

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

18 " 12 2009 г.

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые, одноструйные, сухоходные S (мод. S100, S2000)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>42880-09</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Elster s.r.o.", Словакия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые, одноструйные, сухоходные S (мод. S100, S2000) (далее - счетчики) предназначены для измерений объема холодной и горячей воды, протекающей в трубопроводе, и применяются для учета воды в жилищном, коммунальном хозяйстве и других отраслях промышленности, а также в составе автоматизированных систем контроля и учета воды.

ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из корпуса, в полости которого под действием потока воды вращается крыльчатка, отсчетного устройства, редукторный механизм которого связан с крыльчаткой через магнитную муфту. Поток воды направляется через фильтр входного патрубка корпуса счетчика в измерительную полость, где вращается крыльчатка, и поступает в выходной патрубок, в который может быть установлен обратный клапан. Число оборотов крыльчатки пропорционально объему воды. Вращение крыльчатки через магнитную муфту передается редукторному механизму. Магнитная муфта защищена от внешнего магнитного воздействия с помощью встроенных магнитов и/или металлическим кольцом. Масштабирующий редуктор отсчетного устройства приводит число оборотов крыльчатки к значению объема протекающей воды в м³. По заказу счетчики изготавливаются с импульсным, радио или цифровым выходом, который может быть выполнен в виде постоянного или съемного устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы относительной погрешности для счетчиков холодной воды, %	
при $Q_{min} < Q < Q_t$	± 5
при $Q_t < Q < Q_{max}$	± 2
для счетчиков горячей воды, %	
при $Q_{min} < Q < Q_t$	± 5
при $Q_t < Q < Q_{max}$	± 2
Емкость счетного механизма	999999,999; 99999,999; 9999,999; 999,99
Минимальная цена деления	0,05
Температура холодной воды, °С	$+5 \leq t \leq +30$
Температура горячей воды, °С	$+30 < t \leq +90$
По заказу счетчики холодной воды изготавливают для диапазона температур, °С	
	$+5 \leq t \leq +50$
счетчики горячей воды изготавливают для диапазона температур, °С	
	$+30 \leq t \leq +120$
Температура окружающей среды, °С:	
-в эксплуатации в	$+5 \leq t \leq +55$
при транспортировке	$40 < t < +70$
Максимальное рабочее давление, МПа: 1,6	
Габариты, не более, мм. 350x265x314	

Модификации	Одноструйные	Многоструйные	Турбинные	Холодная вода	Горячая вода	Сухоходные	Полусухоходные	Мокроходные	Монтаж			Импульсный/ радио/ цифровой выхол	Антимагнитная защита	
									Горизонтальный	Вертикальный				
										Поток снизу-верх	Поток сверху-вниз			Наклонный
S100	+			+	+	+			+	+				+
S2000	+			+		+			+					+

Модификация	Диаметр условного прохода	Расход												Порог чувствительности, не бо-лее, л/ч	Потеря давления при Qmax не бо-лее, бар	Длина без резьбовых соедине-ний, мм	Масса, кг
		Qmin, л/ч			Qt, л/ч			Qn, м ³ /ч			Qmax, м ³ /ч						
		Класс А	Класс В	Класс С	Класс А	Класс В	Класс С	Класс А	Класс В	Класс С	Класс А	Класс В	Класс С				
S100	15	40	20	-	100	80	-	1,0			2,0			10	1	80	0,40
	15	40	20	-	100	80	-	1,0			2,0			10	1	80	0,55
	15	40	20	-	100	80	-	1,0			2,0			10	1	110	0,45
	15	40	20	-	100	80	-	1,0			2,0			10	1	110	0,60
	15	60	30	-	150	120	-	1,5			3,0			10	1	80	0,40
	15	60	30	-	150	120	-	1,5			3,0			10	1	80	0,55
	15	60	30	-	150	120	-	1,5			3,0			10	1	110	0,45
	15	60	30	-	150	120	-	1,5			3,0			10	1	110	0,60
	15	60	30	-	150	120	-	1,5			3,0			10	1	130	0,53
	15	60	30	-	150	120	-	1,5			3,0			10	1	130	0,80
	20	60	30	-	150	120	-	1,5			3,0			10	1	130	0,55
	20	60	30	-	150	120	-	1,5			3,0			10	1	130	0,80
	20	100	50	-	250	200	-	2,5			5,0			10	1	130	0,55
	20	100	50	-	250	200	-	2,5			5,0			10	1	130	0,80

Модификация	Диаметр условного прохода	Расход											Порог чувствительности,	Потеря давления при Qmax,	Длина без резьбовых соедине-	Масса, кг	
		Qmin, л/ч			Qt, л/ч			Qn, м ³ /ч			Qmax, м ³ /ч						
		Класс А	Класс В	Класс С	Класс А	Класс В	Класс С	Класс А	Класс В	Класс С	Класс А	Класс В					Класс С
S2000	50	-	-	90	-	-	225	15			30			15	0,7	300	15
	65	-	-	120	-	-	300	20			40			15	0,6	300	20
	80	-	-	180	-	-	450	30			60			20	0,6	350	28
	100	-	-	300	-	-	750	50			100			35	0,6	350	43

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на переднюю панель счетного механизма.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Счетчик S (S100, S2000)	1	В соответствии с заказом
Паспорт	1	

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится по МИ1592-99 "ГСИ. Счетчики воды типов ВСКМ, ВСКМГ. Методы и средства поверки".

Основное поверочное оборудование – поверочная расходомерная установка, погрешность $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал:

- для счетчиков горячей воды – 4 года;
- для счетчиков холодной воды – 6 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 50193.3 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Методы и средства испытаний".

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

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых, однострунных, сухходных S (мод. S100, S2000) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Elster s.r.o.", Словакия.
Nám. Dr. A. Schweitzera, 194, 916 01 Stará Turá, Slovakia
Тел.: +421-32-775-24-00; факс: +421-32-776-00-84

Начальник сектора ФГУП "ВНИИМС"

В.И. Никитин