



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ОС.С.29.010.А № 59585/1

Срок действия до 02 сентября 2025 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной воды комбинированные ВСХНК, ВСХНКд

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество "Тепловодомер" (АО "Тепловодомер"), г. Мытищи,
Московская обл.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 61400-15

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП РТ 2273-2015

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 6 лет

Свидетельство об утверждении типа переоформлено и продлено приказом
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
от 02 сентября 2020 г. № 1474

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

А.В.Кулешов



07 09 2020 г.

Серия СИ

№ 046091

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной воды комбинированные ВСХНК, ВСХНКд

Назначение средства измерений

Счетчики холодной воды комбинированные ВСХНК, ВСХНКд предназначены для измерений объема холодной питьевой воды в системах холодного водоснабжения в напорных трубопроводах.

Описание средства измерений

Счетчики холодной воды комбинированные ВСХНК, ВСХНКд состоят из сборного корпуса с двумя проточными частями разных диаметров, в которых установлены турбинный и крыльчатый счетчики воды и переключающего устройства. Каждый счетчик воды имеет счетное устройство.

Принцип действия счетчиков холодной воды комбинированных ВСХНК, ВСХНКд основан на измерениях количества оборотов соответственно турбины и крыльчатки. Количество оборотов турбины (крыльчатки) пропорционально объему воды прошедшему через счетчик воды. Масштабирующие редукторы счетчиков воды преобразуют количество оборотов турбинки (крыльчатки) в объем воды и отображают его на счетных устройствах.

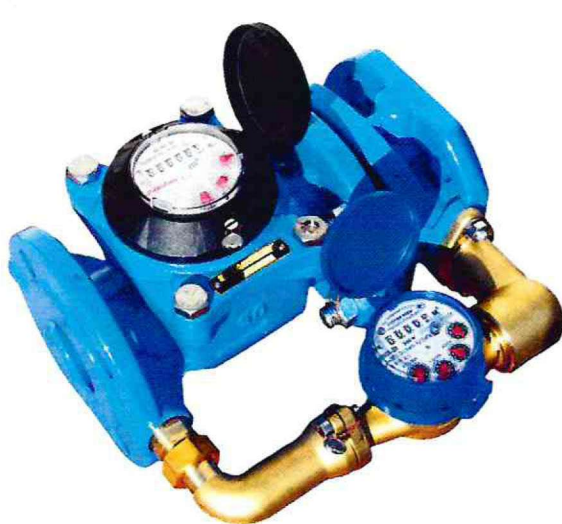
При работе счетчика поток воды поступает в счетчик, где одна часть воды проходит через турбинный счетчик воды, другая часть воды проходит через крыльчатый счетчик воды. При уменьшении расхода воды ниже порогового значения клапан закрывается, и поток воды направляется только через крыльчатый счетчик воды.

Объем воды прошедший через счетчик получают путем суммирования объемов воды, измеренных крыльчатым и турбинным счетчиками воды.

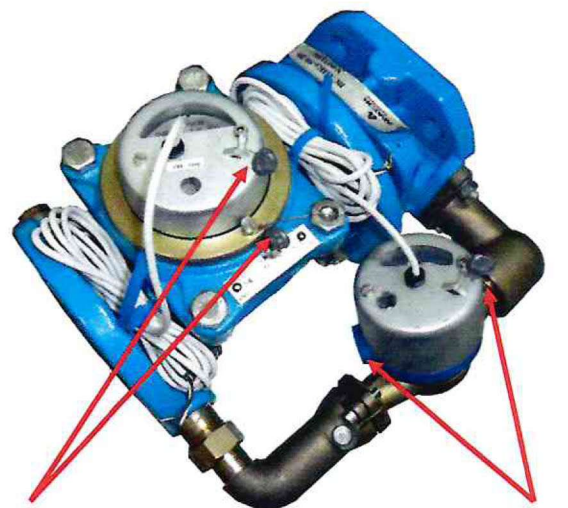
Счетчики ВСХНКд дополнительно формируют выходные импульсы, количество которых пропорционально объему воды прошедшему через счетчик.

Для защиты от несанкционированного доступа к механизму счетчиков холодной воды комбинированных ВСХНК, ВСХНКд устанавливается пломба на регулировочный винт, а на ВСХНКд дополнительно устанавливается пломба на импульсный выход.

Общий вид счетчиков холодной воды комбинированных ВСХНК, ВСХНКд приведен на рисунке 1.

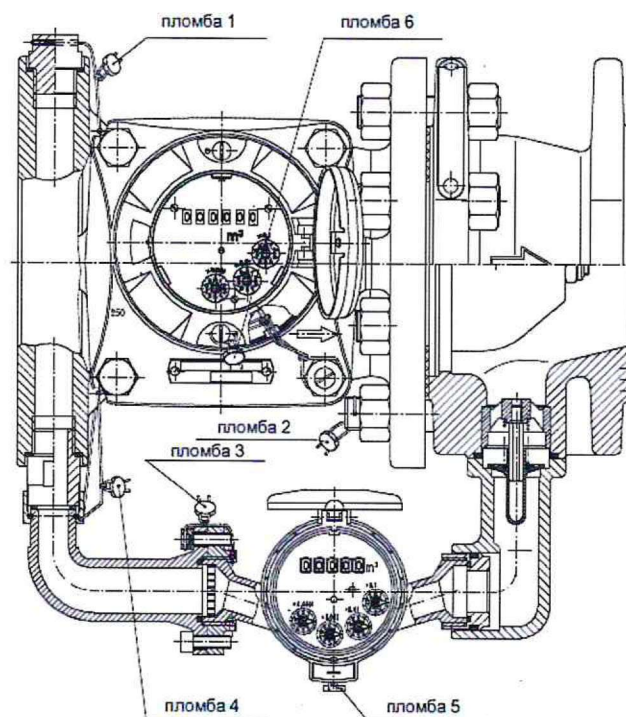


а) Счетчик холодной воды комбинированный
ВСХНК-50/20

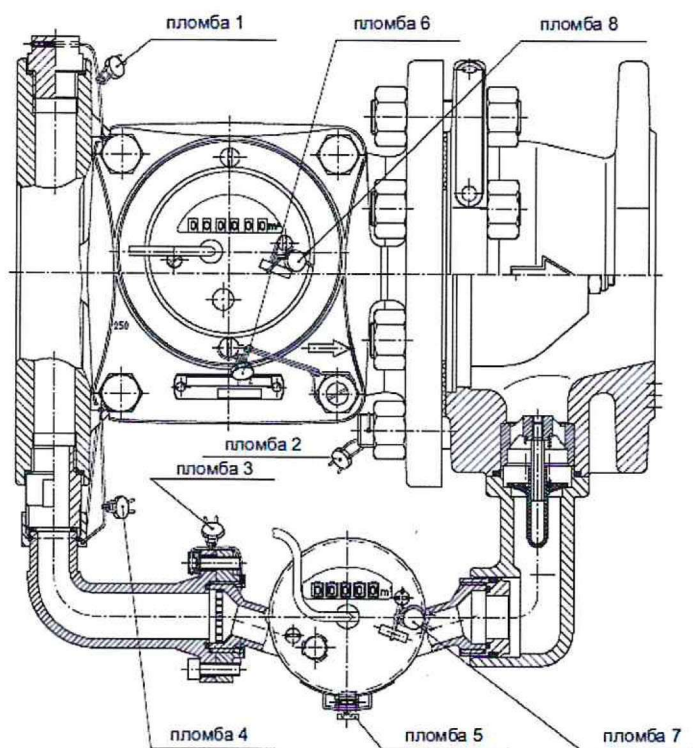


б) Счетчик холодной воды
комбинированный ВСХНКд-50/20

Схема пломбировки счетчиков холодной воды комбинированных ВСХНК, ВСХНКд приведены на рисунке 2.



а) Счетчик холодной воды комбинированный ВСХНК



б) Счетчик холодной воды комбинированный ВСХНКд

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики счетчиков холодной воды комбинированных ВСХНК, ВСХНКд приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Метрологические и технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра				
Условный диаметр, мм	50/20	65/20	80/20	100/20	150/40
Диапазон температуры воды, °С	от плюс 5 до плюс 50				
Расход воды, м ³ /ч					
– наименьший $Q_{\min}$	0,05	0,05	0,05	0,05	0,2
– переходный Q_t	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8
– номинальный Q_n	50	60	120	230	400
– наибольший $Q_{\max}$	90	120	200	300	600
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,015	0,015	0,015	0,015	0,1
Потеря давления при наибольшем расходе, МПа, не более	0,042	0,057	0,100	0,100	0,060
Расход воды, м ³ /ч, при потере давления 0,01 МПа, не более	12	28	33	44	118
Расход срабатывания переключающего устройства, м ³ /ч					
– при увеличении расхода	1,6			2,5	6,2
– при уменьшении расхода	1,1			1,9	4,8
Наибольшее количество воды, м ³ ×1000					
- за сутки (турбинный/крыльчатый)	1,08/0,06 3	1,44/0,06 3	2,88/0,06 3	5,52/0,063 5	9,6/0,72 5
- за месяц (турбинный/крыльчатый)	32,4/1,87 5	43,2/1,87 5	86,4/1,87 5	165,6/1,87 5	288/21,6 5
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазонах расходов					
– от $Q_{\min}$ до Q_t	± 5				
– свыше Q_t до $Q_{\max}$	± 2				
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6				
Наибольшее значение роликового указателя счетного механизма, м ³					
– турбинного счетчика	999999				999999 × 10
– крыльчатого	99999				999999
Наименьшая цена деления, м ³					
– турбинного счетчика	0,0005			0,005	0,005
– крыльчатого	0,00005			0,00005	0,0005
Цена выходного импульса, л/имп					
– турбинного счетчика	100				1000
– крыльчатого	1				100
Габаритные размеры счетчиков, мм, не более					
– длина	270	300	300	360	500 ± 15
– высота ВСХНК	180	190	212	222	350
– высота ВСХНКд	190	200	222	232	360
– ширина	280	300	310	340	445

Наименование параметра	Значение параметра				
Масса, кг, не более					
– ВСХНК	17,6	21,1	25,1	30,1	74,6
– ВСХНКд	18,7	22,2	26,2	31,2	76,9
Средний срок службы, лет, не менее	12				

Знак утверждения типа

наносят на маркировочную табличку фотохимическим методом и на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Счетчик	1	
2	Методика поверки	1	
3	Руководство по эксплуатации	1	
4	Паспорт	1	
5	Упаковка	1	
6	Комплект монтажных частей	1	по заказу

Поверка

осуществляется по документу МП РТ 2273-2015 «Счетчики холодной воды комбинированные ВСХНК, ВСХНКд. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 05 мая 2015 г.

Основные средства поверки:

- установка для поверки счетчиков с пределами допускаемой относительной погрешности $\pm 0,5\%$.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной воды комбинированным ВСХНК, ВСХНКд

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

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»

ГОСТ 14167-83 «Счетчики холодной воды турбинные. Технические требования»

ТУ 4213-204-18151455-2014 «Счетчики холодной воды комбинированные ВСХНК, ВСХНКд»

Изготовитель

Акционерное общество «Тепловономер» (АО «Тепловономер»)

ИНН 5029005378

Адрес: 141002, Московская обл., г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2

Тел. / факс: +7 (495) 728-80-17

E-mail: sales@teplovodomer.ru

<http://www.teplovodomer.ru>

Испытательный центр

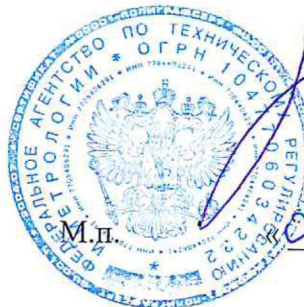
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31

Тел.: +7 (495) 544-00-00

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



А.В. Кулешов

М.п.

07

» 09

2020 г.