

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счётчики крыльчатые холодной и горячей воды СКВХ и СКВУ

#### Назначение средства измерений

Счётчики крыльчатые холодной и горячей воды СКВХ и СКВУ предназначены для измерения объёма питьевой воды и теплоносителя, потребляемых в тепловых сетях, сетях горячего и холодного водоснабжения, на объектах коммунального хозяйства, в открытых и закрытых системах теплоснабжения.

#### Описание средства измерений

Принцип работы счётчиков крыльчатых холодной и горячей воды СКВХ и СКВУ состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды.

Счётчики состоят из корпуса с фильтром, измерительной камеры и счётного механизма, размещённого в стакане из немагнитного материала. Поток воды, пройдя фильтр, попадает в нижнюю часть измерительной камеры и приводит во вращение крыльчатку с закреплённой на ней ведущей магнитной муфтой. Через разделительный стакан счётного механизма вращение ведущей части магнитной муфты передаётся её ведомой части, которая связана с масштабирующим редуктором и отсчётным механизмом. Сухой, герметизированный в отдельной полости счётный механизм, преобразует число оборотов крыльчатки в показания отсчётного устройства в м<sup>3</sup>. Исполнения счётчиков с дистанционным герконовым выходом имеют встроенный магнит, который воздействует на включение и выключение герконового датчика.

Счётчики крыльчатые холодной и горячей воды СКВХ и СКВУ имеют следующие исполнения:

СКВХХ – ХХ ХХ Х

- Ф – фланцевое соединение по ГОСТ 12817-80 (только для Ду = 50 мм)
- УК – удлинённый корпус
- 15, 20, 25, 32, 40, 50 – диаметр условный (Ду), мм
- Д – дистанционный герконовый выход, пусто – нет герконового выхода
- Х – холодной воды, У – универсальный (горячей и/или холодной воды)



### Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра											
	15		20		25		32		40		50	
Диаметр условный, Ду, мм	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Расход воды, м <sup>3</sup> /ч:												
– минимальный $Q_{\min}$	0,06	0,03	0,10	0,05	0,14	0,07	0,24	0,12	0,40	0,13	1,20	0,15
– переходный $Q_t$	0,15	0,12	0,25	0,20	0,35	0,28	0,60	0,48	1,00	0,60	4,50	0,80
– номинальный $Q_n$	1,5		2,5		3,5		6,0		10,0		15,0	
– максимальный $Q_{\max}$	3,0		5,0		7,0		12,0		20,0		30,0	
Пределы допускаемой относительной погрешности счётчиков:												
– СКВХ и СКВУ в диапазоне расходов от $Q_{\min}$ до $Q_t$ , %	±5											
– СКВХ в диапазоне расходов от $Q_t$ до $Q_{\max}$ включительно, %	±2											
– СКВУ в диапазоне расходов от $Q_t$ до $Q_{\max}$ включительно, %	±3											
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	0,015		0,02		0,03		0,048		0,055		0,06	
Максимальный объём воды м <sup>3</sup> , измеренный за:												
– сутки	37,5		62,5		87,5		150		250,0		375,0	
– месяц	1125		1875		2625		4500		7500		11250	
Номинальное давление, МПа	1,0											
Диапазон температуры воды, °С:												
– СКВХ	от 5 до 30											
– СКВУ	от 5 до 90											
Ёмкость счётного механизма, м <sup>3</sup>	99999						99999					
Минимальная цена деления	0,0001						0,001					
Масса, кг, не более	0,6		0,7		2,2		2,5		4,5		6,0	
Габаритные размеры, мм, не более	110×75× ×77		130×75× ×77		260×116× ×100		260×116× ×100		300×162× ×125		300×162× ×125	
Средняя наработка на отказ счётчиков, ч, не менее	100000											
Условия эксплуатации:												
– температура окружающей среды, °С	от 5 до 50											
– относительная влажность, %	от 30 до 98											
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 107											

### **Знак утверждения типа**

наносят на корпус методом наклейки и титульный лист паспорта типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 2– Комплектность средства измерений.

Наименование	Количество
Счётчик крыльчатый холодной СКВХ или горячей воды СКВУ	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации (по требованию заказчика)	1
Прокладка	2

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в руководстве по эксплуатации.

### **Поверка**

осуществляется по документу ГОСТ 8.156-83 «ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки».

При поверке применяются следующие средства измерений:

– установка для поверки счётчиков с пределами допускаемой относительной погрешности  $\pm 0,25$  %, диапазон расходов от 0,01 до 30,0 м<sup>3</sup>/ч.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счётчикам крыльчатым холодной и горячей воды СКВХ и СКВУ**

ТУ 4213-001-65843100-2010 «Счётчики крыльчатые холодной и горячей воды СКВХ и СКВУ, счётчики турбинные холодной и горячей воды ВСТ-Х и ВСТ-У. Технические условия».

ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064/1-77) «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счётчики холодной питьевой воды. Технические требования».

ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объёма и массы жидкости».

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление торговли и товарообменных операций.

### **Изготовитель**

ООО ПК «КАН»  
350001, г. Краснодар, ул. Шевченко, 89,  
тел.: +7 (861) 239 62 02, 242 26 78

### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»  
Регистрационный номер в Государственном реестре 30010-10  
Адрес: 117418 Москва, Нахимовский пр., 31  
Электронная почта: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru), тел.: +7 (495) 544 00 00

### **Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е. Р. Петросян

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.

М.П.