



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

5814

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 мая 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения
Научно-технической комиссии по метрологии (№ 05-09 от 29.04.2009 г.)
утвержден тип

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВК-15-1,5,

**ОАО "Бологовский арматурный завод", г. Бологое Тверской обл.,
Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 07 4039 09** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 29 апреля 2009 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

11 мая 2009 г.

Продлен до " _____ " _____ 20__ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№

05-2009

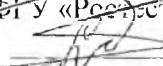
29 АПР 2009

секретарь НТК

Мещеряков

АНнулиРОВАН



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Зам.генерального директора
ФГУ «Ростест-Москва»
 А.С. Евдокимов
« 05 » апреля 2006г.

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВК 15-1,5	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31697-06 Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ТУ4213-006-04606952-06

Назначение и область применения

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые типа СВК-15-1,5 (в дальнейшем счетчики) предназначены для измерения объемов холодной и горячей воды по СанПин 2.1.4. 1074-01, протекающей по трубопроводу в системах водоснабжения при температуре от +5 до +90°C и давлении не более 1,6 МПа.

Описание

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под воздействием протекающей воды.

Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды через счетчик.

Магниты, установленные в ступице крыльчатки, передают вращение магнитной ведомой муфте индикаторного устройства, герметично собранного в стакане, являющемся разделителем индикаторного устройства и измеряемой среды. При этом число оборотов крыльчатки посредством магнитной связи через стенку регулятора передается магнитной муфте индикаторного устройства и через масштабирующий редуктор обеспечивает отсчет показаний счетчика в «м³» и его долях.

Индикаторное устройство с металлическим экраном и пластмассовой крышкой установлено на наружной поверхности регулятора. Индикаторное устройство совместно с экраном фиксируется с корпусом с помощью пломбировочного пластмассового кольца, на которое после поверки счетчика навешивается пломба с оттиском клейма поверителя. На магнитной муфте индикаторного устройства имеется звездочка (обтюратор), обеспечивающая

повышение разрешающей способности при метрологических поверках с использованием оптоэлектронного узла съема сигнала.

Индикаторное устройство счетчиков имеет восемь роликов, где пять роликов до запятой показывают количество измеряемой воды в м^3 , последующие три ролика, после запятой, соответственно десятые, сотые, тысячные доли м^3 , а стрелочный указатель десятитысячную долю м^3 .

Во входном патрубке корпуса расположена защитная сетка-фильтр.

Счетчики соответствуют по ГОСТ Р 50193.1-92 метрологическому классу А или В. Счетчики класса В допускается устанавливать только на горизонтальных трубопроводах шкалой вверх, счетчики класса А - на наклонных и вертикальных трубопроводах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные параметры и характеристики соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметров	Характеристики	
	Класс А	Класс В
1. Диаметр условного прохода, D_v	15	
2. Измеряемая среда	Горячая и холодная вода по СанПин 2.1.4 1074-01	
3. Температура измеряемой среды, $^{\circ}\text{C}$	от +5 до +90	
4. Температура окружающего воздуха, при относительной влажности 80%, $^{\circ}\text{C}$	от +5 до +50	
5. Номинальное давление воды, МПа, не более	1,6	
6. Расход воды, $\text{м}^3/\text{ч}$ минимальный (q_{\min}) переходный (q_t) номинальный (q_n) максимальный (q_{\max})	0,06 0,15 1,5 3	0,03 0,12 1,5 3
7. Потеря давления, МПа, не более	0,1	
8. Порог чувствительности, $\text{м}^3/\text{ч}$, не более	0,010	
9. Минимальная цена деления индикаторного устройства, м^3	0,00005	
10. Емкость индикаторного устройства, м^3	99999,999	
11. Установочный размер, мм	110	
12. Размер резьбы, дюйм	3/4	
13. Масса, кг, не более	0,7	
14. Средняя наработка на отказ, ч	10000	
15. Полный срок службы, не менее, лет	12	
16. Габаритные размеры приведены в таблице 2		

2. Пределы допускаемой относительной погрешности измерения при выпуске из производства и после ремонта не должны превышать:

$\pm 5\%$ в диапазоне от минимального расхода q_{\min} до переходного расхода q_t

$\pm 2\%$ в диапазоне от переходного расхода q_t (включительно) до максимального расхода q_{\max} ;

3. Пределы допускаемой среднеинтегральной относительной погрешности Δ_n при выпуске из производства и после ремонта не должны превышать $\pm 1,8\%$.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра
Длина без присоединительных штуцеров, мм	110
Длина с присоединительными штуцерами, мм	198
Резьба на корпусе счетчика, G ₁	3/4"
Резьба на штуцерах для присоединения к трубопроводу, G ₂	1/2"

Комплектность

В комплект поставки счетчика входит:

- счетчик в упаковке – 1 шт;
- паспорт на счетчик; – 1 шт;
- комплект монтажных частей, включающий:
 - гайка накидная – 2 шт,
 - переходник – 2 шт,
 - прокладка – 2 шт.
- методика поверки (поставляется 1 экз. на партию)

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средств измерений наносится:

- на переднюю панель индикаторного устройства;
- на титульный лист паспорта счетчика.

Поверка

Поверка счетчиков проводится по методике поверки МП РТ 1069-2006 «Счетчики холодной и горячей воды СВК-15-1,5», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» или по МИ 1592-99.

Основное поверочное оборудование:

Для поверки счетчиков применяется:

- 1) поверочная установка на воде с параметрами:
 - расход воды от 0,01 до 20 м³/ч;
 - погрешность измерения расхода $\pm 0,4\%$;
- 2) гидравлический пресс давлением до 2,4 МПа;
- 3) термометр типа ТЛ-4 с пределами измерения до 100⁰ С и ценой деления 0,5⁰ С, по ГОСТ 28498;
- 4) аспирационный психрометр типа М-54 по ГОСТ 6353;
- 5) эталонный манометр типа МО с пределами измерений 0...2,5 МПа, класса точности 0,4;
- 6) барометр по ГОСТ 6853.

Межповерочный интервал счетчиков при эксплуатации:

- на холодной воде – 6 лет,
- на горячей воде – 4 года;

Нормативные документы

ГОСТ Р 50601-93 «Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия».

ГОСТ Р 50193.1.2.3-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования Требования к установке. Методы и средства испытаний».

ГОСТ 6019 «Счетчики холодной воды крыльчатые. Общие технические условия».

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

МР №72 Международная рекомендация МОЗМ «Счетчики горячей воды.»

ГОСТ 8.510-2002 «Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».

ТУ 4213-006-04606952 -06 «Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВК-15-1,5 ».

Заключение

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВК 15-1,5 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.510-2002.

Счетчики холодной и горячей воды СВК 15-1,5 имеют Санитарно-Эпидемиологическое Заключение № 34.77.03.430.П.001575.03.06 от 09.03.2006г., выданное Волгоградским отделением Приволжского территориального отдела Территориального управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по железнодорожному транспорту, действительное до 09.03.2011г. и сертификат соответствия РОСС RU. АЯ46.В05465, выданный ЗАО «Ростест-Москва», действительный до 11.04.2009 г.

Изготовитель: ОАО Бологовский арматурный завод.
Россия, 171081, Тверская обл., г. Бологое, ул. Горская, 88

Генеральный директор ОАО «БАЗ»



Крючков С.В.