

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые SSS-15M, ISS-15M, SSS-20M, ISS-20M, SSS-25M, ISS-25M

### Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые SSS-15M, ISS-15M, SSS-20M, ISS-20M, SSS-25M, ISS-25M (далее – счетчики) предназначены для измерений объема воды в трубопроводах систем водоснабжения и тепловых сетей систем теплоснабжения на промышленных предприятиях и в жилищно-коммунальном хозяйстве.

### Описание средства измерений

Счетчик состоит из герметичного корпуса с крыльчаткой и счетного механизма. Вращение от крыльчатки к счетному механизму передается посредством магнитной связи между ними за счет магнитных полумуфт.

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся в потоке воды со скоростью, пропорциональной расходу.

Счетный механизм имеет индикаторное устройство с роликовыми указателями объема воды в кубических метрах (5 роликов) и его долях (3 ролика), а также стрелочным указателем с ценой деления  $0,0001 \text{ м}^3$

Вода подается во входной патрубок проточной части счетчика через сетчатый фильтр, поступает на крыльчатку и выходит через выходной патрубок. Редуктор счетного механизма преобразует обороты крыльчатки в значение на индикаторном устройстве, выраженное в единицах измерения объема. Все счетчики имеют антимагнитную защиту.

Счетчики выпускаются в шести исполнениях:

SSS-15M – счетчики холодной воды, 15 мм, цвет голубой, для измерений объема воды с температурой в диапазоне  $(5 - 40) ^\circ\text{C}$

SSS-20M – счетчики холодной воды, 20 мм, цвет голубой, для измерений объема воды с температурой в диапазоне  $(5 - 40) ^\circ\text{C}$

SSS-25M – счетчики холодной воды, 25 мм, цвет голубой, для измерений объема воды с температурой в диапазоне  $(5 - 40) ^\circ\text{C}$

ISS-15M – счетчики холодной и горячей (универсальные) воды, 15 мм, цвет голубой (по заказу красный), для измерений объема воды с температурой в диапазоне  $(5 - 90) ^\circ\text{C}$

ISS-20M – счетчики холодной и горячей (универсальные) воды, 20 мм, цвет голубой (по заказу красный), для измерений объема воды с температурой в диапазоне  $(5 - 90) ^\circ\text{C}$

ISS-25M – счетчики холодной и горячей (универсальные) воды, 25 мм, цвет голубой (по заказу красный), для измерений объема воды с температурой в диапазоне  $(5 - 90) ^\circ\text{C}$

Счетчики могут оснащаться механизмом, имеющим импульсный выход с ценой импульса  $0,01 \text{ м}^3/\text{имп.}$

Счетчики могут комплектоваться защитным кожухом от механических повреждений.

Счетчики выпускаются под торговой маркой “ABSHERON”.

Внешний вид счетчика представлен на рисунках 1 и 2.

Места пломбирования выделено на рисунке 1 красным кругом.



Рис.1 Внешний вид счетчика



Рис.2 Вариант с защитным кожухом

### Метрологические и технические характеристики

Обозначение счетчика	SSS-15M ISS-15M	SSS-20M ISS-20M	SSS-25M ISS-25M
Метрологический класс	B(A*)		
Диаметр условного прохода, Ду, мм	15	20	25
Расход воды, м <sup>3</sup> /ч			
- максимальный Q <sub>max</sub>	3,0	5,0	7,0
- номинальный Q <sub>n</sub>	1,5	2,5	3,5
- переходный Q <sub>t</sub>	0,12; 0,15*	0,2; 0,25*	0,28; 0,35*
- минимальный Q <sub>min</sub>	0,03; 0,06*	0,05; 0,1*	0,07; 0,14*
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	0,015; 0,03*	0,025; 0,05*	0,035; 0,07*
Наибольший объем воды, м <sup>3</sup>			
- за сутки	37,5	62,5	87,5
- за месяц	1125	1875	2625
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика при выпуске из производства и после ремонта, %:			
в диапазоне расходов от Q <sub>min</sub> до Q <sub>t</sub>	±5		
в диапазоне расходов от Q <sub>t</sub> до Q <sub>max</sub>	±2		
Условия эксплуатации:			
- температура окружающего воздуха, °C	от +5 до +50		
- относительная влажность, %, не более	80		
Емкость индикаторного устройства, м <sup>3</sup>	99999		
Наименьшая цена деления индикаторного устройства, м <sup>3</sup>	0,0001		
Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,0(10)		
Потеря давления на счетчике при максимальном расходе воды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,1 (1,0)		
Габаритные размеры (LxВxН), мм, не более	110×78×85	130×78×85	160×78×92

Обозначение счетчика	SSS-15M ISS-15M	SSS-20M ISS-20M	SSS-25M ISS-25M
Монтажная длина с присоединителем, мм	174**	210**	274**
Масса, кг, не более	0,59	0,75	1,04
Средний срок службы, лет, не менее	12		

**Примечание:** Показатели, отмеченные знаком;

\*- соответствуют метрологическому классу А.

\*\* - допускается другие значения размера по требованию покупателя.

-Под максимальным расходом  $Q_{\max}$  понимается расход, при котором потеря давления на счетчике не превышает 0,1 МПа (1,0 кгс/см<sup>2</sup>), а длительность работы не более 1 часа в сутки. Передаточный коэффициент счетчиков с дистанционным выходом показаний 0,01 м<sup>3</sup>/имп при параметрах коммутирующего внешнего сигнала;

- напряжение от 1 до 36 В постоянного или переменного тока;

- ток от 0,001 до 0,5 А

### Знак утверждения типа

наносится на циферблат счетчика методом шелкографии и на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

- |              |       |           |
|--------------|-------|-----------|
| 1. Счетчик   | 1 шт. |           |
| 2. Паспорт   | 1 шт. |           |
| 3. Гайка     | 2 шт. | по заказу |
| 4. Штуцер    | 2 шт. | по заказу |
| 5. Прокладка | 2 шт. | по заказу |

### Поверка

осуществляется по МИ1592-99 Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки.

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

### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в паспорте счетчика.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды крыльчатым SSS-15M, ISS-15M, SSS-20M, ISS-20M, SSS-25M, ISS-25M

- ГОСТ Р 50601-93 Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия.
- ГОСТ Р 50193.1 "Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования.
- ГОСТ 8.510-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости
- МИ1592-99 Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки.
- Технические условия AZ 321 3964-01-2003.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений - выполнение торговых и товарообменных операций.**

**Изготовитель**

ООО «НПП Абшерон», Азербайджанская Республика,  
г. Баку, Тбилисский проспект, 67,  
тел./факс +99412 4314077  
e-mail: abseron@mail.ru

**Проверку материалов испытаний провел**

ФГУП «ВНИИМС», 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.  
Тел. 8 (495) 437 55 77  
Факс 8 (495) 437 56 66  
E-mail: office@vniims.ru.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.