

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)59-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922) 49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
 Иваново (4932)77-34-06
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Саранск (8342)22-96-24
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8632)20-65-13
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Суздаль (3462)77-98-35
 Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35
 Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-97
 Тюмень (3452)66-21-18
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://kvant-kp.nt-rt.ru> || kpk@nt-rt.ru

Счетчики горячей и холодной воды СВ-А

ПАСПОРТ
 ИМБТ.407223.002ПС

Счётчик горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-А»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Счётчик горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-А» (далее по тексту – счётчик), предназначен для измерения объёма питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074, протекающей по трубопроводу при температуре от плюс 5 °С до плюс 90 °С и рабочем давлении воды в трубопроводной сети не более 1,6 МПа.

1.2 Счётчик воды оснащён модемом стандарта NB-IoT (LTE CAT-NB1) для работы в составе системы автоматизированного учёта воды.

1.3 Тип счётчика горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-А» зарегистрирован в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под № 78466-20.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные параметры счётчиков представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные параметры счётчиков

Наименование характеристики	Значение			
	КВАНТ-СВ-А-15	КВАНТ-СВ-А-20	КВАНТ-СВ-А-15М	КВАНТ-СВ-А-20М
Диаметр условного прохода (Ду), мм	15	20	15	20
Класс точности по ГОСТ Р 50193.1 – при горизонтальной установке – при вертикальной установке		B A		C C
Расходы воды, м³/ч: – минимальный расход q_{min} – при горизонтальной установке – при вертикальной установке – переходный расход q_t – при горизонтальной установке – при вертикальной установке – номинальный расход q_n – максимальный расход q_{max}	0,03 0,06	0,05 0,1	0,015 0,015	0,025 0,025
Порог чувствительности, м³/ч	0,015	0,025	0,012	0,020

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объёма воды, %				
– в диапазоне расходов от q_{\min} (включая) до q_i (исключая)	±5			
– в диапазоне расходов от q_i (включая) до q_{\max} (включая)	±2			
Температура воды, °С	от +5 до +90			
Максимальное рабочее давление, МПа(бар), не более	1,6 (16)			
Потеря давления при q_{\max} , МПа, не более	0,1			
Потеря давления при q_n , МПа, не более	0,025			
Ёмкость счётного механизма	99999,9999			
Вес младшего разряда, м ³	0,0001			
Установка счётчика	Вертикальная и горизонтальная			
Тип дисплея	ЖК-индикатор			
Наличие радиомодема	да			
Индикация аварий и передача данных в информационные системы верхнего уровня:				
противоход	-	-	+	+
наличие магнитного поля	+	+	+	+
вскрытие корпуса	-	-	+	+
Ведение архивов суточных	+	+	+	+
Глубина архива суточных срезов объёмного расхода воды, дней, не менее	128	128	128	128
Ведение архивов месячных	+	+	+	+
Глубина архива месячных срезов объёмного расхода воды, мес., не менее	72	72	72	72
Ведение архивов вмешательств и нестандартных ситуаций	+	+	+	+

Условия эксплуатации:				
– температура окружающей среды, °С	от +5 до +50			
– относительная влажность при температуре 35 °С, %, не более	98			
Возможность поворота табло индикации	360°			
Габаритные размеры, мм, не более:				
– длина (длина со штуцерами)	110 (215)	130 (225)	110 (215)	130 (225)
– ширина	80	72	80	72
– высота	85	92	85	92
Масса, кг, не более	0,55	0,65	0,6	0,7
Средний срок службы, лет, не менее	12			
Время работы от источника питания, лет, не менее	10			

2.2 Идентификационные данные программного обеспечения представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение			
	ПО «КВАНТ-СВ-А-15»	ПО «КВАНТ-СВ-А-20»	ПО «КВАНТ-СВ-А-15М»	ПО «КВАНТ-СВ-А-20М»
Идентификационное наименование ПО	15v7			03.01
Номер версии (идентификационный номер) ПО				
Цифровой идентификатор ПО	A6B2			AE34
Алгоритм вычисления контрольной суммы исполняемого кода	CRC16			CRC16

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Единица измерения	Кол-во
Счётчик горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-А»	шт.	1
Паспорт ИМБТ.407223.002ПС	экз.	1
Наклейка «горячая/холодная» вода	шт.	1
Упаковка	шт.	1
Обратный клапан (по заказу)	шт.	1
Комплект монтажный (по заказу)	шт.	1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Принцип действия счётчика основан на измерении количества оборотов крыльчатки, вращающейся за счёт кинетической энергии жидкости. Поток воды направляется через струевыпрямитель входного патрубка в измерительную камеру, где вращает крыльчатку. Число оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей через счётчик воды.

4.2 Счётчик представляет собой одноструйный сухоходный счётчик, состоящий из герметичной измерительной камеры с крыльчаткой и, присоединяемым к ней электронным блоком с индикатором.

4.3 Крыльчатка при помощи вращающегося магнита создаёт переменное магнитное поле, которое считывается и преобразовывается в электронные импульсы с частотой вращения крыльчатки. Импульсы поступают на микропроцессорное устройство, которое вычисляет объем воды, протёкшей через счётчик. Значение объёма индицируется на жидкокристаллическом (ЖК) индикаторе.

4.4 Электронный блок изолирован от измеряемой среды специальной крышкой с уплотнительным кольцом.

4.5 Счётчик предусматривает возможность передачи показаний в автоматизированные системы сбора данных.

5. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Перед монтажом счётчика необходимо выполнять следующие требования:

– счётчик извлечь из упаковочного ящика непосредственно перед его монтажом и проверить комплектность по настоящему паспорту;

– провести внешний осмотр и убедиться в целостности корпуса и индикаторного устройства;

5.2 При монтаже счётчика необходимо соблюдать следующие условия:

– подводящую часть трубопровода тщательно очистить от песка, окалины и других частиц;

– счётчик установить в трубопровод без натягов, скатий и перекосов так, чтобы направление потока воды соответствовало направлению стрелки на корпусе;

– установить прокладки между счётчиком и переходниками, переходники соединить с трубопроводом и затянуть их гайками (максимальный момент затягивания переходника 8 кгс*м);

– соединение счётчика с трубопроводом должно быть герметичным;

– длина прямолинейного участка трубопровода должна быть не менее $2 \times D_{\text{вн}}$ перед и после счётчика (данное требование обеспечивается применением при монтаже счётчика воды комплекта монтажных частей, поставляемого по отдельному заказу);

– установить счётчик так, чтобы он всегда был заполнен водой;

– опломбировать места соединения счётчика с трубопроводом.

ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СЧЕТЧИКА ПРОВЕДЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ НА ТРУБОПРОВОДЕ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. ПРИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОМ ОТСУТСТВИИ (БОЛЕЕ 15 ДНЕЙ) ЖИЛЬЦОВ КВАРТИРЫ НЕОБХОДИМО ЗАКРЫТЬ ВЕНТИЛЬ, ПЕРЕКРЫВАЮЩИЙ ПОДАЧУ ВОДЫ В КВАРТИРУ.

5.4 Перед вводом счётчика в эксплуатацию проводят следующие операции: - перед началом работы необходимо провести кратковременный пуск воды через счётчик для удаления воздуха из системы;

– проверить герметичность выполненных соединений;

– соединения должны выдержать давление до 1,6 МПа.

ВНИМАНИЕ! ВО ВНОВЬ ВВОДИМУЮ ВОДОПРОВОДНУЮ СИСТЕМУ (ДОМ НОВОСТРОЙКА), ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ИЛИ ЗАМЕНЫ НЕКОТОРЫХ ТРУБ СЧЕТЧИК МОЖНО УСТАНОВЛИВАТЬ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ПУСКА СИСТЕМЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЩАТЕЛЬНОЙ ЕЕ ПРОМЫВКИ (НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ ЧЕРЕЗ 2–3 НЕДЕЛИ). НА ПЕРИОД РЕМОНТА ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ СЧЕТЧИКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЕМОНТИРОВАТЬ И ЗАМЕНИТЬ ВСТАВКОЙ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ДИАМЕТРА И ДЛИНЫ.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

6.1. При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу счётчика:

– монтаж счётчиков должен быть выполнен в соответствии с разделом 5 настоящего паспорта;

– в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации, влияющие на работу счётчика;

– не допускается превышение максимально допустимой температуры воды;

- измерительная камера счётчика должна быть постоянно заполнена водой;
- не допускается эксплуатация счётчиков в местах, где они могут оказаться погруженными в воду.

6.2 Наружные поверхности счётчика необходимо содержать в чистоте.

6.3 Периодически проводить внешний осмотр счётчика, проверяя при этом наличие утечек воды (появление капель) в местах соединения штуцеров с корпусом счётчика. При появлении течи необходимо вызвать представителя организации, с которой заключён договор на обслуживание счётчика.

6.4 При загрязнении защитного стекла индикаторного устройства его следует протереть сначала влажной, а затем сухой полотняной салфеткой.

6.5 При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в трубопроводе необходимо прочистить защитную сетку, установленную в корпусе счётчика или промыть фильтр, установленный до счётчика (по ходу потока воды).

7. ГАРАНТИИ

7.1 Счётчик соответствует указанным техническим данным и характеристикам при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок хранения 6 месяцев с момента изготовления.

7.3 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода счётчика в эксплуатацию. При отсутствии в паспорте даты ввода в эксплуатацию, гарантийный срок эксплуатации отсчитывается со дня первичной поверки.

7.4В гарантийный ремонт (к обслуживанию, замене) принимается счётчик без механических повреждений корпуса, счётного механизма, штуцера с гайкой, при наличии паспорта.

7.5 Гарантийный ремонт не осуществляется, если качество воды не соответствует СанПиН 2.1.3.1074.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (4232)49-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Волода (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кemerovo (3842)65-04-62
Киrow (8332)68-02-04
Колoмна (4966)23-41-49
Кoстрoма (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегний Новгород (831)423-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новыйрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Нoвoрыбск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Орeнбург (3532)37-68-04
Пeнза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-61-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8632)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)39-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-67
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-98-87
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31