2.10	Мощность радиопередатчика, мВт не более	10 (25)	
2.11	Количество посылок радиомодуля в сутки	2	
2.12	Напряжение питания модуля RS485, В	9…30	
2.13	Ток потребления модуля RS485 от внешнего источника, мА, не более	12	
2.14	Максимальное количество в сети модулей RS485, шт.	256	

В случае, если на объекте установлено более чем 256 приборов, используются репитеры (ретрансляторы) RS-485

2.15	Максимальное количество в сети модулей M-Bus, шт.	250	
2.16	Параметры интерфейсов:	RS-485	M-Bus
	Скорость обмена данными	9600	2400
	Стоп биты	1	1
	Четность	None	Even
	Биты	8	8

2.17 Глубина архивов модуля RS-485 и радиомодуля: 1488 часовых, 160 суточных, 24 месячных записей.

2.18 Глубина месячного архива модуля M-Bus: 24 записи.

2.19 Модуль RS-485 защищен паролем от несанкционированного изменения показаний.

2.20 Электронные модули содержат геркон, служащий для определения факта воздействия на счетчик постоянным магнитом.

3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

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

Таблица 2

N	Наименование	Количество
1	Счетчик воды многоструйный Пульсар М	1 шт.
2	Присоединительный комплект	Со[illegible]сно заказу
3	Модуль дистанционной передачи данных (импульсный, RS-485, M-Bus, радиомодуль (по заказу с выносной антенной))	[illegible]сно за[illegible]
4	Приемный радиомодуль	[illegible]
5	Конвертер USB/RS-485 или RS232/RS-485 или Ethernet/RS-485	[illegible]
6	Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом	[illegible]

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Счетчик состоит из струевыпрямителя, измерительно[illegible] узла и [illegible]тор[illegible] меха[illegible]. В [illegible] измерительного узла входит крыльчатка, вращающаяся [illegible] подшип[illegible]. Вра[illegible] о[illegible] к индикаторному механизму передается с помощью магни[illegible] муфт[illegible]дикатор[illegible] меха[illegible]дит число оборотов крыльчатки в объем измеренной воды [illegible]струк[illegible] магнит[illegible]уф[illegible]на от воздействия внешнего магнитного поля.

В случае использования радиом[illegible], радиопосы[illegible]рин[illegible]ся прием[illegible] радиомодулями с интерфейсом RS-485, либо приемными м[illegible]ми с инте[illegible]USB

5 РАЗМЕЩЕНИЕ, МО[illegible]К И [illegible]ОТ[illegible]ТЕ

5.1 Перед монтаж[illegible]о в[illegible]бов

- извлечь сч[illegible] не [illegible]о пер[illegible]о м[illegible]ом и проверить комплектность [illegible] настоящему пасп[illegible]

- произве[illegible]ний осм[illegible]убедиться в це[illegible]корпуса и счетного механизма сч[illegible]чик

- перед [illegible]вкой счетчи[illegible]бопровод[illegible]промыть, чтобы удалить из нег[illegible]ку, [illegible] другие тверд[illegible]тицы.

Прямы[illegible]ки трубопро[illegible] бес[illegible]я использованием комплекта [illegible]ителей

5.2 При[illegible]же счетчика [illegible]оди[illegible]олюдать следующие условия:

- направ[illegible]стрелки на ко[illegible]чет[illegible]ика должно совпадать с направ[illegible]чем пото[illegible]ды в трубопроводе;

- присо[illegible]ельные штуц[illegible]оединить с трубопроводом, уст[illegible]ови[illegible]прокладки между расходомером и штуцерами, [illegible]ть накидные гайки с моментом не более 40[illegible]м ([illegible]м) (для контроля момента затяжки гайки примен[illegible]амометрический ключ по ГОСТ 33530-2015),

- устано[illegible]четчик в трубопроводе без натягов, [illegible]ат[illegible]осов;

- устано[illegible]четчик так, чтобы он был всегд[illegible]апо[illegible]н в[illegible]ой;

- счетчик может устанавливаться н[illegible]гори[illegible]та[illegible], наклонном и вертикальном трубопроводе (устанавливать счетчик на горизонтальн[illegible]тру[illegible]ов[illegible]шкалой вниз не допускается);

- присоединение к трубопроводам с [illegible]етр[illegible] большим или меньшим диаметра присоединительного штуцера, осуществляется конусными промеж[illegible]ы[illegible]ходниками, установленными вне зоны прямолинейных участков.

! После установки счет[illegible]ка [illegible]ние сварочных работ на трубопроводе не допускается.

5.3 Перед вводо[illegible]етч[illegible]а в [illegible]плуатацию проводят следующие операции:

- после монтажа сче[illegible]оду подавать в магистраль медленно при открытых в ней воздушных клапанах для предотвращения разрушения с[illegible]ика под действием захваченного водой воздуха (ГОСТ Р 50193.2);

- проверить герметичнос[illegible] выполненных соединений;

- соединения должны [illegible]держивать давление 1,6 МПа.

!: Во вновь вводимую водопроводную (отопительную) систему (дом-н[illegible]стройка), после капитального ремонта или замены некоторой части труб счетчик можно устанавливать [illegible]ко после пуска системы в эксплуатацию и тщательной ее промывки. На период ремонта водопр[illegible]ной [illegible]опительной) сети счетчики рекомендуется демонтировать и временно заменить соответствующ[illegible]прос[illegible]ой.

5.4 На случай ремонта или замены счетчика перед прямы[illegible]аст[illegible]тру[illegible] до счетчика и после него ставятся вентиль или шаровой кран. При установке счет[illegible] в ква[illegible]рах [illegible]ых[illegible]ний вентиль или шаровой кран после счетчика допускается не устанавливать.

5.5 Для предотвращения попадания тве[illegible]ока[illegible]ы п[illegible]д п[illegible]ым участком до счетчика необходимо устанавливать фильтр.

5.6 Таблица подключения прово[illegible]ов [illegible]са RS-[illegible]

Цвет	Ко[illegible]	Цв[illegible]	[illegible]нта[illegible]
Белый			R[illegible]85
Коричневый			[illegible]S-48[illegible]

5.7 Таблица подкл[illegible]и [illegible]сно[illegible]да

[illegible]вет	Кон[illegible]
[illegible]	-
[illegible]невый	+

[illegible]8 Для счетч[illegible] ра[illegible]о[illegible] и [illegible]ной антенной [illegible]апрещает[illegible] пог[illegible]ать в во[illegible] верхнюю часть [illegible]енны.

6 ТЕХНИЧЕСКО[illegible] ОБСЛУ[illegible]ВАНИЕ

Техническое об[illegible]ивание должно проводиться лицами, изучившими [illegible]стояще[illegible]уководство по эксплуатации.

6.1 Наружны[illegible]рхности счетчика необходимо со[illegible]жать в чис[illegible]

6.2 П[illegible]оди[illegible] проводить внешний осмотр [illegible]етчика, пр[illegible]яя наличие утечек воды в местах соедин[illegible]цер[illegible]в с корпусом счетчика и штуцер[illegible] с трубопроводом. При появлении течи необходимо [illegible]вителя организации, с которой [illegible]ключен[illegible] на обслуживание счетчика.

[illegible]ри загрязнении защитного [illegible]кл[illegible]ндикаторного устройства его следует протереть сначала [illegible]й, а затем сухой полотняной [illegible]фе[illegible]

6.4 При заметном снижен[illegible]ра[illegible]а во[illegible] при постоянном напоре в трубопроводе, необходимо прочистить защитную сетку, установлен[illegible]ю [illegible]ор[illegible]ус[illegible]чет[illegible]ика, или промыть фильтр, установленный до счетчика.

7 МЕТОДЫ И [illegible]РЕД[illegible]ТВА [illegible]ОВЕРКИ

7.1 Счетч[illegible] вод[illegible]ог[illegible]руйный Пульсар М подлежит обязательной поверке, согласно «Счётчики воды многоструйн[illegible] П[illegible]са[illegible]М, Пульсар ММ. Методика поверки» ЮТЛИ.407223.001 МП.

7.2 Пе[illegible]ичность поверки (межповерочный интервал)

- д[illegible]ч[illegible] холодной воды – 6 лет

- дл[illegible]четчиков горячей воды – 4 года.

7.3 [illegible]ри проведении периодической поверки счетчика в настоящем паспорте должна быть сделана соотв[illegible]твующая запись в таблице п.11.

8 [illegible]РАВИЛА 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 М требованиям ЮТЛИ.407223.001 ТУ при использовании по назначению в соответствии с техническими характеристиками, соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации счётчика – 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