

возможностью удаленного подключения.
Характеристики модуля МИД Р Указаны в таблице 2

Таблица 2 Характеристики модуля МИД Р

Наименование параметра	Значение
Частотный диапазон, МГц	868
Выходная мощность, мВт	25
Протокол беспроводной связи	LoRaWAN
Срок службы батареи, не менее лет	12
Срезы данных	1 раз/8 часов
Передача показаний	3 раза/сутки

3 Комплектность

Комплект поставки счетчика указан в таблице 3.

Таблица 3 – комплектность.

Наименование	Количество, шт.
Счетчик воды	1
Паспорт	1
Комплект монтажных частей	1*

*Наличие и состав комплекта могут быть изменены по заказу.

4 Устройство и принцип действия

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под воздействием протекающей воды. Поток воды подается в корпус счетчика, поступает в измерительную камеру, внутри которой на специальных опорах вращается крыльчатка. Вода, пройдя зону вращающейся крыльчатки, поступает через выходное отверстие в выходной патрубок. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекшей воды.

Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов крыльчатки к значениям объема протекшей воды в м³. На шкале счетного механизма имеется сигнальная звездочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счетчика, при его поверке на установках с оптическим съемом сигнала. Счетный механизм герметичен и защищен от воздействия магнитного поля.

5 Размещение, монтаж и подготовка к работе

5.1 Счетчик устанавливается в помещении или специальном павильоне с температурой окружающего воздуха от +5 до +50 °С, допускается установка в зашитаемые колодцы. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний и гарантии его эксплуатацию без повреждений.

5.2 Счетчик устанавливается на трубопровод при соблюдении следующих условий:

- направление потока должно соответствовать стрелке на корпусе;

- счетчик рекомендуется устанавливать на горизонтальном трубопроводе шкалой вверх;

- присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление

1,6 МПа (16 кгс/см²);

- длины прямых участков до и после счетчика обеспечиваются комплектом монтажных частей.

- установка осуществляется таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой.

5.3 Присоединение к трубам с диаметром большим или меньшим диаметра входного патрубка счетчика осуществляется конусными промежуточными переходниками, устанавливаемыми вне зоны прямолинейных участков.

5.4 Перед счетчиком рекомендуется устанавливать фильтр.

5.5 При установке счетчика, а также при его монтаже запрещается проводить вблизи него сварочные работы.

5.6 Допускается установка счетчика на вертикальном трубопроводе при фронтальном или наклонном положении шиферблата счетного механизма. При этом увеличиваются значения минимального и переходного расходов до значений соответствующих метрологическому классу А (указанных в таблице 1).

5.7 Заполнение счетчика водой необходимо производить плавно во избежание повышенной вибрации и гидравлических ударов.

5.8 При установке не допускать перекосов соединительных деталей и значительных усилий при затягивании резьбовых соединений. Момент затяжки должен быть не более 40 Н·м, использовать ключ динамометрический по ГОСТ Р 51254-99.

5.9 Если счетчик укомплектован паронитовыми прокладками, то перед монтажом их необходимо выдерживать в

горячей воде 7-10 мин при температуре 70-80°С паронитовые прокладки повторно не используются и подлежат

6 Эксплуатация и техническое обслуживание

6.1 Наружные поверхности счетчика должны содержаться в чистоте.

6.2 Не реже одного раза в неделю необходимо проводить осмотр счетчика. В случае загрязнения стекла протереть влажной, а затем сухой плотной салфеткой. При осмотре проверяется нет ли течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом. При выявлении течи необходимо подтянуть резьбовые соединения. Если течь не прекращается – заменить прокладку.

6.3 При выявлении течи из-под счетного механизма или его останков, счетчик необходимо демонтировать и рекомендуется отправить в ремонт.

6.4 После ремонта счетчика необходимо провести процедуру его поверки.

6.5 Работа счетчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:

- монтаж счетчика выполнен в соответствии с требованиями раздела 5 настоящего паспорта;

- счетчик должен использоваться для измерения объема воды на расходах, не превышающих значения номинального Q_n и не менее минимального Q_{min} , указанных в таблице 1;

- эксплуатация счетчика в диапазоне от Q_n до Q_{max} допускается не более 1 часа в сутки;

- количество воды, пропущенное через счетчик за сутки, не должно превышать значений, указанных в таблице 1;

- в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации, влияющие на работу счетчика.

6.6 При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в сети необходимо прочистить входной фильтр от засорения.

6.7 При выпуске из производства каждый счетчик пломбируется поверителем.

6.8 Поверка счетчиков производится в соответствии с документом МИ 1592-2015 «Рекомендации. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки».

6.9 Межповерочный интервал счетчика – 6 лет.

7 Условия хранения и транспортирования

7.1 Счетчик должен храниться в упаковке предприятия изготовителя согласно условиям раздела 3 ГОСТ 15150. В воздухе помещения, в котором хранится счетчик, не должны содержаться коррозионно-активные вещества.

7.2 Транспортирование счетчика производится любым видом закрытого транспорта в отапливаемых герметизированных отсеках в упаковке, предохраняющей от механических повреждений.

7.3 Транспортирование счетчика должно соответствовать условиям раздела 5 ГОСТ 15150.

8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям технических условий ТУ 4213-004-77986247-2010 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации счетчика – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке, не превышающей для счетчика Ду 15 мм – 20250 м³, Ду 20 мм – 33750 м³, Ду 25 мм – 47250 м³, Ду 32 мм – 81000 м³, Ду 40 мм – 135000 м³ и Ду 50 мм – 202500 м³.

Гарантийный срок хранения – 1 год с момента изготовления.

9 Сведения о рекламациях

Если счетчик вышел из строя по вине потребителя, из-за неправильной эксплуатации, не соблюдения указаний, приведенных в настоящем паспорте, нарушении условий хранения и транспортирования изготовитель претензии не принимает.

По всем вопросам, связанным с качеством счетчиков следует обращаться по адресу:

248002, г. Калуга ул. Болдина д.59, пом. 1.

Для жителей Москвы и Московской области:

123290, г. Москва, 1-й Магистральный тупик, д. 10, корпус 1.

Телефон: +7 495 232-19-30; [www.decast.com](mailto:service@decast.com), service@decast.com