

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1423 от 20.11.2015 г.)

Счетчики воды крыльчатые СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И))

**Назначение средства измерений**

Счетчики воды крыльчатые СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)) предназначены для измерений объема воды, протекающей по трубопроводу.

**Описание средства измерений**

Принцип действия счетчиков воды крыльчатых СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)) основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся со скоростью, пропорциональной расходу воды, протекающей в трубопроводе. Вращение оси крыльчатки счетчиков через магнитную муфту передается счетному механизму, по показаниям которого определяют количество воды, прошедшей через счетчики воды крыльчатые СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)).

Конструктивно счетчики воды крыльчатые СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)) состоят из корпуса с фильтром, измерительной камеры и счетного механизма, размещенного в стакане из немагнитного материала. Поток воды, пройдя фильтр, попадает в измерительную камеру и приводит во вращение крыльчатку с закрепленной на ней ведущей магнитной муфтой. После зоны вращения крыльчатки вода попадает в выходной патрубок. Через крышку измерительной камеры и разделительный стакан счетного механизма вращение ведущей части магнитной муфты передается ее ведомой части. Последняя связана с масштабирующим редуктором и отсчетным механизмом. Сухой, герметизированный в отдельной полости, счетный механизм преобразует число оборотов крыльчатки в показания отсчетного устройства, выраженные в единицах объема. Кроме отсчетного устройства роликового типа имеются стрелочные указатели для определения долей кубического метра и сигнальный элемент, используемый при настройке и поверке счетчика.

Счетчики воды крыльчатые СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)) имеют следующие модификации:

М – счетчики воды крыльчатые СВК с монтажной длиной 80 мм;

И – счетчики воды крыльчатые СВК с импульсным выходом (счетный механизм с магнитоуправляемым контактом (герконом)).



Рисунок 1 – Общий вид счетчиков воды крыльчатых СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И))

Пломбирование счетчиков воды крыльчатых СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)) осуществляется с помощью проволоки и свинцовой (пластмассовой) пломбы или с помощью наклейки-стикера. Место пломбирования счетчиков воды крыльчатых СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)) приведено на рисунке 2.



Рисунок 2 – Место пломбирования счетчиков воды крыльчатых СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И))

### Метрологические и технические характеристики

счетчиков воды крыльчатых СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
1	2
Номинальный диаметр, DN	15
Измеряемая среда	вода питьевая по СанПиН 2.1.4.1074-2001 вода сетевая по СНиП 41-02-2003
Температура измеряемой среды, °С – для счетчиков воды крыльчатых СВК-15Х(М)(И): – для счетчиков воды крыльчатых СВК-15Г(М)(И):	от плюс 5 до плюс 30  от плюс 5 до плюс 90
Расход воды: минимальный, $q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч – класс В – класс А номинальный, $q_n$ , м <sup>3</sup> /ч переходный, $q_t$ , м <sup>3</sup> /ч – класс В – класс А максимальный, $q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,03 0,06 1,5  0,12 0,15 3
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,015
Вес одного импульса, л/имп (м <sup>3</sup> /имп)	10 (0,01)

Продолжение таблицы 1

1	2
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков воды крыльчатых, %, равны в диапазоне расходов: от $q_{\min}$ до $q_t$ от $q_t$ (включительно) до $q_{\max}$ : СВК-15Х(М)(И): СВК-15Г(М)(И):	   $\pm 5,0$  $\pm 2,0$ $\pm 3,0$
Давление измеряемой среды, МПа ( $\text{кгс/см}^2$ ), не более	1,6 (16)
Потеря давления, МПа ( $\text{кгс/см}^2$ ), не более	0,1 (1,0)
Емкость указателя счетного механизма, $\text{м}^3$	99999,999
Наименьшая цена деления, $\text{м}^3$	0,0001
Масса, кг, не более	0,65
Габаритные размеры, мм, не более	110x80x85
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность окружающего воздуха, %	  от плюс 5 до плюс 50  до 80
Средняя наработка на отказ, ч	110000
Средний срок службы, лет	12

### Знак утверждения типа

наносится на лицевую часть счетного механизма счетчиков воды крыльчатых СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)) флексографским способом и в верхний левый угол титульных листов паспортов типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплектность счетчиков воды крыльчатых СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)) приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Счетчик воды крыльчатый СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И))	1	
Паспорт	1	
Упаковка	1	
Штуцер	2	поставляется по заказу потребителя
Гайка	2	
Прокладка	2	

### Поверка

осуществляется по документу МИ 1592-99 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

**Средства поверки:**

– установка поверочная для поверки счетчиков воды, диапазон измерения расхода от 0,03 до 3 м<sup>3</sup>/ч, пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерения объема ± 0,6 %.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Методика (метод) измерений содержится в разделе «Использование по назначению» паспорта на счетчики воды крыльчатые СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И)).

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам воды крыльчатым СВК (СВК-15Х(М)(И), СВК-15Г(М)(И))**

- 1 ТУ 4213-001-26384587-14 «Счетчики воды крыльчатые СВК. Технические условия»;
- 2 МИ 1592-99 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Геррида групп» (ООО «Геррида групп»)  
ИНН 2311173761

Адрес: 350032 г. Краснодар, хутор Октябрьский, ул. Живописная, д.72

Тел./факс: 8 (861) 279-69-62

E-mail: [info@gerrida.com](mailto:info@gerrida.com)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» (ФГУП «ВНИИР»)

Адрес: 420088 г. Казань, ул. 2-я Азинская, 7А

Тел.: (843) 272-70-62, факс: (843) 272-00-32

E-mail: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.