

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

Александров В.С.



2002 г.

**Счетчики холодной и горячей воды
крыльчатые СВ-15**

Внесены в Государственный реестр средств
измерений
Регистрационный номер № 24319-03
Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-001-39470897 -2002

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВ-15 (мод. СВ-15Х и СВ-15Г), предназначены для измерения объема питьевой воды по ГОСТ 2874-82 и сетевой воды по СНиП 2.04.07-86, протекающей в трубопроводах холодного и горячего водоснабжения.

Область применения: узлы коммерческого учета холодной и горячей воды в промышленности и коммунальном хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Счетчик воды представляет собой одноструйный сухоходный счетчик. В проточной части счетчика расположен крыльчатый механизм, крыльчатка которого вращается под действием потока воды. Отсчетное устройство счетчика имеет механизм часового типа, вращающийся под действием синхронной магнитной муфты.

Принцип действия счетчика основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся за счет кинетической энергии жидкости. Поток воды направляется через защитную сетку входного патрубка корпуса счетчика в измерительную полость, где под его действием вращается крыльчатка с прикрепленным к ней магнитом.

Число оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей через счетчик воды. Магнит, установленный в ступице крыльчатки, передает вращение на ведомый магнит синхронной муфты, находящейся в счетном механизме. Отсчетное устройство изолировано от измеряемой среды специальной крышкой с уплотнительным кольцом. Корпус счетчика соединяется с отсчетным устройством пластмассовым кольцом красного цвета для мод. СВ-15Г и синего – для мод. СВ-15Х.

Часовой механизм отсчетного устройства приводит число оборотов крыльчатки к значению объема, протекающей воды в м³. Отсчетное устройство имеет один стрелочный указатель и восемь роликов для регистрации объема в м³.

В отсчетном устройстве имеется контрольная звездочка, обеспечивающая *повышенную* разрешающую способность счетчика при его поверке на установках с автоматическим съемом сигналов, а также позволяющая осуществлять дистанционную регистрацию объема воды, прошедшего через счетчик. Комплект монтажных частей обеспечивает длины прямых участков перед счетчиком не менее 3Ду, после - не менее 1Ду.

Счетчики допускают горизонтальную и вертикальную установку на трубопроводе.

Счетчики, в зависимости от положения при установке (вертикальное или горизонтальное), имеют два метрологических класса А или В по ГОСТ Р 50193.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики счетчиков представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	СВ-15Х	СВ-15Г
Диаметр условного прохода, мм	15	15
Расход воды (q), м ³ /ч:		
Минимальный q _{min} :		
Класс А (вертикальная установка)	0,120	0,120
Класс В (горизонтальная установка)	0,045	0,045
Переходный q _t		
Класс А (вертикальная установка)	0,15	0,15
Класс В (горизонтальная установка)	0,12	0,12
Номинальный q _n	1,5	1,5
Максимальный q _{max}	3	3
Емкость счетного механизма, м ³	99999,999	
Цена деления младшего разряда, м ³	0,0001	
Масса не более, кг	0,75	
Номинальный диаметр резьбового соедин. на корпусе счетчика, дюйм	3/4	
Габаритные размеры (длина, высота, ширина) не более, мм	110, 82, 76	
Диапазон рабочих температур воды, °С	5-40	30-90
Максимальное рабочее давление воды не более, МПа	1	

Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков:

±5 % - в диапазоне расходов от q_{min} до q_t;

±2 % - в диапазоне расходов от q_t до q_{max} включительно;

Порог чувствительности не более 0,5 q_{min}.

Потеря давления при максимальном расходе не более, 0,1 МПа

Средняя наработка на отказ не менее 43000ч для СВ-15Г и 52000ч - для СВ-15Х.

Полный средний срок службы не менее 12 лет.

Условия эксплуатации:

диапазон температуры окружающего воздуха, °С от 5 до 50;

относительная влажность при температуре 35 °С, % 80.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на счетчик методом штамповки и на титульный лист паспорта методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик воды крыльчатый СВ-15Х(Г)	- 1 шт.;
Паспорт	- 1 экз.;
Комплект монтажных частей и принадлежностей	- 1 компл.*;
Упаковка	- 1 шт.

*Примечание: поставляются по отдельному заказу.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых СВ-15 проводится в соответствии с ГОСТ 8.156-83 «Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки: установка для поверки водосчетчиков с пределом допускаемой относительной погрешности не более $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал счетчиков:

для мод. СВ-15Х - 6 лет;

для мод. СВ-15Г - 5 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 4213-001-39470897 –2002. Технические условия. «Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВ-15».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВ-15 (мод. СВ-15Х и СВ-15Г) соответствуют требованиям ГОСТ Р 50601-93 и технических условий ТУ 4213-001-39470897 – 2002.

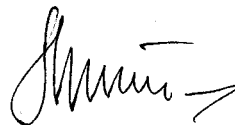
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ПНИПКУ «Венчур»

Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29.

Тел. (812) 535-79-92.

Руководитель лаборатории ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.И. Мишустин

Директор ПНИПКУ «Венчур»



Д.В. Колпачков