

Техническое описание

BOOTLOADER VERSION: 04.03
FIRMWARE VERSION: 01.03

Станция мониторинга качества воздуха AtikoE2 позволяет измерять температуру, давление, влажность, содержание пыли фракций 2.5 и 10 микрон в воздухе (PM 2.5 и PM 10), а также уровень углекислого газа (CO2) с дальнейшей передачей этой информации по радиоканалу.

Интегрированный датчик температуры-влажности-давления позволяет автоматически корректировать полученную информацию в зависимости от погодных условий, а наличие модуля подогрева позволяет минимизировать влияние окружающей среды во время тумана, осадков и при отрицательных температурах. Устройство выпускается в двух исполнениях:

AtikoE2.1 — измерение температуры, влажности, давления и содержание пыли;

AtikoE2.2 — измерение температуры, влажности, давления, содержание пыли и уровня углекислого газа.



Характеристики:

- поддержка протокола LoRaWAN;
- частотный диапазон 868 МГц;
- поддержка ABP и OTAA;
- работа в Классе А или С;
- внешняя антенна;
- возможность настройки всех функций и обновления ПО через Bluetooth подключение к мобильному устройству (телефон, планшет, ноутбук).
- питание от сети переменного тока напряжением 220 В.

Для AtikoE2.1:

- рабочий диапазон (диапазон измерения температуры) – от -40 до +85 °C ($\pm 0,5$ °C);
- диапазон измерения влажности – от 0 до 90 % (± 3 %);
- диапазон измерения давления – от 300 до 1100 hPa (± 1).

Для AtikoE2.2:

- рабочий диапазон (диапазон измерения температуры) – от +5 до +50 °C ($\pm 0,5$ °C);
- диапазон измерения влажности – от 0 до 90 % (± 3 %);
- диапазон измерения давления – от 300 до 1100 hPa (± 1);
- диапазон измерения концентрации CO2 – от 400 до 2000 ppm (± 5 %).

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 AtikoE2 к мобильному устройству осуществляется через Bluetooth адаптер. Для более подробной информации, обратитесь к документации на «Atiko Setter».

Настройка параметров устройства

В этом режиме возможно настроить период опроса датчиков и выхода в эфир устройства. Период опроса может быть установлена в пределах от 2 до 1440 мин. через мобильное приложение «Atiko Setter».

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

Команда	Описание
get_data	Запрос на получение внеочередного пакета данных от устройства
reset	Программный сброс устройства

Формат передаваемых данных

Устройство передаёт данные о состоянии внутренней батареи питания, информацию с универсальных входов, а также состояние цифровых выходов 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».

