

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Руководитель ФГУП ВНИИМС



2009 г.

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые "Пульсар"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный №36935-08 Взамен №
--	--

Выпускаются по техническим условиям ЮТЛИ.407223.000 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые "Пульсар" (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 тепловых сетях по СНиП 2.04.07 систем теплоснабжения, в жилых домах, а также в промышленных зданиях при учетных операциях.

ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из корпуса с внутренней измерительной камерой, в которой установлена крыльчатка с магнитами (ведущая магнитная муфта), и индикаторного механизма, служащего для регистрации количества воды, прошедшего через счетчик, и имеющего ведомую магнитную муфту. Индикаторный механизм герметично отделен 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 механизма, обеспечивающего за счет масштабирующего редуктора возможность визуального отсчета показаний в м³ и его долях.

Индикаторный механизм имеет 8 разрядов последовательных цифр, девятый разряд стрелочный.

Счетчики могут комплектоваться дополнительными устройствами, обеспечивающими возможность дистанционного съема информации:

- импульсный выход;
- импульсный выход с определением обратного хода;
- цифровой выход RS 485;
- радиомодуль.

Импульсный выход в виде "сухого контакта". Цена одного импульса 1 л.

Счетчики защищены от воздействия внешнего магнитного поля.

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры счетчиков, соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение счетчика	Счетчик холодной воды "Пульсар"			Счетчик горячей воды "Пульсар"		
	15			20		
Диаметр условного прохода, мм	15			20		
2. Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1	Кл. А		Кл.В	Кл.С	Кл.А	Кл.В
3. Расход воды, м ³ /ч						
-Наименьший, Q _{min}	0,06	0,04	0,03	0,02	0,015	0,10
-Переходный, Q _t	0,15	0,1	0,12	0,08	0,022	0,25
-Номинальный, Q _n	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	2,5
-Наибольший, Q _{max}	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	5,0
-порог чувствительности, не более	0,03	0,02	0,015	0,01	0,01	0,05
4. Наименьшая цена деления индикаторного устройства, м ³	0,00005			0,00005		
5. Емкость индикаторного механизма, м ³	99999,9999			99999,9999		

Пределы допускаемого 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 ±1,5 %.

Температура измеряемой среды, °С

- для счетчиков холодной воды "Пульсар" - 5...40,
- для счетчиков горячей воды "Пульсар" - 5...90.

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

Срок службы 12 лет.

Основные размеры счетчиков соответствуют указанным в таблице 2

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра	
Диаметр условного прохода, мм	Ду15	Ду20
Длина без присоединительных штуцеров, мм	80, 110, 115	130
Длина с присоединительными штуцерами, мм	155; 185, 190	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	0,47	0,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель индикаторного устройства методом лазерной гравировки и на титульный лист руководства по эксплуатации - типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик с монтажным комплектом, руководство по эксплуатации, упаковка.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится по методикам "ГСИ. Счетчики горячей и холодной воды "Пульсар". Методика поверки", ЮТЛИ.407233.000 МП, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в июне 2009 г. и МИ 2997-2006 "Квартирные счетчики холодной и горячей воды. Методика периодической (внеочередной) поверки при эксплуатации".

Основное поверочное оборудование – установка для поверки счетчиков с погрешностью $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал:

при эксплуатации счётчика на холодной воде - 6 лет;

при эксплуатации счетчика на горячей воде - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

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

ГОСТ 8.470 Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости.

ЮТЛИ.407223.000 ТУ Технические условия. Счетчики холодной и горячей воды "Пульсар".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

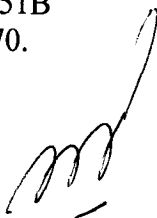
Тип счетчиков горячей и холодной воды "Пульсар" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ65.В01252

Санитарно-эпидемиологическое заключение №62.РЦ.03.421.П.000466.08.07

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО НПП "Тепловодохран", г. Рязань
Адрес: 390027, г Рязань, ул. Новая. д. 51В
Телефон/факс (4912) 45-81-94, 24-02-70.

Директор
ООО НПП "Тепловодохран"



В.А. Козлов