

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2003 г.

<b>Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые, одноструйные, сухоходные S (модификации S100, S101, S130, S140, S2000)</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22852-02 Взамен №</b>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "ELSTER Messtechnik GmbH", Германия.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые, одноструйные, сухоходные S (модификации S100, S101, S130, S140, S2000), далее счетчики, предназначены для измерения объема холодной и горячей воды, протекающей в трубопроводе, и применяются для учета воды в жилищном, коммунальном хозяйстве и других отраслях промышленности.

## 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. Масштабирующий редуктор отсчетного устройства приводит число оборотов крыльчатки к значению объема протекающей воды в м<sup>3</sup>.

### Основные технические характеристики счетчиков

Пределы относительной погрешности для

счетчиков холодной воды, %

при  $Q_{min} \leq Q < Q_t$  5

при  $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$  2

для счетчиков горячей воды, %

при  $Q_{min} \leq Q < Q_t$  5

при  $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$  2

Емкость счетного механизма 999999,999; 99999,999; 9999,999; 999,99;

Минимальная цена деления 0,02; 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  $+5 \leq t \leq +55$

при транспортировке  $-10 \leq t \leq +55$

Максимальное рабочее давление, МПа: 1,6

Модификации	Одноструйные	Многоструйные	Турбинные	Холодная вода	Горячая вода	Сухоходные	Полусухоходные	Мокроходные	Монтаж			Импульсный выход	Интерфейс	Для комплектации теплосчетчика	
									Горизонтальный	Вертикальный					Наклонный
										Поток снизу-верх	Поток сверху-вниз				
S100, S101	+			+	+	+			+	+	+				
S130	+			+	+	+			+	+	+				
S140	+				+	+			+	+	+				+
S2000	+			+		+			+			+	+		

Модификация	Диаметр условного прохода	Расход								Порог чувствительности, не более л/ч	Потеря давления, бар	Масса, кг
		Q <sub>min</sub> , л/ч		Q <sub>t</sub> , л/ч		Q <sub>p</sub> , л/ч		Q <sub>max</sub> , л/ч				
		Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С	Класс В	Класс С			
S100, S101	15	30	-	120	-	1,5	-	3	-	10	1	0,40
	15	30	-	120	-	1,5	-	3	-	10	1	0,45
	15	30	-	120	-	1,5	-	3	-	10	1	0,53
	20	30	-	120	-	1,5	-	3	-	10	1	0,55
	20	30	-	120	-	1,5	-	3	-	10	1	0,55
	20	50	-	200	-	2,5	-	5	-	10	1	0,55
S130	15	25	-	100	-	1,5	-	3	-	6	1	0,60
	20	50	-	200	-	2,5	-	5	-	7	1	0,70
S140*	15	12	-	48	-	0,6	-	1,2	-	12	1	0,80
	15	30	-	120	-	1,5	-	3	-	12	1	0,80
	20	50	-	200	-	2,5	-	5	-	12	1	1,00

S2000	50	-	90	-	225	-	15	-	30	15	-	15
	65	-	120	-	300	-	20	-	40	15	-	50
	80	-	180	-	450	-	30	-	60	20	-	28
	100	-	300	-	750	-	50	-	100	35	-	43

\* Корпус модификации S140, используемой для комплектации теплосчетчика, содержит отверстие для установки преобразователя температуры Pt100 или Pt500.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплект поставки включает: счетчик, паспорт, комплект присоединительных деталей и прокладок.

### **ПОВЕРКА**

Поверка счетчиков производится в соответствии с ГОСТ 8.156 "Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки".

Основные средства поверки: установка для поверки счетчиков воды с погрешностью не более 0,5%. Межповерочный интервал:

6 лет для счетчиков холодной воды;

4 года для счетчиков горячей воды.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

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

ГОСТ Р 50193.2 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке".

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".

Рекомендации МОЗМ №№ 49, 72.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

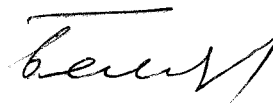
Тип счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых, однострунных, сухоходных S (модификации S100, S101, S13 0, S140, S2000) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма " ELSTER Messtechnik GmbH ", Германия;

Адрес: Otto-Hahn-Strasse 25

D – 68623 Lampertheim

Начальник отдела ФГУП ВНИИМС



Б.М. Беляев

С описанием ознакомлен: