

Радиомодуль PulseRF системы SensusRF



Применение

Радиомодуль PulseRF предназначен для интеграции счетчиков, оснащенных импульсным выходом, в радиосеть SensusRF.

При помощи радиомодуля могут быть подключены любые счетчики с импульсным выходом: воды, тепла, электроэнергии, газа.

Радиомодуль передает данные, полученные от счетчика, через определенные интервалы времени. Данные поступают в мобильный терминал (при опросе обходом или объездом) или в сетевой шлюз (при опросе через фиксированную радиосеть).

Радиомодуль PulseRF формирует пакет данных для его последующей передачи внешней системе управления данными. Пакет данных включает в себя текущие показания счетчика, полученные из импульсов, поступающих от счетчика, сигналов тревоги, показаний в контрольный день и значений регистратора.

Кроме актуальных показаний счетчика радиомодуль способен передавать другие данные по требованию пользователя.

Возможности

Передача актуальных и накопленных значений

Регистрация данных (с интервалом от 1 мин до 24 ч)

Система обнаружения аварийных ситуаций (обрыв кабеля, наличие утечки, прорыв трубопровода, обратный ток воды, разряд батареи)

Импульсный вход

Вход направления потока воды

Встроенные единицы измерения для объема и энергии

Характеристики

Общие характеристики

Габаритные размеры: 45 x 115 x 40 мм
Масса: 230 г
Материал корпуса: ABS пластик
Цвет: серый
Электронный модуль и батарея герметизированы
Длина кабеля: 2,5 м
Макс. удлинение кабеля: 15 м

Источник питания:

Литиевая батарея
Срок службы батареи: в среднем 15 лет в зависимости от профиля использования

Встроенный радиоприемопередатчик:

433 МГц при 10 мВт
868 МГц при 25 мВт

Радиопrotocol:

Двухнаправленный протокол SensusRF
Двухнаправленный протокол FlexNet (TFX)
Однонаправленный протокол WMBus OMS

Условия эксплуатации и хранения

Температура эксплуатации: -20...+60 °C
Температура хранения: -20...+70 °C
Класс защиты: IP68 (полная герметизация модуля путем заполнения корпуса специальным компаундом)

Монтаж модуля

Модуль может быть закреплен на вертикальной поверхности (стене, столбе, опоре и т.п.) с помощью настенного крепления

Утилизация

В конце срока службы радиомодуль должен быть утилизирован в соответствии с местными законами и правилами утилизации устройств, содержащих литиевую батарею.

Соответствие стандартам

EN 62479; EN 60950-1;
Радиочастоты: EN 300-220-3/-1
EMC: EN 301-489/-3 V1.4.1
RoHS, WEEE

Импульсный вход

К радиомодулю могут быть подключены любые счетчики, имеющие импульсный выход. Реализация этого выхода у счетчика может быть в виде открытого коллектора или геркона. Радиомодуль PulseRF имеет 4 провода со следующими функциями:

- Импульсный выход (+) (белый)
- Обрыв кабеля (зеленый)*
- Направление (желтый)*
- Общий (-) (коричневый)

Импульсный выход счетчика должен соответствовать требованиям, указанным в таблице:

Мин. длительность импульса	32 мс
Мин. длительность паузы	60 мс
Макс. частота следования импульсов	10 Гц
Напряжение определения замкнутого состояния	0...0,7 В
Напряжение определения разомкнутого состояния	2,0...2,5 В
Макс. емкость кабеля	10 нФ
Макс. длительность дребезга контактов (только для геркона)	2,5 мс
Сопротивление внутреннего подтягивающего резистора	10 кОм
Внутреннее подтягивающее напряжение	2,5 В

Настройка радиомодуля

Радиомодуль конфигурируется при помощи интерфейсного устройства SIRT и специального ПО.

Активация модуля происходит по радиоканалу или автоматически после получения первых 10 импульсов от счетчика.

Данные

- Серийный номер счетчика
- Текущие показания счетчика
- Тревоги (утечка, обрыв кабеля*, обратный расход*, прорыв трубопровода, внутренние ошибки, разряд батареи)
- Показания в заданный день
- Архиватор данных (Data Logger)

Другие модификации



Для общедомовых счетчиков Sensus, имеющих возможность установки модуля HRI, доступна версия радиомодуля с подключенным HRI-A3.

* В зависимости от возможностей подключенного счетчика



Система управления качеством сертифицирована OQS в соотв. с ISO 9001, пер. №: 3496/0