

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Директор ЦИ СИ ВНИИМС

А.И.Асташенков

“ 16 ” 04 1997 г.

<p>Преобразователи измерительные ИПХ и ИПГ для счетчиков холодной и горячей воды</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16186-97</u> Взамен №</p>
--	--

Выпускаются по ТУ 6627.00.00.00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные ИПХ и ИПГ для счетчиков холодной и горячей воды ВМХ и ВМГ (в дальнейшем - преобразователи) предназначены для измерения в составе водосчетчиков объема холодной и горячей воды.

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

ОПИСАНИЕ

В состав преобразователя входят: струевыпрямитель, аксиальная турбинка, регулятор для приведения в соответствие числа оборотов турбинки и показаний отсчетного устройства в пределах допускаемой относительной погрешности счетчика и отсчетное

устройство, воспринимающее число оборотов турбинки посредством механизма передачи вращения.

Поток жидкости поступает через входной патрубок корпуса счетчика во вставку и далее в выходной патрубок корпуса. Аксиальная турбинка, вращающаяся в подшипниках скольжения под действием потока воды. Масштабирующий редуктор отсчетного устройства приводит число оборотов турбинки к значению объема протекающей воды в м^3 .

Регулятор пломбируется при выпуске из производства независимо от корпуса. При перестановке преобразователя из одного корпуса в другой погрешность счетчика остается в пределах допустимых значений.

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

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

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

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
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)						
- высота	162	162	205	205	205	280
- ширина	115	115	145	145	145	180

Наименование основных технических характеристик	Условный диаметр Ду, мм					
	50	65	80	100	125	150
6. Масса, кг (не более)	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	4,6

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

в диапазоне от Q_{min} до Q_t $\pm 3,5$
 в диапазоне от Q_t до Q_{max} $\pm 1,5$

3. Предел среднеинтегральной относительной погрешности преобразователей 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
Преобразователь измерительный	ИПХ (ИПГ)	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 преобразователей производится в соответствии с методикой поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС.

Межповерочный интервал - соответствует межповерочному интервалу счетчиков ВМХ и ВМГ:

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

Преобразователи измерительные ИПХ и ИПГ для счетчиков холодной и горячей
воды ВМХ и ВМГ соответствуют требованиям ТУ 6627.00.00.00, отечественных стан-
дартов ГОСТ Р 50193.1, 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. Колпако-
ва, 20.

Телефон: (095)-583-13-04; 583-86-27.

Главный инженер
ОАО завод "Водоприбор"



А.Д.Зиновьев