

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Генерального директора
Ростест - Москва



Э.И. Лаптев

04 1998 г.

Счетчики холодной воды
"ВСХд"

Внесены в государственный
реестр средств измерений
Регистрационный номер N 17323-98
Взамен N _____

Выпускаются по ТУ 4213-200-03215076-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики крыльчатые и турбинные с дистанционной передачей импульсов "ВСХд" предназначены для измерения объема холодной воды по ГОСТ 2874-82 при температуре от 5 до 50 °С, протекающей в системах холодного водоснабжения при давлении не более 1,6 МПа (16 кгс/см²), и передачи измерительной информации на расстояние.

ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной воды типа "ВСХд" являются механическими крыльчатыми (Ду=15, 20, 25, 32 и 40 мм) и турбинными (Ду = 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200 и 250 мм). Счетчики состоят из измерительного преобразователя, который монтируется в металлическом корпусе. Принцип действия счетчиков основан на вращении крыльчатки или турбинки потоком воды в измерительной камере счетчика. Скорость вращения крыльчатки или турбинки пропорционально расходу воды (м³/ч), а количество оборотов крыльчатки или турбинки пропорционально количеству протекшей воды (м³). Количество оборотов крыльчатки или турбинки с помощью магнитной муфты из измерительной полости, находящейся под давлением измеряемой воды передается на счетный механизм, работающий при атмосферном давлении воздуха. Счетный механизм с помощью шестеренчатого редуктора масштабирует обороты и передает их на роликовый указатель счетчика, имеющей деления кратные м³ или его десятичным долям. Регулировка показаний счетчика осуществляется поворотом регулирующего устройства. Счетчик имеет магнитоуправляемый контакт, при помощи которого формируются выходные импульсы, количество которых пропорционально объему воды.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема воды счетчиком:
± 5% - в диапазоне от Q_{min} до Q_t (исключая),
± 2% - в диапазоне от Q_t до Q_{max} (включая).

Пределы допускаемой относительной погрешности измерительных преобразователей турбинных счетчиков для Ду 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250 мм:

- ±4% в диапазоне расходов от Q_{min} до Q_t (исключая);
- ±1,5 в диапазоне расходов от Q_t до Q_{max} (включая).

Диапазон измерения, значения расходов, порог чувствительности, потеря давления, наибольшее количество воды и масса приборов указаны в приведенной ниже таблице.

Наименование основных технических характеристик	Норма для счетчиков с Ду, мм													
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. Расход воды м ³ /час для счетчиков холодной воды типа ВСХд в диапазоне температур	+5.....+50 °С													
- наименьший Q _{min} Класс А	0,06	0,1												
Класс В	0,03	0,05	0,14	0,24	0,3	0,7	0,75	0,8	1,5	3	3,5	6,5	12	
- переходный Q _t Класс А	0,15	0,25												
Класс В	0,12	0,2	0,35	0,6	1	2	5	6	6	8	12	12	20	
эксплуатационный Q _{ex} , класс А и класс В	1,5	2,5	3,5	6	10	35	50	75	125	150	175	325	600	
номинальный Q _{ном} , класс А и класс В	1,5	2,5	3,5	6	10	35	50	90	125	170	250	325	600	
наибольший Q _{max} , класс А и класс В	3	5	7	12	20	70	100	150	250	300	350	650	1200	
порог чувствительности	0,01	0,02	0,05	0,09	0,15	0,35	0,38	0,4	0,75	1,5	1,75	3,3	5	
-расход воды при потере давления, 0,1кгс/см ² (0,01 МПа)						38	60	65	100	130	310	550	800	
Потеря давления для счетчика Ду= 15,20,25,32,40 мм при наибольшем расходе не превышает 0,1 МПа (1,0 кгс/см ²)														
1.3. Цена одного импульса, л/имп для ВСХд,	1		10					100					1000	
1.4. Цена одного импульса, л/имп для ВСХд, по заказу	10		-				10		--			100	--	
2. Наибольшее количество воды 1000 х м ³ , измеренное счетчиком ВСХд														
- за сутки	0,038	0,063	0,087	0,15	0,25	0,875	1,25	2,25	3,125	4,25	6,25	8,125	15	
- за месяц	1,125	1,875	2,625	4,5	7,5	26,25	37,5	67,5	93,75	127,5	187,5	243,75	450	
3. Наибольшее значение роликового счетчика, м ³	99 999		999 999						999 999*10					
4. Наименьшая цена деления м ³	0,00005		0,0005						0,005					
5. Присоединение к трубопроводу	резьбовое					фланцевое по ГОСТ 12817-80								
	3/4" (1")	1"	1 1/4"	1 1/4"	2,0"									
6. Габаритные размеры в мм (не более)														
- монтажная длина	110	130	260	260	300	200	200	225	250	250	300	350	450	
- высота	80	80	123	125	125	247	258	270	280	295	370	395	428	
- ширина	70	70	93	93	93	165	185	200	220	250	285	340	400	
7. Масса, кг, не более	0,6	0,6	2,2	4,2	4,7	15	17	19	22	28	37	50	62	

Средний срок службы счетчиков не менее 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации и на:
 - циферблате счетного механизма для счетчиков Ду 15-40;
 - табличке с маркировкой, установленной на корпусе для счетчиков Ду 50-250.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик холодной воды ВСХд - 1шт.
 Руководство по эксплуатации РЭ4213-200-03215076-98 .

ПОВЕРКА

Поверка при выпуске или после ремонта и в эксплуатации проводится согласно:
 1. Методики поверки МП 4213 - 001 - 03215076 - 96 "Счетчики холодной и горячей воды типов ВСХ, ВСГ, ВСТ, ВСХд, ВСГд".
 Поверка производится по следующим эталонным средствам измерения:
 - поверочная установка по ГОСТ 8.156-83 на Ду (15 - 250) мм и диапазоном расходов от 0.03 м³/ч до 800 м³/ч.

Межповерочный интервал счетчиков для Ду 50 - 250мм - 4 года.
 для Ду 15 - 40 мм - 5 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия 4213-200-03215076-98. "Счетчики холодной и горячей воды типов ВСХ, ВСГ, ВСХд, ВСГд и ВСТ", ГОСТ Р50601-93, ГОСТ Р 50193.1-92.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной воды ВСХд, соответствуют требованиям ТУ 4213-200-03215076-98, ГОСТ Р50601-93, ГОСТ Р 50193.1-92.

Изготовитель: АО "Тепловодемер".

Адрес: 141008, Московская область, г. Мытищи, ул. Колпакова, д.20.

Генеральный директор
 АО "ТЕПЛОВОДЕМЕР"



И.Н. Звягин