

9. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Счетчик воды «ПУЛЬС» СВК-32У заводской номер 20-  
 Дата изготовления Место оттистка клейма

Соответствует техническим условиям ТУ 4213-001-61604290-2017 и признан годным к эксплуатации.  
 Поставщик: ООО «Аква-С», 143960, Россия, Московская обл., г. Реутов, ул. Фабричная, д. 7  
 www.pulse-engineering.ru

10. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ<sup>1</sup>

Сведения о первичной поверке размещены на портале ФГИС "АРШИН" в разделе "Сведения о результатах поверки средств измерений" на сайте www.fgis.gost.ru.  
 На основании результатов первичной поверки в соответствии с документом МИ 1592-2015 счетчик воды признан годным и допущен к эксплуатации.

Дата поверки

Поверитель \_\_\_\_\_ Место оттистка клейма поверителя  
 (ФИО) (подпись)

11. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ<sup>2</sup>

11.1 Периодическая поверка осуществляется в соответствии с документом МИ 1592-2015.  
 11.2 Средний срок службы счетчика – 12 лет  
 11.3 Интервал между поверками – 4 года при учете горячей воды, 6 лет при учете холодной воды.  
 11.4 Результаты периодической поверки заносятся в таблицу 2.

Таблица 2 - Результаты периодической поверки

Дата поверки	Фамилия поверителя	Результат поверки	Подпись поверителя	Оттиск клейма поверителя

12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Полное название организации \_\_\_\_\_  
 « \_\_\_\_\_ »  
 (дата продажи) МП

13. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

« \_\_\_\_\_ »  
 (подпись)

14. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

14.1. Счетчики должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.  
 14.2. Транспортировка счетчиков должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 6019-83.  
 14.3. Транспортирование авиатранспортом допускается только в герметизированных отапливаемых отсеках.

15. УТИЛИЗАЦИЯ

15.1 Счетчик не содержит химически и радиационно-опасных компонентов и утилизируется путем разборки.



ПАСПОРТ  
 СЧЕТЧИК ВОДЫ «ПУЛЬС» - К

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Счетчик воды «ПУЛЬС» - К (одностронний, сухходный) (далее – счетчик) предназначен для измерения объема холодной питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 и сетевой воды, протекающей по трубопроводам систем горячего и холодного водоснабжения.  
 1.2. Счетчик воды «ПУЛЬС» - К может дополнительно комплектоваться импульсным датчиком с указанной ценой импульса, для дистанционной передачи низкочастотных импульсов, при этом в обозначении счетчика появляется буква «И». Условное обозначение счетчика приведены в п.8.  
 1.3. Счетчики выпускают по ТУ 4213-001-61604290-2017

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические и метрологические характеристики представлены в табл.1  
 Таблица 1 - Основные технические и метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра									
	15		20		25		32		40	
Диаметр условного прохода, Ду, мм	15		20		25		32		40	
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193-1-92	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Объемный расход воды, м <sup>3</sup> /ч	0,5 Q <sub>min</sub>									
- минимальный расход Q <sub>min</sub> , м <sup>3</sup> /ч	0,06	0,03	0,10	0,05	0,14	0,07	0,24	0,12	0,40	0,20
- переходный расход Q <sub>t</sub> , м <sup>3</sup> /ч	0,15	0,12	0,25	0,20	0,35	0,28	0,60	0,48	1,00	0,80
- номинальный расход Q <sub>n</sub> , м <sup>3</sup> /ч	1,5	1,5	2,5	2,5	3,5	3,5	6,0	6,0	10,0	10,0
- максимальный расход Q <sub>max</sub> , м <sup>3</sup> /ч	3,0	3,0	5,0	5,0	7,0	7,0	12,0	12,0	20,0	20,0
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,5 Q <sub>min</sub>									
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема в диапазонах:	±5									
- Q <sub>min</sub> ≤ Q < Q <sub>t</sub>	±2									
- Q <sub>t</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>max</sub>	±2									
Диапазон температуры воды, °С	от +5 до +90									
Максимальное рабочее избыточное давление, МПа, не более	1,6									
Потеря давления при Q <sub>max</sub> , МПа, не более	0,1									
Вес импульса, м <sup>3</sup> /имп.	0,001; 0,01; 0,1									
Масса, кг, не более	0,45		0,6		0,9		2,0		2,4	
Габаритные размеры (ДхВхШ) не более, мм	80 (110) x72x65		130x72x65		160x80x75		160x120x100		200x110x100	

2.2. Дистанционный съем показаний (по заказу) обеспечивается через датчик геркон. Цена импульса может быть равна: 0,001; 0,01; 0,1; м<sup>3</sup>/имп. Параметры низкочастотных импульсов: V<sub>max</sub>: 24 V ; I<sub>max</sub>: 10 mA (150mA)

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик воды «ПУЛЬС» - К 1 шт.  
 Комплект подключения\* 1 компл.  
 Паспорт 1 экз.  
 Упаковка 1 шт.  
 Транспортная заглушка 2 шт.  
 \* поставляется по отдельному заказу.

<sup>1,2</sup> Раздел не обязателен для заполнения. Сведения о поверке размещены на портале ФГИС "АРШИН" в разделе "Сведения о результатах поверки средств измерений" на сайте www.fgis.gost.ru.

#### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Принцип работы счётчика состоит в измерении числа оборотов чувствительного элемента (ЧЭ), вращающегося под действием потока протекающей воды. Количество оборотов ЧЭ пропорционально объёму воды, протекающего через счётчик.

4.2 Конструктивно счётчики состоят из:

- корпуса (проточной части);
- чувствительного элемента (крыльчатка);
- счётного механизма с индикаторным устройством.

Поток воды, пройдя фильтр, подается в корпус счётчика, поступает в измерительную полость, внутри которой на специальных опорах вращается ЧЭ. Вода, пройдя зону вращения ЧЭ, поступает в выходной патрубок. Передача вращения ЧЭ в счётный механизм осуществляется при помощи магнитной связи.

Масштабирующий редуктор счётного механизма приводит число оборотов ЧЭ к значениям протекшей воды в м<sup>3</sup>. Индикаторное устройство имеет барабанчики для указания количества м<sup>3</sup>, а также стрелочные указатели для указания долей м<sup>3</sup>. На шкале индикаторного устройства имеется сигнальная звездочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счётчика. Со стороны входа счётчик имеет фильтр.

4.3 Счётчики изготовлены из коррозионно-устойчивых материалов. Детали, соприкасающиеся с водой, изготовлены из материалов, не снижающих качество воды, стойких к ее воздействию в пределах рабочего диапазона температур.

#### 5. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. Счетчик устанавливается в помещении с температурой окружающего воздуха от +5 до +60°С и относительной влажностью не более 80%.

5.2. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний с прибора и гарантировать его эксплуатацию без повреждений.

5.3. Перед монтажом счетчика необходимо выполнить следующие требования:

- извлечь счетчик из упаковок и проверить комплектность согласно паспорту;
- произвести внешний осмотр и убедиться в целостности корпуса и индикаторного устройства, а также проверить целостность пломб и наличие клейма на пломбе. Счетчик без клейма или с просроченным клеймом в эксплуатацию не принимается;
- перед установкой счетчика трубопровод тщательно промыть, чтобы удалить из него окалину, песок, сантехнический лен и другие твердые частицы.

5.4. При монтаже счетчиков необходимо соблюдать следующие условия:

- направление стрелки на корпусе счетчика должно совпадать с направлением потока воды в трубопроводе;
- присоединительные штуцера соединить с трубопроводом, установить прокладки между счетчиком и штуцерами, затянуть накидные гайки;
- установить счетчик без натягов, сжатий и перекосов;
- присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать заявленное давление;
- счетчик должен быть полностью заполнен водой;
- счетчик устанавливается на горизонтальном, наклонном и вертикальном трубопроводе (устанавливать счетчик на горизонтальном трубопроводе шкалой вниз не допускается);
- присоединение к трубопроводам с диаметром большим или меньшим, чем диаметр присоединительного штуцера, осуществляется конусными промежуточными переходниками, установленными вне зоны прямолинейных участков;
- на случай ремонта или замены перед прямолинейными участками трубопровода до счетчика рекомендуется устанавливать запорные вентили или шаровые краны.

**ВНИМАНИЕ! После установки счетчика проведение сварочных работ на трубопроводе не допускается.**

**5.5. ВНИМАНИЕ! для продления срока службы счетчика и для предотвращения разрушения крыльчатки необходимо установить до счетчика проточный фильтр.**

5.6. Перед вводом счетчика в эксплуатацию проводят следующие операции:

- после монтажа счетчика воду в магистраль подавать медленно при открытых воздушных клапанах для предотвращения выхода счетчика из строя под действием захваченного водой воздуха;

- проверить герметичность выполненных соединений.

5.7. Во вновь вводимой водопроводной системе, после капитального ремонта или при замене некоторой части труб счетчик можно устанавливать только после пуска системы и тщательной ее промывки.

#### 6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

6.1. При эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия, обеспечивающие нормальную работу счетчика: монтаж счетчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 5 настоящего паспорта; счетчик должен использоваться для измерения количества воды при часовых расходах, не превышающих номинального расхода Q<sub>n</sub> согласно таблице 1; в трубопроводе не допускается гидравлических ударов; не допускается превышение максимально допустимой температуры воды; не допускается превышение допустимого давления в трубопроводе; не допускается сильная вибрация трубопровода; счетчик должен быть заполнен водой; не допускается эксплуатация счетчиков в местах, где они могут быть погружены в воду; не допускается эксплуатация счетчика с просроченным сроком периодической проверки.

6.2. Наружные поверхности счетчика необходимо содержать в чистоте.

6.3. Периодически проводить внешний осмотр счетчика, проверяя при этом наличие утечек воды (появление капель) в местах соединения штуцеров с корпусом счетчика или с трубопроводом. При появлении течи подтянуть резьбовые соединения или заменить прокладку.

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

6.5. При заметном снижении потока воды при постоянном напоре в трубопроводе необходимо прочистить защитную сетку фильтра, установленного до счетчика.

6.6. В случае выхода счетчика из строя, ремонт может осуществлять только предприятие изготовитель или организация, имеющая соответствующую лицензию на ремонт данного средства измерения.

#### 7. ГАРАНТИИ

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

7.2. Гарантийный срок эксплуатации 30 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня первичной поверки. При отсутствии в паспорте даты ввода в эксплуатацию, гарантийный срок эксплуатации отсчитывается со дня первичной поверки.

7.3. Гарантийный ремонт не осуществляется, если счетчики вышли из строя из-за неправильной эксплуатации и не соблюдения указаний настоящего паспорта, а также нарушения правил транспортирования и хранения. Гарантийный ремонт не осуществляется, если качество воды не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

**Сохраняйте паспорт! Счетчики без паспортов в гарантийный ремонт не принимаются.**

#### 8. УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ СЧЕТЧИКА

«ПУЛЬС» счётчик воды	X	-	X	X	X	X
чувствительный элемент: (К) – крыльчатка Du от 15 до 40 мм; (Т) – турбина Du от 50 до 100 мм.						
диаметр условного прохода, мм: (15); (20); (25); (32); (40); (50); (65); (80); (100).						
исполнение для диапазона температуры воды: (Х) – счётчик холодной воды; (Г) – счётчик горячей воды; (У) – универсальный счётчик.						
выходной сигнал: ( ) – отсутствует; (И) – наличие импульсного выхода.						
монтажная длина, мм: (80); (110) – для Ду 15; (130) – для Ду 20; (160) – для Ду 25, 32; (195) – для Ду 40, 50, 65; (220) – для Ду 80; (245) – для Ду 100.						