

Техническое описание

BOOTLOADER VERSION: 04.01

FIRMWARE VERSION: 04.02

AtikoC1.01 – это установочный модуль для счётчика Diehl Sharky 775, который используется для передачи измеренных данных по сети LoRaWAN.

Устройство может работать в температурном диапазоне от 0 до +60°C и влажности до 93%.

Характеристики:

- поддержка протокола LoRaWAN версии 1.0.2;
- частотный диапазон 868 МГц;
- поддержка ABP и OTAA;
- работа в Классе A;
- скорость передачи – DR0-DR5;
- внутренняя или внешняя антенна;
- мощность передачи – 14 dBm (20 dBm);
- внутренний источник питания 3,7 В;
- максимальный ток при передаче – 150 мА;
- ток в режиме «сна» - ~10 мкА;
- возможность настройки всех функций и обновления ПО через Bluetooth подключение к мобильному устройству (телефон, планшет, ноутбук).



Включение устройства

Работа устройства начинается с момента включения микропереключателя на плате. Если устройство настроено в режиме OTAA, то процесс подключения к сети LoRaWAN сопровождается миганием светодиода, гаснущего при удачной попытке.

Настройка параметров устройства

Мобильное приложение «Atiko Setter» позволяет установить параметры сигнала (мощность, коэффициент распространения и др.), тип активации (ABP или OTAA), адрес устройства, ключи шифрования, каналы (частоты) передачи, период опроса температуры, имя устройства, а также обновить ПО. Период отправки сообщений – 1 раз/час. Возможна установка минимального и максимального порогов температуры для внеочередной отправки «тревожных» сообщений.

Подключение AtikoLR1 к мобильному устройству осуществляется через Bluetooth адаптер. Для более подробной информации, обратитесь к документации на «Atiko Setter».

Работа в классе A

В этом режиме устройство находится в режиме сна с минимальным энергопотреблением за исключением времени передачи данных по радиоканалу и временем опросе датчика температуры. Периодичность опроса может быть установлена в пределах через мобильное приложение «Atiko Setter».

В классе A возможна передача команд (данных) на устройство. Для более детальной информации обратитесь к [MQTT integration](#) (Sending section). Ниже приведены поддерживаемые устройством команды.

Формат передаваемых данных

Устройство передаёт данные о состоянии внутренней батареи питания, информацию со счётчика в формате Cayenne.

Подключение программатора

Устройство позволяет подключить универсальный Bluetooth программатор на 14-пиновый штыревой разъём, находящийся под крышкой корпуса, для настройки параметров через мобильное приложение «Atiko Setter».

