

10 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Счетчик воды одноструйный «Пульсар» Ду _____ заводской номер _____, соответствует требованиям технических условий ЮТЛИ.407223.003 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Импульсный выход

ОТК _____ Дата выпуска _____

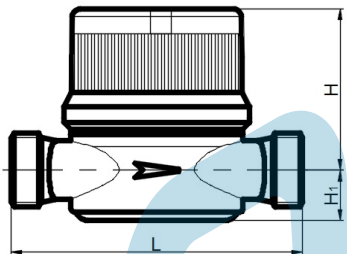
11 СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Счетчик воды одноструйный «Пульсар» прошёл поверку в соответствии с таблицей:

| Дата поверки | Наименование поверки | Отметка о поверке | Фамилия, инициалы, подпись поверителя | Клеймо поверительного органа | Дата очередной поверки |
|--------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| | Первичная до ввода в эксплуатацию | Поверка выполнена | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

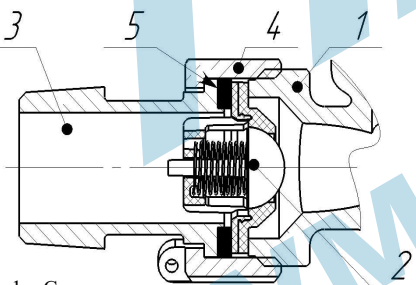
Габаритные и присоединительные размеры счетчика воды одноструйного «Пульсар»



| Qn | | 1,5 | 1,5 | 2,5 |
|------------------------|-------|------|------|------|
| Монтажная длина | мм | 80 | 110 | 130 |
| Резьба счётчика воды | | 3/4" | 3/4" | 1" |
| Резьба присоед. частей | | 1/2" | 1/2" | 3/4" |
| Длина | L мм | 80 | 110 | 130 |
| Высота не более | H мм | 61 | 61 | 72 |
| | H1 мм | 17,5 | 17,5 | 20 |
| Масса не более | кг | 0,45 | 0,5 | 0,6 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

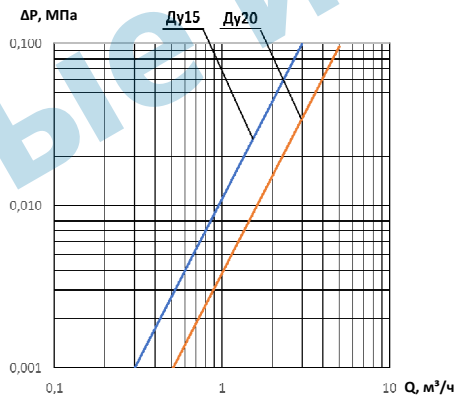
Установка обратного клапана



- 1 – Счетчик;
- 2 – Обратный клапан;
- 3 – Штуцер присоединителя;
- 4 – Гайка присоединителя;
- 5 – Прокладка уплотнительная

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Диаграмма потери давления



ПУЛЬСАР

EAES

Сделано в России

ООО НПП «ТЕПЛОДОХРАН»

Счетчики воды одноструйные «Пульсар»

Руководство по эксплуатации (паспорт)

ЮТЛИ.407223.003-01 РЭ (ред.16)

Государственный реестр № 63458-16



Настоящее руководство по эксплуатации представляет собой эксплуатационный документ, объединённый с паспортом.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Счетчики воды одноструйные «Пульсар» предназначены для измерения объема горячей и холодной питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 и сетевой воды, протекающей по трубопроводу при температуре от плюс 5 °С до плюс 90 °С и рабочем давлении в водопроводной сети не более 1,6 МПа (16 кгс/см²).

1.2 Счётчики соответствуют метрологическому классу В по ГОСТ Р 50193.1 при установке на горизонтальных трубопроводах индикаторным устройством вверх и классу А – на наклонных и вертикальных трубопроводах.

1.3 Счетчики воды одноструйные «Пульсар» могут дополнительно комплектоваться импульсным выходом.

Счетчики соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011. Декларация о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.HX37.B.04661/20 от 06.07.2020 г., принята ООО НПП «ТЕПЛОДОХРАН» (390027, г.Рязань, ул. Новая, д. 51В, литера Ж, неж.пом. Н2).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные параметры счётчиков приведены в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование основных технических характеристик | Диаметр условного прохода, мм | | | |
|---|-------------------------------|-------|-------|-------|
| | 15 | | 20 | |
| 1 Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1 | Кл. А | Кл. В | Кл. А | Кл. В |
| 2 Расход воды, м ³ /ч | | | | |
| Наименьший, q _{min} | 0,06 | 0,03 | 0,10 | 0,05 |
| Переходный, q _t | 0,15 | 0,12 | 0,25 | 0,20 |
| Номинальный, q _n | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 2,5 |
| Наибольший, q _{max} | 3,0 | 3,0 | 5,0 | 5,0 |
| Порог чувствительности, не более | 0,03 | 0,015 | 0,05 | 0,025 |

Примечания:

1 Наибольший расход q_{max} это расход, при котором потеря давления не превышает 0,1 МПа (1,0 кгс/см²) и счетчик может работать не более 1 ч в сутки.

2 Номинальный расход q_n это расход, равный 0,5 q_{max}, при котором счетчик может работать непрерывно в течение длительного времени.

3 Переходный расход q_t это расход, при котором счетчик имеет погрешность ± 2%, а ниже которого ± 5%.

4 Наименьший расход q_{min} это расход, при котором счетчик имеет погрешность ± 5% и ниже которого погрешность не нормируется.

5 Порог чувствительности - это расход, при котором крыльчатка приходит в непрерывное вращение.

2.2 Предел допускаемой основной погрешности счётчиков при выпуске из производства и при ремонте не превышает:

в диапазоне q_{min} до q_t - ±5%;

в диапазоне q_t до q_{max} - ±2%.

| | |
|---|------|
| 2.3 Защита от воздействия внешнего магнитного поля | есть |
| 2.4 Средний срок службы счётчика, лет | 12 |
| 2.5 Максимальное напряжение для герконового датчика, В | 50 |
| 2.6 Максимальный ток для герконового датчика, мА | 50 |
| 2.7 Минимальная длительность импульса герконового датчика, мс | 100 |
| 2.8 Вес импульса герконового датчика, л/имп | 10 |

3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Комплект поставки счетчика определяется при заказе из состава, указанного в таблице 2.

Таблица 2

| N | Наименование | Количество |
|---|--|-----------------|
| 1 | Счетчик воды одноструйный «Пульсар» | 1 шт. |
| 2 | Комплект присоединительный | Согласно заказу |
| 3 | Комплект присоединительный с обратным клапаном | Согласно заказу |
| 4 | Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом | 1 шт. |

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Счетчик состоит из двух законченных конструкций (проливной части и счетного механизма), соединенных между собой пластмассовым кольцом-пломбой (разрушаемым при попытке вскрытия). Габаритные и присоединительные размеры приведены в приложении.

Принцип работы счетчика состоит в подсчете числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды.

Вращение крыльчатки передается на магнитную муфту индикаторного устройства посредством магнитной связи через стенку и через масштабирующий редуктор обеспечивает отсчет показаний счетчика.

Количество протекающей воды в м³ соответствует показаниям чёрного сектора счётного механизма.

Для дистанционной передачи показаний в гнездо крышки счетчика устанавливается дополнительный импульсный датчик, фиксирующий каждый оборот стрелки индикаторного устройства. Установка дополнительных датчиков не оказывает влияние на метрологические параметры счетчика.

5 РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Перед монтажом необходимо выполнить следующие требования:

- извлечь счетчик из упаковки непосредственно перед его монтажом и проверить комплектность по настоящему паспорту;
- произвести внешний осмотр и убедиться в целостности корпуса и счетного механизма счетчика;
- перед установкой счетчика трубопровод необходимо промыть, чтобы удалить из него окалину, песок и другие твердые частицы.

Прямые участки трубопровода обеспечиваются использованием комплекта присоединителей.

5.2 При монтаже счетчиков необходимо соблюдать следующие условия:

- направление стрелки на корпусе счетчика должно совпадать с направлением потока воды в трубопроводе;
- обратный клапан устанавливается на выходе счетчика в соответствии с рисунком ПРИЛОЖЕНИЯ 2 (уплотнительную прокладку разместить со стороны штуцера), допускается установка обратного клапана без уплотнительной прокладки;
- присоединительные штуцеры соединить с трубопроводом, установить прокладки между расходомером и штуцерами, затянуть накидные гайки с моментом не более 40 Н·м (4 кгс·м) (для контроля момента затяжки гайки применять динамометрический ключ по ГОСТ 33530);
- установить счетчик в трубопроводе без натягов, сжатий и перекосов;
- установить счетчик так, чтобы он был всегда заполнен водой;
- счетчик может устанавливаться на горизонтальном, наклонном и вертикальном трубопроводе (устанавливать счетчик на горизонтальном трубопроводе шкалой вниз не допускается);
- присоединение к трубопроводам с диаметром большим или меньшим диаметра присоединительного штуцера, осуществляется конусными промежуточными переходниками, установленными вне зоны прямолинейных участков.

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

5.3 Перед вводом счетчика в эксплуатацию проводят следующие операции:

- после монтажа счетчика воду подавать в магистраль медленно при открытых в ней воздушных клапанах для предотвращения разрушения счетчика под действием захваченной водой воздуха (ГОСТ Р 50193.2);
- проверить герметичность выполненных соединений;

- соединения должны выдерживать давление 1,6 МПа.

! Во вновь вводимую водопроводную систему (дом-новостройка), после капитального ремонта или замены некоторой части труб счетчик можно устанавливать только после пуска системы в эксплуатацию и тщательной ее промывки. На период ремонта водопроводной сети счетчики рекомендуется демонтировать и временно заменить соответствующей проставкой.

5.4 На случай ремонта или замены счетчика перед прямым участком трубы до счетчика и после него ставятся вентили или шаровые краны. При установке счетчиков в квартирах жилых зданий вентили или шаровые краны после счетчиков допускается не устанавливать.

5.5 Для предотвращения попадания твердых частиц или окалины перед прямым участком до счетчика необходимо устанавливать фильтр.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание должно проводиться лицами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

6.1 Наружные поверхности счетчика необходимо содержать в чистоте.

6.2 Периодически проводить внешний осмотр счетчика, проверяя наличие утечек воды в местах соединения штуцеров с корпусом счетчика и штуцеров с трубопроводом. При появлении течи необходимо вызвать представителя организации, с которой заключен договор на обслуживание счетчика.

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

7 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

7.1 Счетчик воды одноструйный «Пульсар» подлежит обязательной поверке, согласно ЮТЛИ.407223.003 МП с изменением №1. Периодическая поверка может проводиться по МИ 1592-2015.

7.2 Периодичность поверки (межповерочный интервал) для счетчиков воды одноструйных «Пульсар» – 6 лет.

7.3 При проведении периодической поверки счетчика в настоящем паспорте должна быть сделана соответствующая запись в таблице п.11.

8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Счетчик в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния. Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков и пыли.

Предельные условия хранения и транспортирования:

- 1) температура окружающего воздуха от минус 25 до плюс 55 °С
- 2) относительная влажность воздуха не более 95%;
- 3) атмосферное давление не менее 61,33 кПа (460 мм рт. ст.)

Хранение счетчиков в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения "3" по ГОСТ 15150.

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчика «Пульсар» требованиям ЮТЛИ.407223.003 ТУ при использовании по назначению в соответствии с техническими характеристиками, соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации счетчика – 5 лет при соблюдении условий п.9.1.

9.3 В гарантийный ремонт принимаются счетчики полностью укомплектованные и с настоящим руководством.

9.4 По вопросам, связанным с качеством счётчика, обращаться на предприятие-изготовитель:

Россия, 390027, г. Рязань, ул. Новая, 51В, литера Ж, неж.пом.Н2

т./ф. (4912) 24-02-70

e-mail: info@pulsarm.ru <http://www.pulsarm.ru>