

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

Республиканского унитарного

предприятия «Белорусский

государственный институт метрологии»

В.Л. Гуревич

2016



<b>Счетчики воды крыльчатые СВК - 15</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 07 0707 16</i>
--	---

Выпускают по ТУ BY 374131339.001-98.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики воды крыльчатые СВК-15 (далее - счетчики) предназначены для измерения объема воды, в том числе питьевой воды по СанПиН № 10-124 РБ-99, протекающей при температуре воды от 0,1 до 30 °С, и объема воды в системах горячего водоснабжения, протекающей при температуре до 90 °С, с максимально допускаемым рабочим давлением 1,0 МПа.

Область применения - в квартирах, частных домах, на предприятиях и других объектах коммунального хозяйства.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия счетчиков заключается в преобразовании числа оборотов вращающейся под действием воды крыльчатки в значение объема воды, протекающей через счетчик. Поток воды через входной патрубок и сетчатый фильтр поступает в измерительную полость, где установлена крыльчатка, являющаяся единственной подвижной частью счетчика, погруженной в воду (сухоходный механизм). Вращение крыльчатки через магнитную муфту передается на редуктор отсчетного механизма, который преобразует число оборотов крыльчатки в показания роликового отсчетного устройства. Роликовое отсчетное устройство содержит пять оцифрованных барабанчиков для указания целых значений объема в м<sup>3</sup> с цифрами черного цвета и три барабанчика с цифрами красного цвета для индикации долей кубического метра. Кроме того, на циферблате счетного механизма имеется одна круговая шкала, позволяющая регистрировать объем до 99999,999 м<sup>3</sup>. Счетный механизм имеет также стрелочный указатель с ценой деления 0,0001 м<sup>3</sup>.

Счетчик имеет сигнальную звездочку, которая используется для определения порога чувствительности и для автоматического съема показаний при поверке на поверочных проливных установках.



Корпус счетчиков имеет входные и выходные патрубки с резьбой для крепления к трубопроводу.

Счетчики изготавливаются следующих исполнений:

- СВКХ-15, СВКГ-15, СВКХм-15, СВКГм-15, - счетчики крыльчатые холодной питьевой и горячей воды соответственно, с металлическим корпусом номинальным диаметром DN 15, с защитой от воздействия статического магнитного поля напряженностью до 100 кА/м;

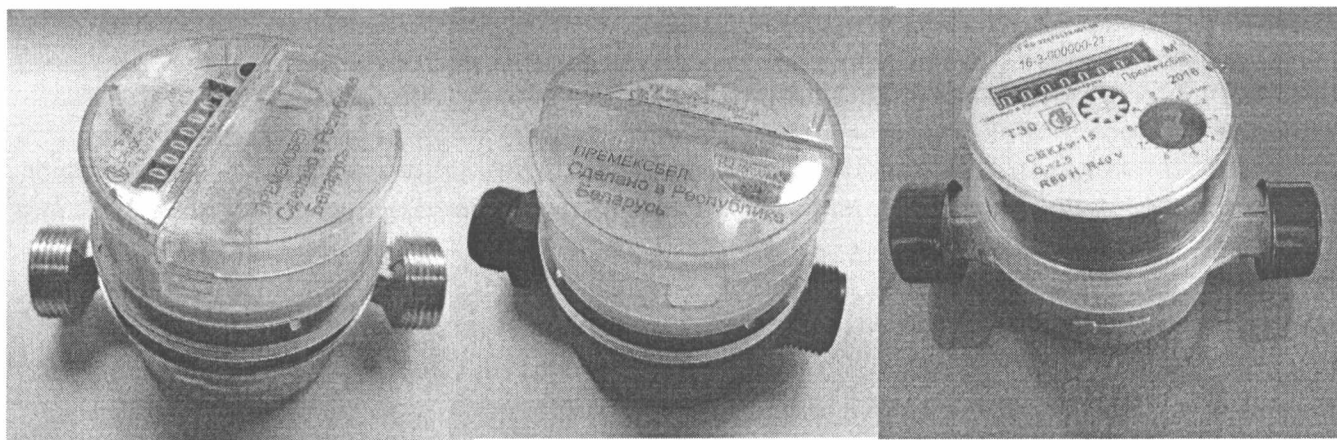
- СВКХк-15, СВКГк-15 - счетчики крыльчатые холодной питьевой и горячей воды соответственно, с корпусом из композитного материала номинальным диаметром DN 15, с защитой от воздействия статического магнитного поля напряженностью до 100 кА/м;

У счетчиков в исполнениях СВКХ-15, СВКГ-15, а также СВКХк-15, СВКГк-15 предусмотрена возможность установки различных модулей для передачи данных.

У счетчиков в исполнениях СВКХм-15, СВКГм-15 отсутствует возможность подключения модулей для передачи данных.

Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указана в приложении А к описанию типа.

Внешний вид счетчиков воды представлен на рисунке 1.



а)

б)

в)

Рисунок 1

Счетчики воды крыльчатые СВК-15 (а – счетчики исполнения СВКХ-15, СВКГ-15, б – счетчики исполнения СВКХк-15, СВКГк-15, в – счетчики исполнения СВКХм-15, СВКГм-15)

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Счетчики воды крыльчатые СВК-15 соответствуют СТБ ISO 4064-1-2007.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха счетчики соответствуют группе исполнения В4 по ГОСТ 12997-84, но в диапазоне температур от 5°C до 55°C и относительной влажности 95 % при 40 °C.



Основные технические и метрологические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значения			
Номинальный диаметр DN, мм	15			
Длина счетчика, мм	110 <sup>0</sup> <sub>2</sub>			
Ширина, мм, не более	70			
Высота, мм, не более	85			
Номинальный размер резьбовых соединений	G 3/4 <sup>»</sup>			
Рабочее положение счетчика	вертикальное, горизонтальное		горизонтальное	
Расходы, м <sup>3</sup> /ч, для рядов R (Q <sub>3</sub> / Q <sub>1</sub> ) по СТБ ISO 4064-1-2007:	R 40	R40	R80	R80
максимальный, Q <sub>4</sub>	2,0	3,125	2,0	3,125
постоянный, Q <sub>3</sub>	1,6	2,5	1,6	2,5
переходный, Q <sub>2</sub>	0,064	0,1	0,032	0,05
минимальный, Q <sub>1</sub>	0,04	0,063	0,02	0,03
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков	±2 % - в диапазоне расходов Q <sub>2</sub> ≤q≤ Q <sub>4</sub> (при температуре воды до 30 °С вкл.); ±3 % - в диапазоне расходов Q <sub>2</sub> ≤q≤ Q <sub>4</sub> (при температуре воды от 30 °С до 90 °С вкл.); ±5 % - в диапазоне расходов Q <sub>1</sub> ≤q< Q <sub>2</sub> .			
Класс потери давления по СТБ ISO 4064-1-2007, Δр	Δр 63			
Максимально допускаемое рабочее давление по СТБ ISO 4064-1-2007, МПа, (класс по давлению)	1,0 (МАР 10)			
Класс чувствительности к профилю потока по СТБ ISO 4064-1-2007				
- перед счетчиком	U0			
- после счетчика	D0			
Температурный класс по СТБ ISO 4064-1-2007				
- для счетчиков исполнений СВКХ-15, СВКХк-15, СВКХм-15	T30			
- для счетчиков исполнений СВКГ-15, СВКГк-15, СВКГм-15,	T90			
Масса, кг, не более	0,57 (0,27 - для исполнений СВКХк-15, СВКГк-15)			
Температура окружающей среды, °С	от 5 до 55			
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 54			
Средний срок службы, лет, не менее	12			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на лицевую поверхность показывающего устройства счетного механизма счетчика и на паспорт печатным способом.



## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Счетчик воды крыльчатый СВК-15	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Гайка (по отдельному заказу)	2 шт.
Штуцер (по отдельному заказу)	2 шт.
Прокладка (по отдельному заказу)	2 шт.
Упаковка потребительская	1 шт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 374131339.001-98 "Счетчики воды крыльчатые СВК-15. Технические условия";  
ГОСТ 12997 -84 "Изделия ГСП. Общие технические условия";  
СТБ ISO 4064-1-2007 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Часть 1. Технические требования";  
СТБ ISO 4064-3-2007 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Часть 3. Методы и средства испытаний";  
СТБ 8046-2015 "Счетчики холодной питьевой воды и горячей воды. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики воды крыльчатые СВК – 15 (исполнений СВКХ-15, СВКГ-15, СВКХк-15, СВКГк-15, СВКХм-15, СВКГм-15) соответствуют ТУ ВУ 374131339.001.001-98, СТБ ISO 4064-1-2007, СТБ ISO 4064 – 3 - 2007, ГОСТ 12997 - 84.

Межповерочный интервал – не более 60 месяцев при применении в сфере законодательной метрологии.


## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "ПремексБел",  
Республика Беларусь, г. Минск, переулок Козлова 7А, помещение 6, тел. 299-55-24


Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025 (срок действия до 30.03.2019)

Директор Общества с ограниченной  
ответственностью "ПремексБел"

  
\_\_\_\_\_ Д.М. Шарипов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016

И.о. начальника научно-исследовательского  
центра испытаний средств измерений  
и техники БелГИМ

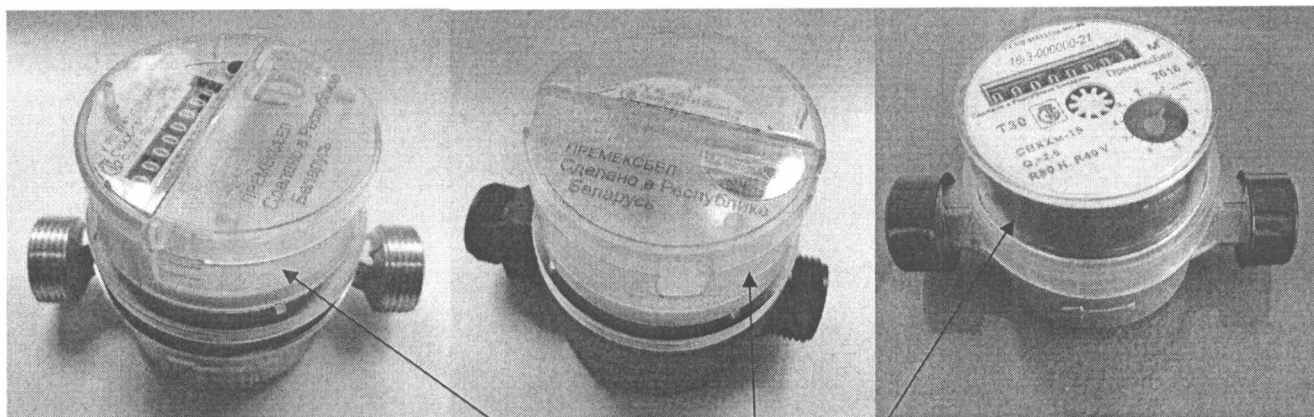
  
\_\_\_\_\_ А.А. Ленько  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016





## ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки на счетчики  
воды крыльчатые СВК-15



Место нанесения знака поверки  
в виде клейма-наклейки