



## Беспроводной датчик температуры Boreas TS-13L

### Руководство по эксплуатации.

#### 1. Вступление

Wi-Fi логгер Boreas TS-13L - устройство для измерения температуры с функцией передачи значений по Wi-Fi. С помощью него Сибирская Генерирующая Компания сможет получать данные о температуре в домах потребителей и быстрее реагировать в случае появления некомфортных значений

#### 2. Назначение

Устройство предназначено для измерения температуры воздуха в жилых и коммерческих помещениях с целью информирования пользователей о температуре внутри помещений и эффективности работы системы отопления через мобильное приложение и дисплей на устройстве. Устройство не является средством измерения, метрологическая поверка не требуется.

#### 3. Функции устройства

Измерение температуры воздуха с точностью  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ .      Функционал подключения к WiFi сети.


Отправка данных о температуре на удаленный сервер.      Настройки SSID/pass посредством перевода в режим точки доступа.




Отображение температуры воздуха на дисплее.      Обновление прошивки (OTA) по воздуху с помощью REST API.

Крепление к стене с помощью металлической пластины.      Питание посредством внешнего 5В блока питания с microUSB коннектором.

#### 4. Дисплей

##### 4.1. Статусная строка

Иконка	Функция	Активна	Перечеркнута	Не активна	Мигает
	Статус подключения к сети	Подключение успешно	Подключение неуспешно	Начало процесса подключения	Процесс подключения

	Статус доступности интернета	Интернет доступен	Интернет не доступен	Начало сеанса отправки	Сеанс отправки
	Статус соединения с сервером	Соединение успешно	Соединение не успешно	Начало сеанса отправки	Сеанс отправки
	Статус синхронизации времени	Время получено с сервера	-	Время не получено с сервера	-
	Режим точки доступа	Режим включен	-	Режим выключен	-

## 4.2. Описание режимов работы

При нажатии кнопки на дисплее меняются режимы работы в следующем порядке  
Температура->Версия->Время->Температура

(рендер с описанием)

- Режим настройки: INIT/0123456789
- Режим стабилизации: STAB/0123456789
- Нормальный режим: 29.2°C/0123456789
- Режим версии: 0012 d/H1.0.1 P1.2.9: аптайм в часах и минутах(10:03 Н:М) или по прошествии суток, в днях(0002 d), версия железа/софта
- Режим времени(в нормальном режиме): 20:21 Н:М/20:20 20:25: текущее время, время предыдущей отправки, время следующий отправки
- Режим времени(в режиме стабилизации): 20:21 Н:М/03:22 03:00: текущее время, время до конца стабилизации, период отправки
- Индикация обновления на основных символах "UP" и потом проценты обновления

## 5. Установка логгера

### 5.1. Допустимые места установки логгера

Для того, чтобы устройство правильно измеряло температуру, его необходимо закрепить на внутренней несущей стене дома, на высоте 1-1.5 метров от пола. Размещайте логгер не менее, чем в 50 см от любых устройств, греющихся во время работы: микроволновок, холодильников плит, телевизоров, системных блоков компьютеров и так далее.



## 5.2. Монтаж логгера.

Для монтажа логгера можно использовать самоклеящуюся металлическую пластину, входящую в комплект устройства, либо магнитное крепление отдельно (для крепления на магнитящихся поверхностях).

## 5.3 Подключение питания к логгеру.

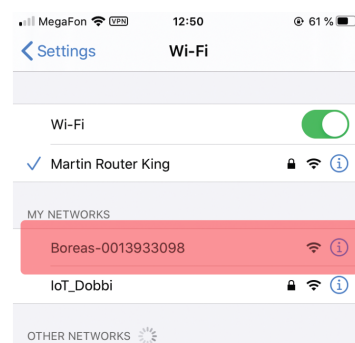
Для подключения питания к логгеру рекомендуется использовать комплектный блок питания. Также можно подключить логгер к любому устройству с разъёмом USB, параметры которого соответствуют следующим характеристикам: напряжение 5В, ток не менее 300мА. Использование источников питания не соответствующих данным характеристикам может привести к неправильной работе устройства.

При подключении питания экран логгера должен включиться и показать надпись «INIT»  
Если дисплей ничего не показывает, попробуйте включить и выключить питание логгера. Если экран логгера показывает что-то другое, необходимо сбросить настройки логгера (см. «сброс логгера»).

## 6. Подключение к Wi-Fi.

При первом включении логгер создает Wi-Fi сеть, как обычный роутер. Для подключения устройства к интернету вам необходимо открыть на телефоне, планшете или ноутбуке список доступных Wi-Fi сетей и найти в списке сеть с именем вида «**Boreas-XXXXXXXXXX**», где вместо **X** находится серийный номер вашего логгера.

Пример: «**Boreas-0013933098**»



Подключитесь к этой сети, нажав на ее имя в списке. Автоматически откроется страница настроек. Если этого не произошло, откройте страницу вручную, набрав в адресной строке интернет-браузера адрес «192.168.4.1».

На странице настроек нажмите на первую кнопку, которая называется «**Настройка Wi-Fi**».

Через некоторое время откроется список доступных беспроводных сетей, в котором вам надо выбрать вашу домашнюю сеть, нажав на неё, для автоматического заполнения поля «**Имя сети**», после чего введите пароль вашей сети в поле «**Пароль**».

Убедитесь в правильности заполнения полей:

- «**Имя сети**» - имя вашей домашней сети;
- «**Пароль**» - пароль вашей домашней сети.

После этого нажмите на кнопку «**Сохранить**». Содержимое страницы изменится на надпись «**Настройки сохранены**».

После подключения к Wi-Fi подождите несколько минут, чтобы логгер обновил прошивку при необходимости.

Через некоторое время логгер перейдет в режим стабилизации и отобразит на экране «**STAB**». Стабилизация температуры может занять до 40 минут. По прошествии этого времени логгер начнет показывать температуру в помещении.

## 7. Сброс логгера.

Если вы не видите сети логгера в списке доступных сетей, или если вы поменяли роутер или переехали на новую квартиру, необходимо сбросить настройки логгера.

Для сброса настроек необходимо:

1. отключить логгер от питания;
2. нажать на кнопку сброса;
3. подключить питание к логгеру с зажатым кнопкой.

Через несколько секунд логгер включится и покажет «INIT», после чего кнопку можно отпустить.

**Теперь температура  
в вашей квартире под контролем!**

