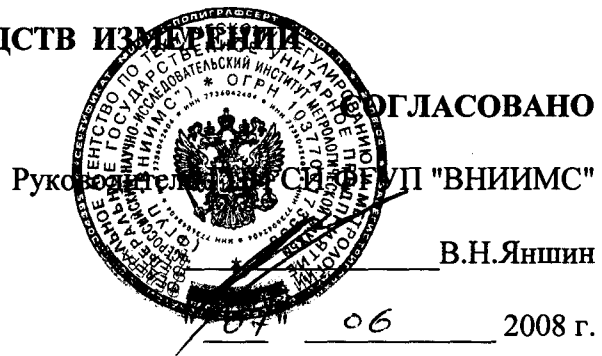


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ



Счетчики крыльчатые холодной и горячей воды СКБ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26343-08</u> Взамен № <u>26343-04</u>
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-012-3219029-2003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики крыльчатые холодной и горячей воды СКБ (в дальнейшем - счетчики) предназначены для измерения объемов воды по СанПиН 2.1.4.1074-01, протекающей в системах холодного (от 5 до 50 °С) и горячего (от 5 до 90 °С) водоснабжения при давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см²), а также в промышленных зданиях при учетных операциях.

Область применения – объекты жилищно-коммунального хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из корпуса с соосными входным и выходным патрубками и внутренней камерой, в которой установлен сборный измерительный преобразователь, содержащий направляющий аппарат, регулятор и крыльчатку. На наружной поверхности регулятора установлено индикаторное устройство в металлическом кожухе с пластмассовой крышкой. Индикаторное устройство совместно с кожухом фиксируется на корпусе с помощью пластмассового кольца.

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под воздействием протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему воды, протекающей через счетчик. Индикаторное устройство обеспечивает перевод числа оборотов крыльчатки в объем измеренной воды в "м³".

Объем измеренной воды механическим индикаторным устройством определяется по показаниям роликовых и стрелочных указателей. При этом различные типы механических индикаторных устройств могут иметь, в зависимости от исполнения пять, шесть или восемь роликовых указателей. Индикаторные устройства с шестью и восемью роликовыми указателями имеют устройство для удаления конденсата (запотеваний).

Счетчик с индикаторным устройством, имеющим восемь роликовых указателей, в процессе эксплуатации может оснащаться датчиком для дистанционной передачи.

Объем измеренной воды электронным индикаторным устройством высвечивается непосредственно на его дисплее.

Счетчик может комплектоваться:

- электронным индикаторным устройством с жидкокристаллическим дисплеем;
- механическим индикаторным устройством с масштабирующим редуктором с роликовыми и стрелочными указателями;
- датчиком (магнитоуправляемым герметизированным контактом) для дистанционной (телемеханической) передачи низкочастотных импульсов с передаточным коэффициентом (ценой импульса) 1,10,100 и 1000 литров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные параметры счетчиков соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра							
		20		25		32		40	
Диаметр условного прохода	мм	20		25		32		40	
Метрологический класс	-----	A	B	A	B	A	B	A	B
Наибольший расход, Q_{\max}	м ³ /ч	5,0		7,0		12,0		20,0	
Номинальный расход, Q_n	м ³ /ч	2,5		3,5		6,0		10,0	
Переходный расход, Q_t	м ³ /ч	0,25	0,2	0,35	0,14	0,6	0,24	1,0	0,40
Наименьший расход, Q_{\min}	м ³ /ч	0,1	0,05	0,14	0,07	0,24	0,12	0,4	0,20
Порог чувствительности, не более	м ³ /ч	0,05	0,025	0,07	0,035	0,12	0,06	0,2	0,10
Емкость индикаторного устройства	м ³	99999							
Наименьшая цена деления индикаторного устройства:	м ³	0,00005							
- механического		0,0001							
- электронного									
Температура рабочей среды	°С	5-90							
Коэффициент преобразования импульсов для дистанционной передачи	м ³ /имп	0,001; 0,01; 0,1 или 1,0							
Гидравлическое сопротивление счетчика	$\frac{M}{(M^3/ч)^2}$	0,3872		0,092		0,069		0,021	
Максимальный объем воды	м ³	90		125		220		360	
- за сутки									
- за месяц		1900		2625		4500		7500	
Масса, кг, не более	кг	0,8		1,6		1,7		2,7	

Счетчик соответствует метрологическому классу «В» по ГОСТ Р 50193 при горизонтальной установке индикаторным устройством вверх, при других положениях классу «А».

Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков, %:

- в диапазоне от Q_{\min} до Q_t ±5
- в диапазоне от Q_t до Q_{\max} , вкл. ±2

Предел допускаемой среднеинтегральной относительной погрешности, % ±1,5

Дистанционный выходной сигнал счетчика с параметрами импульсов при наличии в цепи датчика внешнего источника питания напряжением 3,65 В постоянного тока:

- амплитуда напряжения импульсов 3...3,6 В
- полярность положительная

Избыточное давление измеряемой среды, МПа 1,6

Средняя наработка на отказ, не менее, ч 100 000

Средний срок службы, не менее, лет 12

Габаритные и присоединительные размеры приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра			
Диаметр условного прохода, мм	20	25	32	40
Длина без присоединительных штуцеров, мм	130	170	170	190
Длина с присоединительными штуцерами, мм	225	260	300	300
Резьба на корпусе счетчика (трубная, цилиндрическая), G	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Резьба на штуцерах для присоединения к трубопроводу, G	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель индикаторного устройства и на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование устройства	Обозначение	Кол. (шт.)	Примечание
Счетчик	СКБ	1	
Комплект монтажных частей	8232.00.00.3И	1	
Паспорт	8232.00.00.ПС	1	
Методика поверки	8232.00.00.00 МП	1	в соответствии с заказом

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится в соответствии с методикой "ГСИ. Счетчики крыльчатые холодной и горячей воды СКБ" 8232.00.00.00 МП, утвержденной ВНИИМС в июне 2008 г.

Основное поверочное оборудование- установки для поверки счетчиков воды с погрешностью $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал:

при эксплуатации счётчика на холодной воде - 6 лет.

при эксплуатации счетчика на горячей воде - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 50601 "Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия"

Международная рекомендация МОЗМ МР №49 Счетчики воды, предназначенные для измерения холодной питьевой и горячей воды Часть 1: Метрологические и технические требования.

Технические условия ТУ 4213-012-3219029-2003.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков крыльчатых холодной и горячей воды СКБ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.06.400.П.04535.02.2

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ46.В15938

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО "Завод "Водоприбор", г. Москва.

Адрес: ОАО "Завод "Водоприбор": 129626, г. Москва, ул. Новоалексеевская, 16

Телефон/факс (495) 686-42-05

Главный инженер ОАО "Завод "Водоприбор"  Б.Л. Коган