор" : 129626, г. Москва, ул. Новоалексеевская, 16
Телефон: (095)-286-13-43.

АО "Тепловодомер": 141008, г.Мытищи, Московской обл., ул. Колпакова, 20.

Телефон: (095)-583-13-04; 583-86-27.

Главный инженер
ОАО завод "Водоприбор"



А.Д.Зиновьев

Телевизор Б.И.
по предписанию
Д.И.

ЗАВОД ВОДОПРИБОР

Москва, 129020, Новосадская ул., 16 Тел.: 286-31-00, Факс: 286-42-03

От 27.11.97. № 524
на № _____ от _____

Директору ГЦИ СИ ВНИИМС
г-ну Асташенкову А.И.

Факс 437-56-66

По вопросу корректировки
описания типа.

Осознаю В.В.

При подготовке материалов для "Описания типа средств измерения для государственного реестра" счетчиков холодной и горячей воды ВМХ и ВМГ (№ I6I85-97) и преобразователей измерительных ИПХ и ИПГ для счетчиков холодной и горячей воды (№ I6I86-97) нашим предприятием были допущены технические неточности.

Прошу Вас произвести следующую корректировку указанных описаний:

I. Описание № I6I85-97

I.1. лист 2, таблица I.

I.1.1. строка 5 снизу.

- цифру 4,5 заменить на цифру 3,5
- цифру 4,0 заменить на цифру 4,5

I.1.2. строка I снизу.

- цифру 0,3 для условного диаметра 80 заменить на цифру 0,35
- цифру I,6 заменить на цифру I,7

2. Описание № I6I86-97

2.1. лист 2, таблица I.

2.1.1. строка I2 снизу.

- цифру 4,5 заменить на цифру 3,5
- цифру 4,0 заменить на цифру 4,5

2.1.2. строка 8 снизу.

- цифру 0,3 для условного диаметра 80 заменить на цифру 0,35
- цифру I,6 заменить на цифру I,7.

С уважением
Главный инженер
"Завод Водоприбор"
Исп. Коношев Ю.С 286 26 94



[Handwritten signature]

1236
А.Д.Зиновьев