

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ С РАДИОСЕТЬЮ LoRa

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Что умеет датчик?

- измерять температуру окружающего воздуха и передавать ее значение в систему мониторинга и управления ectoControl;
- вызывать тревожные оповещения посредством системы ectoControl: SMS, Push, голосовые оповещения по сети GSM;
- накапливать статистику показаний в Личном кабинете ectoControl;



Смотри на YouTube

2. Технические характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ	Значение	Примечание
Рабочая частота	868 МГц	
Ширина рабочей полосы	250 кГц	До 100мВт (20dBm), не требует лицензирования. ГКРЧ № 08-24-01-001
Чувствительность приемника	-123dBm	
Длительность пакета данных	116мс	
Дальность радиосвязи в прямой видимости	До 1 км	При наличии внешней антенны адаптера
Количество датчиков, подключаемых к одному центральному блоку	До 32 шт.	В общем адресном пространстве проводных датчиков ДОП
Габаритные размеры	50*55*24мм	Встроенная антенна
Рабочая частота	868 МГц	
Диапазон рабочих температур	0...+55С	
Совместимость с системами ectoControl	3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 4.0	
Элемент питания	CR123A (3В)	
Время автономной работы	7...15 мес.	

3. Программирование и настройка

Радиодатчики LoRa необходимо запрограммировать в адаптер LoRa (не входит в комплект датчика, приобретается отдельно). При этом система автоматически запрограммирует датчики к себе в память под видом устройств порта ДОП. Вы сможете добавлять эти устройства в любые программы и просто считывать показания датчиков также, как и для устройств ДОП (только теперь это будут датчики LoRa, хотя и будут отображаться как устройства с портом ДОП). Можно запрограммировать до 32 датчиков LoRa для одного адаптера (к системе можно подключать только один адаптер).

При программировании датчиков к порту ДОП системы должен быть подключен только адаптер LoRa. После программирования датчиков к порту ДОП могут быть подключены и другие устройства.

Перед началом работы с датчиком выполните следующие шаги:



Смотрите на YouTube

- ✔ Откройте корпус датчика, отвинтив крепежные винты. Установите элемент питания (тип CR123A, напряжение 3В), подключив его клеммы к клеммам в батарейном отсеке. При правильной установке элемента питания зеленый индикатор датчика загорится на некоторое время и затем погаснет. Закройте корпус датчика, зафиксировав его винтами. **СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛНОСТЬЮ БАТАРЕИ ВО ИЗБЕЖАНИИ ВЫХОДА ДАТЧИКА ИЗ СТРОЯ!**
- ✔ Убедитесь, что к порту ДОП системы подключен только Адаптер LoRa. Кратковременно нажмите кнопку «УСТ» на задней панели системы. После загорания желтого индикатора «УСТ», система будет ожидать программирования беспроводных устройств. Приложите магнит **на одну секунду** к корпусу датчика в месте, указанном на рисунке. Зеленый индикатор датчика мигнет один раз, а затем мигнет три раза, показывая, что датчик запрограммировался в адаптер. При возникновении ошибки зеленый индикатор загорится на одну-две секунды и погаснет, в этом случае повторите приложение магнита.
- ✔ Для завершения программирования датчика в систему снова нажмите кнопку УСТ на системе. Система издаст звуковой сигнал 3 раза. После этого в системе должен появиться добавляемый датчик. Для программирования прочих датчиков повторите все шаги с начала.
- ✔ Проверьте качество связи системы с датчиком в месте его предполагаемой установки. Для этого снова приложите магнит в указанное на рисунке место и удерживайте его постоянно. Датчик перейдет в режим проверки качества связи: четыре мигания в секунду – устойчивая связь датчика и системы; одно мигание в секунду – связь неустойчивая. Если индикатор погас, связь с системой в этом месте отсутствует.

Для выхода из режима проверки связи уберите магнит. Датчик подтвердит переход в рабочий режим двукратным миганием индикатора.



Установите и закрепите датчик в выбранном месте.



- 1 Место поднесения магнита для программирования датчика в систему и для проверки качества связи.
- 2 Место свечения зеленого индикатора радиосети.
- 3 Крепежные отверстия датчика.

4. Настройка системы для работы с датчиком

После добавления датчика в систему он автоматически отобразится в Личном кабинете в разделе «Оборудование». Теперь Вы сможете контролировать текущее состояние датчика, менять его имя, редактировать признаки оповещения по тревожным ситуациям, просматривать графики его работы.

Если Вы не пользуетесь Личным кабинетом, ряд настроек и просмотр состояния датчика доступны через SMS-команды.

КАК УЗНАТЬ СОСТОЯНИЕ ДАТЧИКА?

Чтобы проверить правильность программирования датчика в систему, отправьте системе SMS-команду «EXT» или «ДОП» (здесь и далее все команды при необходимости нужно начинать с четырехзначного пароля системы, если номер, с которого отсылаются команды, системе неизвестен). Пример:

1234ДОП

EXT

ДОП

В ответ система вышлет информацию обо всех внешних датчиках. Убедитесь, что запрограммированный датчик отображается в списке как W01-ABCDEF-T, где «W01» – адрес радиодатчика (W1...W32), «ABCDEF» – уникальный код датчика, указанный на его задней крышке рядом с батарейным отсеком, «Т» – имя, данное датчику системой по умолчанию.

КАК ПРОВЕРИТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДАТЧИКА?

Убедитесь в ЛК, что датчик присутствует, а его показания соответствуют реальности. Если вы не пользуетесь ЛК, отошлите системе SMS-команду запроса отчета *. В ответе будут указаны показания датчика. Пример:

*

КАК УДАЛИТЬ ДАТЧИК?

Чтобы удалить выбранный радиодатчик, отправьте SMS-команду **EXT-Wn**, где n – номер удаляемого датчика, указанный в общем списке запрограммированных датчиков в ответе на команду EXT. Пример:

EXT-W1

КАК ПЕРЕИМЕНОВАТЬ ДАТЧИК В ОТЧЕТЕ?

Чтобы в отчете, который высылает система, вместо "Т" показывалось иное слово, отправьте на систему SMS с текстом: буква "W" с номером датчика из списка всех датчиков, двоеточие, новое имя. Пример:

W3:веранда

ОСТАЛИСЬ ПРОБЛЕМЫ? ПРОВЕРЬТЕ:

- правильно ли установлен элемент питания? Не разряжен ли он?
- загорается ли зеленый индикатор при установке элемента питания?
- была ли повторно нажата кнопка «УСТ» и загорелся ли индикатор «УСТ» системы перед программированием?
- мигал ли индикатор согласно инструкции, при программировании датчика?
- не заполнена ли память системы ранее запрограммированными датчиками?
- не был ли программируемый датчик запрограммирован ранее?