

ОТПРАВКА ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ К КОНТРОЛЛЕРУ

После 20 измерений если температура в момент следующих измерений не изменилась более чем на 0,3 °C то датчик высылает значение температуры на контроллер.

Актуализация значения температуры в мобильном приложении:

- После высылки значения температуры от датчика температуры RCT-01
 - каждый раз если актуально измеряемая температура отличается от предыдущей на значение гистерезиса $\pm 0,3$ °C
 - после 20 следующих измерений температуры, кроме отсутствия изменений значения температуры на значение гистерезиса $\pm 0,3$ °C.
- Каждый раз после нажатия кнопки «PROG» находящейся на лицевой панели датчика RCT-01.

СИГНАЛИЗАЦИЯ РАЗРЯДКИ БАТАРЕИ

Информация о замене батареи заблаговременно подается как при помощи светодиода «СТАТУС» на датчике, так и в мобильном приложении.

- В случае светодиода «СТАТУС» разряд батареи сигнализируется многократным быстрым миганием светодиода во время работы.
- В случае с мобильным приложения состояние батареи сигнализируется двумя иконками:



Батарея заряжена



Батарея разряжена
(необходима замена)

РАБОТА И РАДИУС ДЕЙСТВИЯ

При работе с контроллерами EFC-01/02 радиус действия на открытом пространстве составляет около 200 м.

ВНИМАНИЕ! Приведенный в таблице диапазон относится к эксплуатации приборов на открытом пространстве, или в идеальных условиях. В случае существования препятствия между передатчиком и приемником радиус действия может снизиться соответственно для: кирпич от 10 до 40%, дерево, штукатурка от 5 до 20%, бетон от 40 до 80%, металл от 90 до 100%, стекло от 10 до 20%. Отрицательное влияние на радиус действия имеют воздушные и подземные линии электропередач большой мощности, а также станции сотовой связи, размещенной вблизи устройств системы.

РАДИОДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

RCT-01

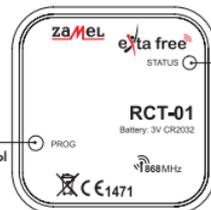
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение:	3 V DC
Тип батареи:	CR2032
Срок службы батареи:	5 + 7 лет
Трансмиссия:	радио 868,32 MHz
Способ трансмиссии:	однаправленная
Радиус действия:	до 200 м на открытом пространстве
Оптическая сигнализации трансмиссии:	красный диод LED
Рабочая температура:	-10 ÷ +55 °C
Непосредственная работа с приемниками системы:	нет
Функциональность с EFC-01:	передача значений на мобильное устройство + логические функции
Функциональность с EFC-02:	передача значений на мобильное устройство
Диапазон измерения температуры:	-20 до +50 °C
Шаг измерения температуры:	0,1 °C
Точность измерения температуры:	$\pm 0,5$ °C
Степень защиты корпуса:	IP20 (PN-EN 60529)
Класс защиты:	III
Размеры:	47,5 x 47,5 x 13 мм
Вес:	0,02 кг
Соответствие нормам:	PN-ETSI EN 300 220-1, PN-ETSI EN 300 220-2

ВИД

Добавление датчика к контроллеру

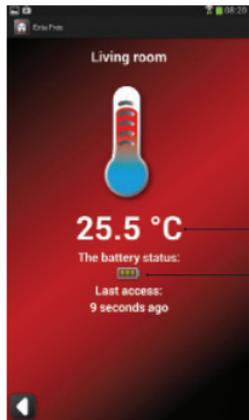
Высылка значений температуры к контроллеру



Сигнализация
передачи данных

ОПИСАНИЕ

RCT-01 универсальный беспроводной датчик температуры с батарейным питанием. Протокол работы согласно устройств Exta Free. Датчик работает только с контроллерами EFC-01 и EFC-02. В случае работы с EFC-02 возможна только визуализация значения температуры на мобильном устройстве. При работе с EFC-01, измеряемое значение температуры можно дополнительно использовать в процессе управления, например в системах отопления и кондиционирования. Датчик характеризуется малыми размерами и приспособлен для монтажа в монтажной коробке. Разрешается также настенный монтаж при помощи двухсторонней клеящей ленты или монтажного клея.



Представление датчика в мобильном приложении

Актуальная температура

Состояние батареи датчика



Батарея заряжена



Батарея разряжена

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- предназначен для работы только с контроллерами системы (EFC-01 и EFC-02)
- односторонняя беспроводная трансмиссия
- используется для передачи значений температуры на мобильные устройства (при работе с EFC-01 и EFC-02) или, дополнительно, для управления (только с EFC-01)
- небольшие размеры дают возможность внутреннего монтажа
- применение технологии, увеличивающей срок службы батареи
- измерение температуры в интервале -20 до $+50$ °C
- точность измерения температуры не менее чем ± 1 °C ($\pm 0,5$ ° в интервале от 0 до $+50$ °C, ± 1 °C в оставшемся интервале)
- батарейное питание (1 x CR2032)

ДОБАВЛЕНИЕ ДАТЧИКА RCT-01 К КОНТРОЛЛЕРУ

(EFC-01 ИЛИ EFC-02)

- 1 Запустить мобильное приложение
- 2 Перейти в закладку «ДАТЧИКИ» и из меню добавить «Датчик температуры»
- 3 Контроллер перейдет в режим ожидания датчика температуры. В это время нужно нажать кнопку «PROG», находящуюся на лучевой панели датчика RCT- 01.
- 4 Контроллер после правильного приема сигнала от датчика «спросит» присписать ли новый датчик к контроллеру. Запись нужно подтвердить, нажатием кнопки «ДА».
- 5 Если данная операция реализована корректно, то после присвоения ему названия должна отображаться актуальное значение температуры. Если отображаемое значение температуры $0,0$ °C, для актуализации информации необходимо обязательно повторно нажать кнопку «PROG».

УДАЛЕНИЕ ДАТЧИКА RCT-01 С КОНТРОЛЛЕРА

(EFC-01 ИЛИ EFC-02)

Для удаления конкретного датчика температуры нужно войти в его редактируемые параметры и выбрать функцию «УДАЛИТЬ ДАТЧИК». Датчик будет удален из системы.

ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ - ЗНАЧЕНИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ

Параметры конфигурации выбраны, учитывая динамику измерений датчика, его обременение и способ монтажа, и жестко установлены производителем для обеспечения максимального времени работы батареи. Параметры не являются перепрограммируемыми с контроллеров EFC-01/02

Интервал между измерениями температуры: 300 с (5 минут)

Гистерезис: $\pm 0,3$ °C

ВЫСЫЛКА ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ К КОНТРОЛЛЕРУ

Если актуальное измеренное значение температуры отличается от предыдущего на значение гистерезиса, т. е. исполнено условие:

$T_a \geq T_{top} + 0,3$ °C

$T_a \leq T_{top} - 0,3$ °C

Где:

T_a – актуальное измеренное значение температуры

T_{top} – значение температуры с предыдущего измерения