

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

03

2007 г.

Счетчики холодной и горячей воды СХ (СХИ) – «Алексеевский» СГ(СГИ) – «Алексеевский»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17844-07</u> Взамен № <u>17844-04</u>
--	--

Выпускаются по техническим условиям 400-09-95-98.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды СХ (СХИ) – «Алексеевский» и СГ (СГИ) – «Алексеевский» (далее счетчики) предназначены для измерений объема воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 в системах холодного и горячего водоснабжения при давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см²).

Область применения - измерение и учет потребления холодной и горячей воды в системах коммунального водоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из корпуса с внутренней измерительной камерой, в которой на специальных опорах установлена крыльчатка с магнитами (ведущая магнитная муфта), и индикаторного устройства, служащего для регистрации количества воды, прошедшего через счетчик, и имеющего ведомую магнитную муфту. Индикаторное устройство герметично отделено от измеряемой воды немагнитной перегородкой (сухоходный механизм).

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока протекающей воды. Поток воды через входной патрубок корпуса поступает в измерительную камеру, приводя во вращение крыльчатку, и далее в выходной патрубок.

Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему протекающей воды.

Вращение крыльчатки передается ведомой полумуфте индикаторного устройства, обеспечивающего за счет масштабирующего редуктора возможность визуального отсчета показаний в м³ и его долях.

Индикаторное устройство имеет два исполнения:

- пять роликовых указателей (м³) и четыре стрелочных указателя (доли м³);
- восемь роликовых указателей (м³ и доли м³) и один стрелочный указатель (доли м³).

Индикаторное устройство имеет сигнальную звездочку, позволяющую применять автоматизированные устройства съема сигнала.

Счетчики могут комплектоваться дополнительными внешними устройствами, обеспечивающими возможность:

- дистанционной передачи цифровой информации о величине измеренного объема;
- получения текущего значения расхода;
- радиосчитывания;
- M-Bus сигнала;
- дистанционного контроля состояния индикаторного устройства.

Исполнение счетчиков, оснащенного узлом импульсного выхода для дистанционной передачи информации обозначается – СХИ, СГИ. Цена одного импульса 1; 10 или 100л.

Антимагнитное исполнение счетчиков оснащено устройством защиты показаний счетчика от влияния внешних магнитных полей и обозначается – СХ(И) АМ, СГ(И) АМ.

Антивандальное исполнение счетчиков оснащено устройством защиты показаний счетчика от внешних механических воздействий и обозначается – СХ(И) АВ, СГ(И) АВ.

Счетчики с диаметром условного прохода 15 мм имеют два исполнения: с номинальным расходом 1,5м³/ч и 1м³/ч.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры счетчиков, соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение счетчика	СХ-15 «Алексеевский» СГ-15 «Алексеевский»				СХ - 20 «Алексеевский» СГ - 20 «Алексеевский»	
	Кл. А		Кл.В		Кл.А	Кл.В
Диаметр условного прохода, мм	15				20	
2. Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1	Кл. А		Кл.В		Кл.А	Кл.В
3. Расход воды, м ³ /ч						
-Наименьший, Q _{min}	0,06	0,04	0,03	0,02	0,10	0,05
-Переходный, Q _t	0,15	0,1	0,12	0,08	0,25	0,2
-Номинальный, Q _n	1,5	1,0	1,5	1,0	2,5	2,5
-Наибольший, Q _{max}	3,0	2,0	3,0	2,0	5,0	5,0
-порог чувствительности, не более	0.03	0,02	0,015	0,01	0,05	0,025
4. Наименьшая цена деления индикаторного устройства, м ³	0,00005				0,00005	
5. Емкость индикаторного устройства с пятью роликовыми указателями, м ³	99999				99999	
6. Емкость индикаторного устройства с восьмью роликовыми указателями, м ³	99999,999				99999,99	
7. Наибольший объем воды, м ³						
- за сутки	36				60	
- за месяц	1080				1800	
8. Коэффициент гидравлического сопротивления счетчика, (м/(м ³ /ч) ²)	1,11				0,40	

Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков при выпуске из производства и после ремонта не превышают, %

- в диапазоне от Q_{min} до Q_t ± 5
- в диапазоне от Q_t до Q_{max} ± 2

Пределы среднеинтегральной относительной погрешности при выпуске из производства и после ремонта $\pm 1,5$ %.

Температура измеряемой среды, °С

- для счетчиков СХ (СХИ)- «Алексеевский» - 5-50,
- для счетчиков СГ (СГИ) –«Алексеевский» - 5-90.

Счетчики соответствуют метрологическому классу В по ГОСТ Р 50193.1 (ИСО 4064.1) при горизонтальной установке и - классу А при вертикальной установке.

Средняя наработка на отказ не менее 100000ч.

Срок службы 12 лет.

Основные размеры счетчиков соответствуют указанным в таблице 2

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра	
	Ду15	Ду20
Диаметр условного прохода, мм	Ду15	Ду20
Длина без присоединительных штуцеров, мм	60; 80, 110	10, 130
Длина с присоединительными штуцерами, мм	135; 155, 185	205, 225
Резьба на корпусе счетчиков (трубная, цилиндрическая), G	3/4"	1"
Резьба на штуцерах для присоединения к трубопроводу, G	1/2"	3/4"
Масса, не более, кг	0,36	0,48

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: счетчик, паспорт, комплект монтажных частей. По требованию заказчика: методика поверки, обратный клапан.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится по методикам поверки 9423.00.00.00МП, МИ 2997-2006 «Квартирные счетчики холодной и горячей воды. Методика периодической (внеочередной) поверки при эксплуатации.

Основное поверочное оборудование – установка для поверки счетчиков с погрешностью $\pm 0,2$ %.

Межповерочный интервал:

при эксплуатации счётчика на холодной воде - 6 лет.

при эксплуатации счетчика на горячей воде - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50601 «Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия»;

ГОСТ Р 50193. 1. «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды».

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

МР № 72 «Международная рекомендация МОЗМ. Счетчики горячей воды»
(СХИ) - «Алексеевский» СГ (СГИ) - «Алексеевский»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды СХ (СХИ) - «Алексеевский» и СГ (СГИ)- «Алексеевский» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ65.В00861

Санитарно-эпидемиологическое заключение №77.01.06.400.П.32459.11.2

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО Фирма «Ценнер-Водоприбор Лтд», г. Москва

Адрес: 129626, г Москва, ул. Новоалексеевская. д. 16

Телефон/факс (495) 687-46-70, 687-72-34, 686-25-68.

Генеральный директор

ООО Фирма «Ценнер-Водоприбор Лтд»


О.С. Степанов