

БЕСПРОВОДНОЙ ТЕРМОДАТЧИК КСИТАЛ ТД433

Декларация о соответствии ЕАС
TC № RU Д-РУ.АЛ32.В.06268

Инструкция по эксплуатации

Основные сведения

Беспроводной термодатчик КСИТАЛ ТД433 предназначен для работы в составе системы КСИТАЛ GSM с установленной платой приёмопередатчика КСИТАЛ РП433. Одновременно он выполняет функцию охранного извещателя, передавая закодированное сообщение в случае нарушения охранного шлейфа. Переданные значения температуры используются системой КСИТАЛ GSM для управления отопительным или климатическим оборудованием и для передачи SMS-сообщений о выходе температуры из допустимого диапазона.

Технические характеристики

1. Рабочие частоты радиоканала	433,075 - 434,750 МГц
2. Радиус действия в пределах прямой видимости	до 200м
3. Мощность излучения	не более 10 мВт
4. Напряжение питания (батарея CR123A)	от 2,7В до 3,2В
5. Срок службы батареи питания	до 2-х лет
6. Диапазон рабочих температур	от -20С до +45С
7. Точность измерения температуры	0,5С
8. Периодичность отправки значения температуры	от 30с до 120с
9. Время реакции на сработку охранного шлейфа	0,5с

Устройство и принцип действия

Беспроводной термодатчик конструктивно выполнен в виде основания и съемного корпуса, в котором расположена печатная плата.

В качестве основного измерительного элемента температуры используется микросхема DS18B20, расположенная на печатной плате.

В случае необходимости измерить температуру в трубе с теплоносителем к гнезду "Дополнительный термодатчик" КСИТАЛ ТД433 может быть подключен проводной цифровой термодатчик КСИТАЛ ТД кабелем длиной не более 100м. КСИТАЛ ТД433 определяет наличие выносного термодатчика и передает по радиоканалу его показания. При отключении выносного термодатчика он автоматически переключается на передачу показаний встроенного измерительного элемента.

На плате расположен клеммник для подключения охранного шлейфа. Тип шлейфа (нормальнозамкнутый или нормальноразомкнутый) задается перемычкой на штырьках с обозначением "но/нз". При снятой перемычке сообщение "тревога" будет выдано при замыкании клемм, а при установленном – при размыкании. Например, если к

клеммнику подключены нормальнозамкнутые контакты сигнального реле датчика утечки газа, то перемычка должна быть установлена. При фиксации утечки газа реле разорвет контакты и КСИТАЛ ТД433 отправит сообщение "тревога". Текст соответствующего SMS-сообщения может быть отредактирован в соответствии с инструкцией на КСИТАЛ GSM.

Другие штырьки с обозначением "РЕГ" используется для перевода КСИТАЛ ТД433 в режим регистрации.

Регистрация беспроводного термодатчика

Чтобы КСИТАЛ ТД433 работал в составе системы КСИТАЛ GSM, он должен быть зарегистрирован. При этом его серийный номер фиксируется в памяти КСИТАЛ GSM и ему присваивается порядковый номер. Для регистрации выполните следующее:

1. Произведите первоначальный запуск системы КСИТАЛ GSM согласно инструкции.
2. Убедитесь, что контроллер КСИТАЛ GSM находится в режиме "Контроль снят" или переведите его в этот режим.
3. Отключите питание контроллера КСИТАЛ GSM и установите на его плату (через предназначенные для этого разъемы) плату приёмопередатчика КСИТАЛ РП433.
4. Откройте корпус КСИТАЛ ТД433, слегка нажав на его торцы.
5. Установите батарею в КСИТАЛ ТД433, соблюдая полярность.
6. Кратковременно (на 1-2 секунды) закоротите перемычкой или пинцетом штырьки с обозначением "РЕГ". После этого светодиод на плате КСИТАЛ ТД433 начнет мигать 1 раз в секунду, показывая, что термодатчик находится в режиме регистрации.
7. Подайте питание на контроллер КСИТАЛ GSM.
8. Дождитесь на основной телефон SMS об успешной регистрации с номером, присвоенным КСИТАЛ ТД433. Время ожидания 30-40сек. Пометьте термодатчик этим номером.

Если необходимо зарегистрировать несколько беспроводных термодатчиков, то с каждым необходимо проделать эту процедуру начиная с п.2. КСИТАЛ ТД433 не будет регистрироваться, если он уже зарегистрирован в этой системе КСИТАЛ GSM. Его можно зарегистрировать, предварительно удалив с регистрации все термодатчики SMS-командой: **Del T 00000**

Беспроводной термодатчик не будет регистрироваться также, если в системе уже зарегистрировано 31шт. любых термодатчиков (суммарно проводных и беспроводных). Нумерация термодатчиков сквозная, их номера последовательно увеличиваются при каждой новой регистрации. Встроенный в контроллер термодатчик всегда имеет номер 1. Номера с 2 по 6 могут занимать как проводные, так и беспроводные. Поэтому рекомендуется сначала зарегистрировать проводные термодатчики, а затем беспроводные. Иначе если номера с 2 по 6 будут заняты беспроводными термодатчиками, то проводным не хватит номеров. Номера с 7 по 31 могут принадлежать только беспроводным термодатчикам. В SMS-сообщениях их имена начинаются с буквы R. Например, T2 – это проводной термодатчик, а RT12 – радио. КСИТАЛ ТД433

имеет разъем, к которому можно подключить проводной термодатчик. Но при этом его номером будет номер КСИТАЛ ТД433. Временное снятие батареи не приводит к потере регистрации или порядкового номера термодатчика.

Установка беспроводного термодатчика

Перед установкой беспроводного термодатчика КСИТАЛ ТД433 его следует зарегистрировать в непосредственной близости от контроллера КСИТАЛ GSM. Место установки желательно выбирать так, чтобы металлические конструкции или силовые кабели находились не менее 30см от КСИТАЛ ТД433. Сделайте звонок с основного телефона на контроллер КСИТАЛ GSM, разместив КСИТАЛ ТД433 в предполагаемом месте установки. Убедитесь, что в присланном SMS-отчете присутствуют показания этого термодатчика. В случае плохой радиосвязи в отчете вместо показаний термодатчика будут стоять прочерки. В случае длительного отсутствия связи (более 6 минут) с термодатчиком контроллер по своей инициативе пришлет SMS о потере связи с термодатчиком.

Закрепите саморезами основание термодатчика в выбранном месте. Если необходимо задействовать охранный шлейф, то зажмите в клеммник провода (без нагрузочного резистора), идущие к сигнальному контакту подключаемого датчика. Установите перемычку "но/нз" в соответствии с типом сигнального контакта. Установите, защелкнув, корпус термодатчика с находящейся в нем платой на основание.

Для улучшения качества радиосвязи желательно антенну термодатчика КСИТАЛ ТД433 расположить параллельно антенне приёмопередатчика КСИТАЛ РП433, например обе вертикально.

Информативность

На основании данных, передаваемых беспроводным термодатчиком КСИТАЛ ТД433, контроллер КСИТАЛ GSM может отправлять следующие типы SMS-сообщений (примеры):

- "Установлен термодатчик RT5" – отправляется в случае успешной регистрации;

- "Внимание! Температура выше нормы RT5=26,5С" – отправляется в случае, если порядковый номер термодатчика не выше 9 и он внесен в список термодатчиков, по которым ведется контроль (настройка T-datchik SMS);

- "Внимание! Температура ниже нормы RT5=9,5С" – отправляется в случае, если порядковый номер термодатчика не выше 9 и он внесен в список термодатчиков, по которым ведется контроль (настройка T-datchik SMS);

- "Тревога! Нарушен охранный шлейф радиодатчика RT5" – отправляется, если данный термодатчик активирован в настройке "RADIO ZONE" и разрыве (при установленной перемычке "но/нз") или замыкании (при снятой перемычке "но/нз") охранного шлейфа. Текст сообщения может быть изменен в соответствии с инструкцией на КСИТАЛ GSM;

- "Разряжена батарея в радио термодатчике RT5" – отправляется, если напряжение батареи снизится до 2,8В;

- "Из-за разряда батареи отключен контроль по термодатчику RT5" – отправляется, если напряжение

батареи снизится до 2,7В. При этом отключается управление оборудованием и оповещение по показаниям этого термодатчика;

- "Потеряна связь с радио термодатчиком RT5" – отправляется при отсутствии радиосвязи с термодатчиком более 6 минут;

Текущие показания всех термодатчиков отсылаются в отчете по SMS-запросу вида:

T? 00000

Каждому термодатчику в этом отчете отводится одна строка вида:

RT5=22,0С;

В зависимости от количества зарегистрированных термодатчиков такой отчет может приходиться в виде одного, двух или трех SMS.

Показания первых 6-ти термодатчиков присутствуют также в ежесуточном отчете и отчетах, получаемых по звонку или по SMS-команде: Kak dela? 00000

Комплектность

- | | |
|--|------|
| 1. Беспроводной термодатчик КСИТАЛ ТД433 | 1шт. |
| 2. Батарея литиевая CR123A | 1шт. |
| 3. Инструкция по эксплуатации | 1шт. |
| 4. Гарантийный талон | 1шт. |

Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность беспроводного термодатчика КСИТАЛ ТД433 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 36 месяцев со дня продажи изделия, но не более 42 месяцев со дня изготовления. В течение этого срока гарантируется бесплатная техническая поддержка и бесплатный ремонт изделий, не имеющих механических повреждений, следов воздействия влаги на электронные компоненты и дефектов, возникших в результате неправильной эксплуатации.

Гарантия не распространяется на батарею питания.

Контактная информация

ООО "КСИТАЛ", www.ksytal.ru

г.Москва, ул. Новопоселковая д.6, корп. 4.

Тел.: (495) 545-11-32, E-mail: support@ksytal.ru

Контроль ОТК пройден _____