

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» апреля 2023 г. № 857

Регистрационный № 88840-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики крыльчатые холодной и горячей воды СКВ

Назначение средства измерений

Счетчики крыльчатые холодной и горячей воды СКВ (далее – счетчики) предназначены для измерений объема сетевой воды и питьевой воды, протекающей в подающих и обратных трубопроводах закрытых и открытых систем теплоснабжения, системах холодного и горячего водоснабжения.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков основан на измерении количества оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально прошедшему объему воды.

Счетчики состоят из корпуса с фильтром, измерительной камеры и счетного механизма, размещенного в стакане из немагнитного материала. Поток воды, пройдя фильтр, попадает в нижнюю часть измерительной камеры и приводит во вращение крыльчатку с закрепленной на ней ведущей магнитной муфтой. Через разделительный стакан счетного механизма вращение ведущей части магнитной муфты передается ее ведомой части, которая связана с масштабирующим редуктором и отсчетным механизмом. Сухой, герметизированный в отдельной полости счетный механизм преобразует число оборотов крыльчатки в показания отсчетного устройства в м³. Модификации счетчиков с дистанционным герконовым выходом имеют встроенный магнит, который управляет работой герконового реле.

Счетчики выпускаются в 56 модификациях, которые отличаются метрологическими характеристиками, наличием дистанционного герконового выхода, диаметром условного прохода, монтажной длиной, наличием фланцевого соединения. Структура условного обозначения счетчиков представлена в таблице 1.

Счетчик СКВ

х	х
1	2

 –

х	х	х
3	4	5

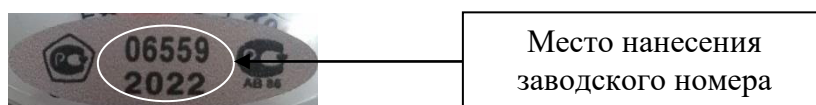
Т а б л и ц а 1 – Структура условного обозначения

№ поля	Описание поля	Код поля	Расшифровка
1	Обозначение применения	У	Для холодной и горячей воды
		Х	Для холодной воды
2	Дистанционный герконовый выход	Д	Есть
			Нет
3	Диаметр условного прохода	15	Диаметр условного прохода 15 мм
		20	Диаметр условного прохода 20 мм

Продолжение таблицы 1

№ поля	Описание поля	Код поля	Расшифровка
3	Диаметр условного прохода	25	Диаметр условного прохода 25 мм
		32	Диаметр условного прохода 32 мм
		40	Диаметр условного прохода 40 мм
		50	Диаметр условного прохода 50 мм
4	Монтажная длина	УК	Удлиненный корпус
			Обычный корпус
5	Фланцевое соединение (только для счетчиков с диаметром условного прохода 50 мм)	Ф	Есть
			Нет

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средств измерений, наносится на лицевую часть отсчетного устройства в виде наклейки. Общий вид наклейки приведен с указанием мест нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.



Р и с у н о к 1 – Общий вид наклейки с указанием мест нанесения заводского

Общий вид счетчиков с указанием мест нанесения знака утверждения типа представлен на рисунке 2.



Р и с у н о к 2 – Общий вид счетчиков с указанием мест нанесения знака утверждения типа

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 3.



Р и с у н о к 3 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации с диаметром условного прохода D_u					
	15 мм	20 мм	25 мм	32 мм	40 мм	50 мм
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064/1-77): - при вертикальной установке - при горизонтальной установке	А В					
Расход воды, м ³ /ч:						
- минимальный Q_{\min} :						
- класс А	0,06	0,10	0,14	0,24	0,40	1,20
- класс В	0,03	0,05	0,07	0,12	0,13	0,15
- переходный Q_t :						
- класс А	0,15	0,25	0,35	0,60	1,00	4,50
- класс В	0,12	0,20	0,28	0,48	0,60	0,80
- номинальный Q_n	1,50	2,50	3,50	6,00	10,00	15,00
- максимальный Q_{\max}	3,00	5,00	7,00	12,00	20,00	30,00
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,015	0,020	0,030	0,048	0,055	0,060
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %, в диапазоне расходов:						
- в диапазоне $Q_{\min} \leq Q < Q_t$	± 5,0					
- в диапазоне $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$						
- для СКВУх-xxx	± 3,0					
- для СКВХх-xxx	± 2,0					

Т а б л и ц а 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации с диаметром условного прохода D_u					
	15 мм	20 мм	25 мм	32 мм	40 мм	50 мм
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6					
Потеря давления при максимальном расходе (Q_{max}), МПа, не более	0,1					
Диапазон рабочих температур воды, °С: - для СКВУх-xxx - для СКВХх-xxx	от +5 до +90 от +5 до +30					
Цена деления, м ³ , не более	0,0001			0,001		
Емкость счетного механизма, м ³	99999					
Габаритные размеры, мм, не более: - высота - длина - ширина	110 205 95	130 230 95	116 260 100	116 260 100	162 300 125	180 300 165
Масса, кг, не более	0,6	0,7	2,2	2,5	4,5	11,2
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +5 до +60 98 от 84 до 107					
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000					
Полный средний срок службы, лет, не менее	12					

Знак утверждения типа

наносится на лицевую часть отсчетного устройства методом лазерной печати, на паспорт и руководство по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик крыльчатый холодной и горячей воды	СКВ	1 шт.
Паспорт	4213-001-65843100-2010	1 экз.
Руководство по эксплуатации	РЭ 4213-001-65843100-2010	1 экз.*
* – По требованию Заказчика		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Устройство и принцип работы счетчиков» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расхода жидкости»;

ТУ 4213-001-65843100-2010 «Счетчики крыльчатые одноструйные холодной и горячей воды СКВХ, СКВУ, счетчики крыльчатые многоструйные холодной и горячей воды СКВХ, СКВМ, СКВУ, счетчики турбинные холодной и горячей воды ВСТ-Х, ВСТ-У. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Производственная Компания «КАН»
(ООО ПК «КАН»)
ИНН 2309120836
Юридический адрес: 350001, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Шевченко, д. 91, оф. 1

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Производственная Компания «КАН»
(ООО ПК «КАН»)
ИНН 2309120836
Юридический адрес: 350001, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Шевченко, д. 91, оф. 1
Адрес места осуществления деятельности: 350001, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Новороссийская, д. 102/15

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области» (ФБУ «Омский ЦСМ»)
Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311670.

