

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
РУП «Белорусский  
Государственный  
институт метрологии»

\_\_\_\_\_  
Жагора  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2006

<b>Счетчики воды крыльчатые СВК-15</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших испытания  Регистрационный № _____
--	--

Выпускают по ТУ РБ 37413139.001-98

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики воды крыльчатые СВК-15 (далее - счетчики) предназначены для измерения объема прошедшей через них питьевой воды (по СанПиН № 10-124), протекающей при температуре не более 40 °С, и горячей воды, протекающей при температуре не более 90 °С, при давлении воды в трубопроводе не более 1,6 МПа.

Область применения – предприятия жилищно-коммунального хозяйства, другие отрасли промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Поток воды через решетчатый фильтр попадает в измерительную полость и направляется на лопасти крыльчатки. Вращение крыльчатки (число оборотов пропорционально объему протекающей воды) передается на редуктор счетного механизма через магнитную муфту. Редуктор преобразует число оборотов крыльчатки в показания роликового счетного устройства. Отсчет производится в единицах измерения объема (м<sup>3</sup>).

Счетчик состоит из корпуса с резьбовыми входным и выходным патрубками, измерительной вставки с крыльчаткой и счетного механизма механического типа. Счетный механизм отделен от воды герметичной перегородкой (сухоходный механизм). Измерительная вставка содержит крыльчатку с вертикальной осью из нержавеющей стали, которая вращается в подшипниках из искусственного сапфира. Роликовое устройство содержит восемь оцифрованных барабанчиков, позволяющих регистрировать объем до 99999,999 м<sup>3</sup>. Счетный механизм имеет также стрелочный указатель с ценой деления 0,0001 м<sup>3</sup>.

Счетчики изготавливаются в двух исполнениях СВКХ-15 (измерение объема при температуре воды не более 40 °С) и СВКГ-15 (измерение объема при температуре воды не более 90 °С).

Внешний вид счетчика приведен на рисунке 1.

Схема нанесения государственного поверительного клейма-наклейки приведена в приложении А к описанию типа.



Рис. 1. Внешний вид счетчика воды крыльчатого СВКГ-15.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Основные технические и метрологические параметры счетчиков соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
1	2
Номинальный диаметр, мм	15
Метрологический класс по СТБ ИСО 4064-1- 2002	A, B
Расход, м <sup>3</sup> /ч:	
максимальный $q_s$	3,0
номинальный $q_p$	1,5
переходный $q_t$ , класс A	0,15
переходный $q_t$ , класс B	0,12
минимальный $q_{min}$ , класс A	0,06
минимальный $q_{min}$ , класс B	0,03
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема воды $\delta, \%$ :	$\pm 5 \%$ - в диапазоне расходов $q_{min} \leq q < q_t$ $\pm 2 \%$ - в диапазоне расходов $q_t \leq q \leq q_s$ (при температуре воды от 0°C до 40°C вкл.); $\pm 3 \%$ - в диапазоне расходов $q_t \leq q \leq q_s$ (при температуре воды от 40°C до 90°C вкл. и только для СВКГ-15);
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,012
Номинальный размер резьбового соединения, дюйм	G 3/4"
Условия эксплуатации по ГОСТ 12997-84	B4
Потеря давления при расходе $q_s$ , МПа, не более	0,1
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 54
Габаритные размеры, мм, не более	110×70×70
Масса, кг, не более	0,57

## **ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

Знак Государственного реестра наносится типографским способом на боковую поверхность циферблата счетного механизма.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Счетчик воды крыльчатый СВК-15	1 шт.;
Гайка (по отдельному заказу)	2 шт.;
Штуцер (по отдельному заказу)	2 шт.;
Прокладка (по отдельному заказу)	2 шт.;
Паспорт	1 экз.;
Упаковка (коробка из картона)	1 экз.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ТУ РБ 37413139.001-98. "Счетчики воды крыльчатые СВК-15. Технические условия.";  
СТБ ИСО 4064-1-2002. "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах.  
Счетчики холодной питьевой воды. Часть 1. Технические требования";  
СТБ ИСО 4064-3-2002. "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах.  
Счетчики холодной питьевой воды. Часть 3. Методы и средства испытаний";  
МИ 1592 – 99 "Счетчики воды. Методика поверки" (поверку проводить на расходах,  
указанных в ТУ РБ 37413139.001-98).

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Счетчики воды крыльчатые СВК-15 соответствуют требованиям СТБ ИСО 4064-1-2002, СТБ ИСО 4064-3-2002, ТУ РБ 37413139.001-98.

Межповерочный интервал – 48 месяцев.

### **Изготовитель:**

ИП «ПремексБел», г. Минск, переулок Козлова 7А, тел. 299-55-24.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.  
г. Минск, Старовиленский тракт 93, тел. 234-98-13.  
Аттестат аккредитации ВУ/112 02.1.0.0025.

Начальник отдела  
НИИЦ Бел ГИМ

\_\_\_\_\_ С.В. Курганский

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006

Директор  
ИП «ПремексБел»

\_\_\_\_\_ Д.М. Шарипов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2006

Приложение А  
(обязательное)

Схема нанесения государственного поверительного клейма-наклейки

Место нанесения государственного поверительного клейма-наклейки



Рисунок А.1 Схема нанесения государственного поверительного клейма-наклейки на счетчик воды крыльчатый СВК-15