

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВУ-15В, СВХ-15В, СВУ-20В, СВХ-20В

Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВУ-15В, СВХ-15В, СВУ-20В, СВХ-20В (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

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему воды, протекающей через счетчик.

Счетчики состоят из проточной части, в которой расположена крыльчатка, счетного механизма и индикаторного устройства. 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.

Счетчики выпускаются в четырех исполнениях:

СВУ-15В – счетчик воды универсальный, диаметр условного прохода (ДУ) 15 мм, цвет бордовый, для измерения объема воды с температурой в диапазоне от 5 до 90 °С;

СВУ-20В – счетчик воды универсальный, (ДУ) 20 мм, цвет бордовый, для измерения объема воды с температурой в диапазоне от 5 до 90 °С;

СВХ-15В – счетчик холодной воды, (ДУ) 15 мм, цвет синий для измерения объема воды с температурой в диапазоне от 5 до 40 °С;

СВХ-20В – счетчик холодной воды, (ДУ) 20 мм, цвет синий, для измерения объема воды с температурой в диапазоне от 5 до 40 °С;

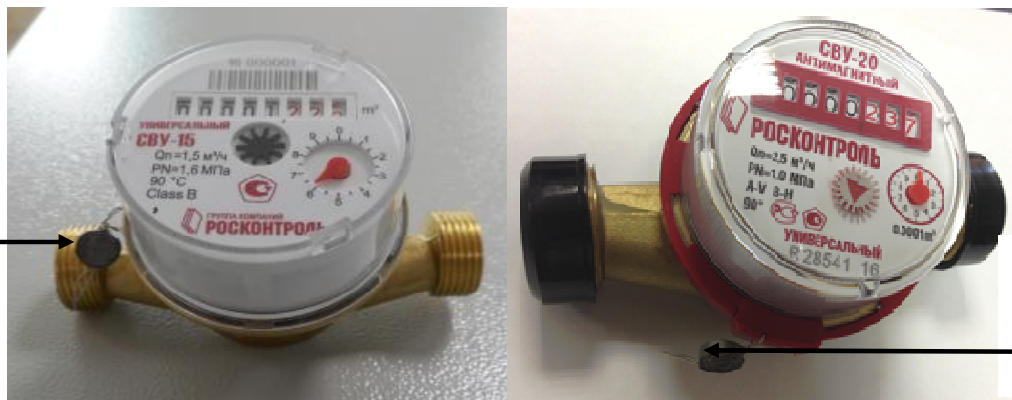
Счетчики могут иметь импульсный выход (СВУ-15ВИ, СВХ-15ВИ, СВУ-20ВИ, СВХ-20ВИ) с весом импульса 1;10;100;1000 л/имп.

Счетчики оснащены защитой от внешних магнитных полей.

Счетчики выпускаются под торговой маркой "Росконтроль". Торговая марка может быть изменена по решению изготовителя.

Знак поверки может быть нанесен на лицевой части счетчика флексографией, либо на самоклеящейся пломбе. Так же может быть использована свинцовая пломба со знаком поверки.

Место пломбирования и нанесения знака поверки



Место пломбирования и нанесения знака поверки

Рисунок 1 – Внешний вид счетчиков

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики счетчиков

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диаметр условного прохода (ДУ), мм СВУ-15В, СВХ-15В СВУ-20В, СВХ-20В	15 20
Метрологический класс	В
Минимальный расход Q_{\min} , м ³ /ч: СВУ-15В, СВХ-15В СВУ-20В, СВХ-20В	0,03 0,05
Переходный расход Q_t , м ³ /ч: СВУ-15В, СВХ-15В СВУ-20В, СВХ-20В	0,12 0,20
Номинальный расход Q_n , м ³ /ч: СВУ-15В, СВХ-15В СВУ-20В, СВХ-20В	1,5 2,5
Максимальный расход Q_{\max} , м ³ /ч: СВУ-15В, СВХ-15В СВУ-20В, СВХ-20В	3,0 5,0
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объёма, % в диапазонах: от Q_{\min} до Q_t от Q_t (включительно) до Q_{\max}	± 5 ± 2
Цена наименьшего деления индикаторного устройства, м ³	0,0001
Емкость индикаторного устройства, м ³	99999,999
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Порог чувствительности, м ³ /ч	$0,5 \cdot Q_{\min}$
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	165×99×104
Масса, кг, не более	1,5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность при температуре 35 °С, %	от 5 до 50 от 84 до 106,7 до 95
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000
Средний срок службы, лет, не менее	12

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом, а также на лицевую панель счетчика методом флексографии.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность поставки счетчиков

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Счетчик	1	
Монтажный комплект	1	В соответствии с заказом
Методика поверки МП 89-221-2016	1	
Руководство по эксплуатации	1	

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 89-221-2016 «Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые СВУ-15В, СВХ-15В, СВУ-20В, СВХ-20В. Методика поверки», утвержденным ФГУП «УНИИМ» 28 июня 2016 г.

Основное средство поверки:

- эталон единицы объема и объемного расхода жидкости 2 разряда по ГОСТ 8.510-2002 в диапазоне значений от 0,02 до 3 м³/ч.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в ГОСТ Р 50601-93.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды крыльчатым СВУ-15В, СВХ-15В, СВУ-20В, СВХ-20В

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

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

ТУ 4213-003-61309792-2015 Счетчики холодной горячей воды крыльчатые. Технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Кредо» (ООО «Кредо»)

ИНН 7450065875

454018, г. Челябинск, ул. Стартовая, д. 15-а

Телефон: 8 (351) 215-15-27

e-mail: roscontrol@mail.ru, www.roscontrol.ru.

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39

e-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«___» _____ 2016 г.