

9. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ

На основании результатов первичной поверки:

Прибор учёта горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-15»

заводской номер _____

признан пригодным для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и допускается к эксплуатации

_____ Поверитель _____ Место знака поверки

10. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ

10.1 Средний срок службы счётчика -12 лет.

10.2 Межповерочный интервал: 6 лет.

10.3 Результаты поверки заносятся в таблицу 3.

Таблица 3

Дата поверки	Фамилия поверителя	Результаты поверки	Подпись поверителя	Знак поверки

11. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Полное название организации _____

«__» _____

(дата продажи)

МП

12. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

«__» _____

_____ (подпись)

13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

13.1 Счётчик должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

13.2 Транспортировка счётчиков должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 6019.

13.3 Транспортирование авиатранспортом допускается только в герметизированных отапливаемых отсеках.

14. УТИЛИЗАЦИЯ

Счётчик не содержит химически и радиационно-опасных компонентов и утилизируется путём разборки.



ПАСПОРТ
ШКПД.407223.040-01 ПС



Прибор учёта горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-15»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Прибор учёта горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-15» (далее по тексту – счётчик), предназначен для измерения объёма питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074, протекающей по трубопроводу при температуре от плюс 5°C до плюс 90 °С и рабочем давлении воды в трубопроводной сети не более 1,6 МПа.

1.2 Счётчик соответствует метрологическому классу С по ГОСТ Р 50193.1 (Н-С V-С).

1.3 Счётчик оснащён радиомодемом технологии LoRaWAN (радиомодуль Smart-Aqua v.2.0) для работы в автоматизированной информационно-измерительной системе учёта.

1.4 Пример обозначения счётчика при заказе и в документации другой продукции, где он может быть использован: Прибор учёта горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-15» ШКПД.407223.040 ТУ.

Буквенный шифр «СВ» состоит из начальных букв наименования счётчика:

С – счётчик;

В – воды.

Цифры, стоящие после буквенного шифра, обозначают диаметр условного прохода входного и выходного штуцеров, мм.

Вид радиомодема (протокол «Квант», LoRaWAN) оговаривается при заключении Договора на поставку изделий.

1.5 Тип прибора учёта горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-15» зарегистрирован в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под № 72737-18.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные параметры счётчиков представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и размерность параметра	Значение параметра
Диаметр условного прохода (Ду), мм	15
Класс точности по ГОСТ Р 50193.1	С
Расходы воды, м ³ /ч:	
минимальный расход q_{\min}	0,015
переходный расход q_t	0,0225
номинальный расход q_n	1,5
максимальный расход q_{\max}	3
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,01
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объёма воды, %:	
в диапазоне расходов от q_{\min} (включая) до q_t (исключая)	±5
в диапазоне расходов от q_t (включая) до q_{\max} (включая)	±2
Температура воды (рабочей жидкости), °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
Тип дисплея	ЖК-индикатор
Наличие радиомодема	да
Рабочий диапазон частот, МГц	868,7-869,2
Максимальная выходная мощность в диапазоне 868,7-869,2 МГц, мВт	Не более 25
Индикация аварий и передача данных в автоматизированной информационно-измерительной системе учёта:	
противоход	да
вскрытие корпуса	да
магнитное поле	да
Ведение архивов суточных	да
Ведение архивов месячных	да
Ведение архивов аварий и нестандартных ситуаций	да
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)
ширина	80
высота	85
Масса, кг, не более	0,55
Средний срок службы, лет, не менее	12
Время работы от источника питания, лет, не менее	10

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Единица измерения	Кол-во
Прибор учета горячей и холодной воды	шт.	1
Паспорт ШКПД.407223.040-01 ПС	экз.	1
Руководство по эксплуатации ШКПД.407223.040 РЭ (на партию)	экз.	1
Упаковка	шт.	1
Комплект монтажных частей:		1
а) части соединительные с цилиндрической резьбой для трубопроводов ДУ-15 (по заказу)	шт.	2
б) прокладка паронитовая ДУ-15 исп. А (по заказу)	шт.	2
в) обратный клапан пластиковый ДУ-15 (по заказу)	шт.	1
г) этикетка ШКПД.754463.043	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 воды, протекающей через счётчик.

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

4.3 Магнит, установленный в ступице крыльчатки, передаёт вращение на ведомый магнит синхронной муфты. Фотооптический элемент выдаёт импульс. Импульсы поступают на микропроцессорное устройство, которое вычисляет объем воды, протёкшей через счётчик. Значение объёма индицируется на жидкокристаллическом (ЖК) индикаторе. Магнитная муфта защищена анодированным стальным экраном, который исключает влияние внешних магнитных полей на показания счётчика.

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

4.5 Счётчик предусматривает возможность передачи показаний в автоматизированную информационно-измерительную систему учёта.

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, сжатий 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×Ду 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 основным 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.

7.4 В 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.

7.6 Гарантийный (послегарантийный) ремонт счётчика производится сервисным центром завода-изготовителя.

Адрес сервисного центра завода-изготовителя:

ОАО «НПП КП «Квант». 344090, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова, 7

8. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Прибор учёта горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-15»

заводской номер _____

Dev EUI модуля _____ Dev EUI

Прибор учёта горячей и холодной воды «КВАНТ-СВ-15» изготовлен и принят в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50601, ГОСТ Р 50193.1, ШПКД.407223.040 ТУ и признан пригодным для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и допускается к эксплуатации.

Изготовитель: ОАО «НПП КП «Квант», 344090, г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова, 7

Тел. +7 (863) 222-55-55, e-mail: space@nppkpkvant.ru, www.nppkpkvant.ru.

Представитель ОТК

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год