

Температурный GSM извещатель

Alonio T2



Инструкция по эксплуатации

Температурный GSM извещатель Alonio T2. Краткое описание.

Alonio T2 предназначен для контроля отопительного оборудования (газовые и другие котлы отопления), систем кондиционирования, серверных комнат, морозильных камер...

Alonio T2 контролирует два важнейших параметра- электропитание 220В и температуру воздуха. Отключении электропитания или падение температуры воздуха ниже порогового значения означает аварию системы отопления. Превышение порогового значения температуры означает перегрев, и возможно отказ систем кондиционирования.

Alonio T2 посылает владельцу СМС на мобильный телефон в случае отключения электропитания и в случае падения температуры ниже тревожного уровня.

Рассылка тревожных сообщений осуществляется на номер главного пользователя, и на дополнительные номера (не более 4 номеров)

В любое время можно запросить температуру в помещении через СМС сообщение.

Данное устройство состоит из GSM-модуля и встроенного датчика температуры. Отдельно комплектуется внешним датчиком температуры с водонепроницаемым кабелем, который имеет более точный и более широкий диапазон температур. Все настройки можно легко сконфигурировать при помощи СМС команд.

Alonio T2 сообщает значение температуры в доме путем отправки СМС-сообщения на мобильный телефон пользователя. Авторизованные пользователи сами устанавливают диапазон температур, и извещатель автоматически посылает СМС оповещения, когда температура выходит за пределы установленных значений. С помощью функции оповещения о быстром изменении температуры, **Alonio T2** даже может обнаружить пожар.

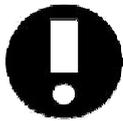
Благодаря встроенному мощному конденсатору, **Alonio T2** посылает СМС сообщение при отключении электропитания и его восстановлении.

Настройка **Alonio T2** очень простая. После установки SIM-карты, извещатель включается в розетку, и программируется с помощью нескольких СМС команд, после этого он готов к работе.

Во избежание блокировки СИМ карты оператором сотовой связи в случае длительного неиспользования, Alonio T2 присылает Главному пользователю СМС сообщение через 2 месяца после любого последнего СМС сообщения. Это воспринимается оператором сотовой связи как активность абонента, и не позволяет оператору заблокировать СИМ карту за неиспользование.

СОДЕРЖАНИЕ

Руководство по безопасности	4
Глава 1 Технические характеристики и вспомогательное оборудование.....	5
1.1 Основные функции	
1.2 Комплектация	
1.3 Основные элементы.....	6
1.4 Световой индикатор и предупреждающий звуковой сигнал	7
Глава 2 Руководство по эксплуатации.....	8
2.1 Установка SIM-карты и внешнего датчика температуры	9
2.2 Питание GSM ВКЛ/ВЫКЛ.....	9
2.3 Определение пользователей.....	9
2.3.1 Определение номера Главного пользователя	9
2.3.2 Определение дополнительных номеров Группы пользователей	10
2.4 Изменение пароля.....	10
2.5 Запрос текущего значения температуры	10
2.6 Оповещение по температуре	11
2.6.1 Аварийный сигнал по температуре от встроенного датчика	11
2.6.2 Аварийный сигнал по температуре от внешнего датчика.....	11
2.7 Оповещение о быстром изменении температуры за короткий промежуток времени	12
2.8 Уведомление об отключении/включении электричества.....	13
2.9 Уведомление о слабом GSM-сигнале	13
2.10 Светодиодный индикатор ВКЛ/ВЫКЛ.....	13
2.11 Возврат извещателя к заводским настройкам	14
Глава 3 Техническое обслуживание и ремонт	15
Глава 4 Возможные неисправности и их устранение	16
Глава 5 Главные технические параметры	17
Приложение: Список СМС-команд	17
Гарантийные обязательства.....	19



1. Приобретите SIM-карту GSM у оператора связи сети GSM (обычного размера).
2. Перед тем как вставить SIM карту в извещатель, пользователю необходимо деактивировать PIN-код (вставьте SIM карту в мобильный телефон и деактивируйте запрос ПИН кода).

Дождитесь получения нескольких SMS от оператора и удалите их все.

Совершите платный звонок для активации SIM-карты

Функцию антиопределитель номера также необходимо деактивировать на SIM карте, с которой будут посылаться СМС команды на извещатель. Для получения технической поддержки свяжитесь с Вашим оператором связи сети GSM.

3. Вы можете изменить заводской пароль извещателя Alonio T2 при первом использовании. Не разглашайте Ваш пароль и номер SIM-карты. Не предоставляйте никому данную информацию.

Информация по безопасности

- Извещатель был разработан для использования внутри помещений. Не используйте его в сырых, химически агрессивных или пыльных средах.
- Не открывайте корпус!
- Не трясите и не допускайте падения данного извещателя, так как может произойти его повреждение.
- Извещатель является передающим устройством радиосигналов. Во избежание ухудшения сигналов храните его вдали от электронного оборудования, которое может создавать помехи для радиосигналов.
- Храните извещатель и его вспомогательное оборудование в недоступном для детей месте.
- Запрещено вставлять по отдельности в розетку детали разъема электропитания и полуразъема.
- При использовании извещателя в котельной изучите требования производителя газового котла

Глава 1

Технические характеристики и вспомогательное оборудование

1.1 Основные функции

- Извещатель использует GSM SIM-карту.
- Легкая настройка с помощью СМС команд.
- Напряжение: 110 В – 250 В/50 Гц.
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +50 °С.
- Наличие внешнего датчика температуры: получение значения наружной температуры и его отправка на мобильный телефон с помощью СМС.
- СМС оповещение о понижении/повышении температуры в помещении, и при быстром изменении температуры в пределах предварительно установленных значений.
- СМС-уведомление об отключении/включении источника питания 220В
- Поддержка до 5 пользователей.
- Автоматическая синхронизация времени.

1.2 Комплектация



Температурный GSM извещатель
Датчик температуры внешний
Инструкция по эксплуатации

1 шт.
1 шт.
1 шт.

1.3 Основные элементы

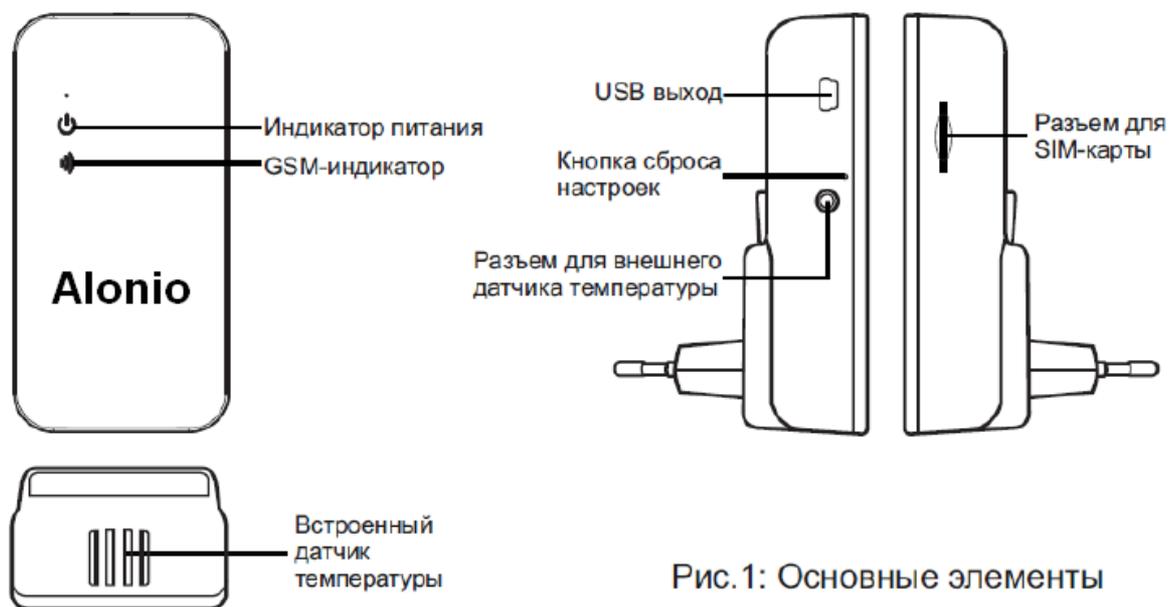


Рис.1: Основные элементы

1.4 Световой индикатор и предупреждающий звуковой сигнал

Индикатор	Действие	Состояние
Контрольная лампа источника питания (голубого цвета)	Выключен	Питание 220В отсутствует
	Горит постоянно	Питание 220В подключено
GSM (голубого цвета)	Выключен	SIM-карта отсутствует или вышла из строя.
	Медленно мигает	Поиск сети GSM.
	Быстро мигает	Отправка СМС или ошибка устройства.
	Плавно мигает	Работа в режиме ожидания
Звуковой сигнал	Один раз	Успешная регистрация сети GSM.
	Три раза	SIM-карта не может быть распознана, или невозможно зарегистрироваться в сети.
	Длительный звуковой сигнал	Потеря питания или оповещение о температуре.

Примечание:

Если GSM-сигнал слишком слаб, сигнализатор отправит СМС-сообщение «Слабый GSM-сигнал» главному пользователю. С целью правильного функционирования необходимо поместить извещатель в другое место с более сильным сигналом.

Глава 2 Руководство по эксплуатации

2.1 Установка SIM-карты и внешнего датчика температуры

- Вставьте SIM-карту в разъем для карты.
- Вставьте внешний датчик температуры (при наличии) в гнездо диаметром 3,5 мм.

2.2 Питание GSM ВКЛ/ВЫКЛ

Включите извещатель в розетку, извещатель начнет работать. Светодиод индикации питания будет мигать постоянно, GSM-светодиод загорится на одну секунду, и будет выключен на протяжении 3-4 секунд. После опознания SIM-карты GSM-светодиод будет быстро мигать, что указывает на поиск сети GSM. После регистрации сети GSM прозвучит звуковой сигнал, и GSM-светодиод будет периодически мигать.

Примечание:

- Если GSM-светодиод не горит, это свидетельствует о неправильной работе SIM-карты
- Проверьте сигнал сети GSM на используемом месте
- При первом использовании извещателя пользователь должен провести испытание с помощью отправки СМС извещателю (см. СМС команды на стр. 19). Таким образом пользователь сможет проверить сетевое соединение GSM извещателя.

2.2 Определение пользователей

Только один **Главный** пользователь и четыре **дополнительных пользователя** могут использовать один извещатель. **Иные пользователи мобильных телефонов** не смогут использовать данный извещатель и их запросы будут проигнорированы.

Примечание для СМС-команд

- При наборе СМС-команд необходимо обращать внимание на символ # в тексте сообщения. Текст каждой команды должен начинаться со знака # и заканчиваться знаком #. Пример СМС команды: #00#
- Во всех командах должны отсутствовать пробелы.

2.3.1 Установка основного номера Главного пользователя

Если извещатель используется в первый раз или его перезагрузили к заводским настройкам, номер Главного пользователя должен быть запрограммирован на извещателе. Пользователь должен набрать и отправить со своего мобильного телефона следующее СМС:

#00#

(1)

Здесь и далее в скобках указан номер команды в списке команд на стр.17

Положительный ответ Alonio T2:

«Вас приветствует Alonio T2. Ваш пароль: 1234»

После того как добавлен основной номер, только Главный пользователь может изменить номер Главного пользователя (основной номер) на другой номер. Чтобы изменить основной номер, Главный пользователь отправляет следующее СМС-сообщение:

#10#НовыйномерГлавногопользователя# (2)

 **Новый основной номер** можно также установить, перезагрузив извещатель к заводским настройкам (смотрите Главу 2.10).

Положительный ответ Alonio T2:

«Новый номер Главного пользователя успешно установлен.»

Положительный СМС-ответ будет отправлен новому **Главному** пользователю. После этого старый номер **Главного** пользователя больше не сможет управлять извещателем.

2.3.2 Установка дополнительных номеров Группы пользователей

В извещатель могут быть добавлены максимум 4 (четыре) **дополнительных номера**. Пользователи **Дополнительных Номеров** также будут получать СМС уведомления от извещателя, и смогут отправлять СМС-команды на запрос температуры.

С основного номера Главного пользователя создаются и отправляются СМС-сообщения извещателю:

Добавление дополнительного номера:

#08#ДополнительныйНомер# (3)

Добавление сразу нескольких дополнительных номеров:

#08#ДополнительныйНомер1#...#ДополнительныйНомер4# (4)

Проверить дополнительный номер: #08# (5)

Удаление дополнительного номера: #09#ДополнительныйНомер# (6)

Удаление всех дополнительных номеров: #09# (7)

Включить отправку предупредительных СМС от извещателя на дополнительные номера (заводская настройка - включено): #05#1# (8)

**Выключить отправку предупредительных СМС от извещателя на
Дополнительные номера**

#05#0# (9)

Дополнительный Номер должен быть номером мобильного телефона

- Максимальное количество цифр, разрешенных для номера телефона, составляет шестнадцать.
- Формат ввода номера +79161234567 (либо 89161234567), вводится без пробелов, например #08#+79161234567#
- Максимальное количество номеров, которые можно добавлять - 4.

Положительный ответ Alonjo T2 :

«Дополнительный номер успешно добавлен»

«+7916***** доп.номер успешно удален»

«Все доп. Номера успешно удалены»

«Оповещение на доп. номера ВКЛ/ВЫКЛ».

2.4 Изменение пароля

Главный пользователь может изменить пароль отправив СМС-сообщение:

#11#Старый пароль#Новыйпароль# (10)

Пароль – это четырехзначный номер.
Заводской пароль (по умолчанию)– 1234.

Положительный ответ Alonjo T2:

«Ваш новый пароль - ****»

2.5 Запрос текущего значения температуры

Необходимо отправить СМС-сообщение :

Значение температуры от встроенного датчика: #01# (11)

Значение температуры от внешнего датчика: #16# (12)

Положительный ответ Alonjo T2:

«Температура: ** С (например 22 С)

Оповещение по Т: ВКЛ/ВЫКЛ

Диапазон Т: 16 С – 28 С»

2.6 Оповещение по температуре

Пользователи могут самостоятельно установить границы оповещения на извещателе. По умолчанию извещатель будет высылать СМС при температуре ниже 8 С и выше 28 С. Если температура превысит заданные параметры, извещатель автоматически отправит тревожное СМС-сообщение на мобильные телефоны пользователей, такие как: «Внимание. Текущее значение температуры: ** С»

2.6.1 Аварийный сигнал о понижении/повышении температуры от встроенного датчика

Включить функцию оповещения по температуре от встроенного датчика :

#02#1# (13)

Внимание- данная функция включена по умолчанию!

Установить температурные пределы оповещения:

#03#Мин. темп.#Макс. темп.# (напр. #03#15#23# , извещатель будет оповещать пользователей если температура в доме опустится ниже 15 С и выше 23 С соответственно). (14)

Выключить функцию оповещения по температуре от встроенного датчика:

#02#0# (15)

📖 Мин. темп. и Макс. темп.: значения являются целыми числами и могут быть установлены в диапазоне от -10 до 50 °С. Разница между значениями *Мин. темп.* и *Макс. темп.* не может быть равна 0.

📖 Значение *Мин. темп.* по умолчанию равно 8, а значение *Макс. темп.* составляет 28 градусов Цельсия.

Положительный СМС-ответ Alonio T2:

«Оповещение по температуре ВКЛ./ВЫКЛ»

«Установлен новый температурный диапазон: ** С - ** С»

Если температура выйдет за пределы диапазона, то извещатель отправит СМС-сообщение:

«Текущее значение температуры: ** С»

2.6.2 Аварийный сигнал по температуре от внешнего датчика

Для включения оповещения по температуре от внешнего датчика Главный пользователь должен отправить команду: **#16#1# (16)**

Внимание- данная функция включена по умолчанию!

Установка диапазона оповещения по температуре от внешнего датчика:

#17#Мин.темп.#Макс.темп.# (17)

Выключение оповещения по температуре от внешнего датчика: #16#0 (18)

Проверка внешнего датчика: #16# (19)

📖 Мин. темп. и Макс. темп.: значения являются целыми числами и могут быть установлены в диапазоне от -55 до 125 °С (для внешнего датчика температуры). Разница между значениями *Мин. темп.* и *Макс. темп.* не может быть равна 0.

📖 Значение *Мин. темп.* по умолчанию равно 8, а значение *Макс. темп.* составляет 28 градусов Цельсия.

Положительный ответ Alonio T2:

«Функция оповещения от внешнего температурного датчика ВКЛ/ВЫКЛ»

«Температурный диапазон для внешнего датчика: **С - **С»

В случае срабатывания, извещатель отправит СМС следующего содержания:

«Текущее значение температуры: ** С»

2.7 Оповещение о быстром изменении температуры за короткий промежуток времени

Значение периода времени, и значение разницы температур могут быть предварительно установлены на извещателе. В этом случае, если скорость изменения температуры в доме достигнет предварительно установленного значения в течение предварительно установленного интервала времени, извещатель вышлет СМС сообщение на мобильные телефоны пользователей.

Главный пользователь должен отправить СМС-сообщение с целью:

Активировать оповещение по быстрому изменению температуры за короткий промежуток времени: #13#1# (24)

Установить интервал времени и значение разницы температур: #14#Темп.#Время# (25)

Темп.: задается значение в пределах от 1 до 50 °С.

Время: задается значение в пределах от 1 до 300 минут.

Значение **температуры** по умолчанию равно 5 °С, а значение **времени** по умолчанию составляет 3 минуты.

Деактивировать оповещение по быстрому изменению температуры за короткий

промежуток времени: #13#0#

(26)

Положительный СМС-ответ Alonio T2:

«Функция оповещения о резком изменении температуры: ВКЛ/ВЫКЛ»

«Быстрое изменение температуры: ВКЛ нач.Т.: ** С Время: *** мин»

2.8 Уведомление об отключении/включении электричества

Извещатель уведомит пользователя, когда электричество будет отключено или восстановлено. При этом сам извещатель Alonio T2 будет издавать короткие звуковые сигналы, а также будет осуществляться СМС-уведомление «Питание 220В отключено», «Питание 220В восстановлено». Эта функция по умолчанию включена. Ее можно выключить или включить с помощью СМС команд.

Включить уведомление об отключении/включении электричества (по умолчанию-включено): #04#1# **(27)**

Выключить уведомление об отключении/включении электричества: #04#0# **(28)**

Положительный ответ Alonio T2:

«СМС оповещение о потере электропитания ВКЛ/ВЫКЛ»

2.9 Уведомление о слабом GSM-сигнале

Если GSM сигнал слишком слаб, извещатель отправит СМС-уведомление для того, чтобы проинформировать пользователя. Главный пользователь может включить/выключить данное СМС-уведомление.

Главный пользователь отправляет СМС-сообщение с целью:

Включить СМС-уведомление о слабом GSM-сигнале (включено по умолчанию): #15#1# **(29)**

Отключить СМС-уведомление о слабом GSM-сигнале: #15#0# **(30)**

Положительный СМС-ответ Alonio T2

«Функция уведомления о слабом GSM-сигнале ВКЛ/ВЫКЛ.»

Запрос уровня GSM-сигнала: #15# **(30)**

2.10 Сброс извещателя к заводским настройкам

- С помощью данной функции все запрограммированные настройки возвращаются в исходное состояние в соответствии с первоначальными значениями, включая удаление всех номеров пользователей, временных и температурных параметров.
- Если статус настройки является неправильным, или если ошибки не могут быть исправлены, пользователи могут перезагрузить извещатель в первоначальное состояние для того, чтобы он стал работать нормально.

Метод 1: нажмите и удерживайте кнопку на извещателе в течение 5 секунд. (используйте скрепку)

Метод 2: **Главный** пользователь отправляет следующее СМС-сообщение с целью:

Возврата извещателя к заводским настройкам: **#12#Пароль#** **(33)**

Положительный СМС-ответ:

Перезагрузка Аlоnіо Т2 к заводским настройкам выполнена успешно.

Глава 3 Техническое обслуживание и ремонт

- Если вы не собираетесь использовать извещатель в течение длительного времени, его необходимо отключить от источника питания.
- Храните и используйте извещатель при соответствующей температуре. Есть большая вероятность того, что слишком высокая или слишком низкая температура приведет к его повреждению.
- Храните извещатель и все его вспомогательное оборудование в сухих помещениях. Не храните и не используйте его в ванной или в других местах с высокой влажностью. Не допускайте попадания воды или других жидкостей в извещатель, так как это может привести к неисправной работе и поражению электрическим током!
- Не храните и не используйте извещатель в пыльных помещениях.
- Не используйте ацетон и иные аналогичные растворители для очистки извещателя. Протирайте его мягкой влажной тряпкой.
- Не вскрывайте извещатель. Если сигнализатор не работает, обратитесь к продавцу

Глава 4 Возможные неисправности и их устранение

№	Неисправность	Возможная причина	Решение
1	Индикатор питания выключен	Нет питания.	Проверить наличие электричества.
2	GSM-индикатор выключен.	SIM-карта не найдена или не идентифицирована.	Установите SIM-карту правильно: выключите извещатель и снова проверьте SIM-карту.
3	Все функции отключены (индикатор работает).	Недостаточно Средств на SIM-карте.	С целью активации SIM-карты свяжитесь с оператором сотовой связи. Пополните баланс.
4	Извещатель не отреагировал ни на один запрос.	Извещатель работает неправильно.	Отключите его от питания, проверьте или замените SIM-карту или верните его к заводским настройкам.
5	После включения извещателя GSM-индикатор продолжает моргать.	Слабый сигнал Сети	Если сигнал мобильного телефона также слаб, поместите извещатель в другое место с более сильным сигналом и попробуйте снова.
		PIN-код SIM-карты Активен.	Извлеките СИМ карту, вставьте в телефон и деактивируйте запрос PIN-кода. Вставьте карту в извещатель.
		SIM-карта неисправна или отключена	Замените СИМ карту
6	Номер главного пользователя уже существует.	На извещателе был установлен другой Номер Главного пользователя.	Измените номер Главного Пользователя или перезагрузите прибор к заводским настройкам.
7	Недействительный формат. Пожалуйста, проверьте и попробуйте еще раз.	Недействительная команда.	Смотрите инструкцию по эксплуатации.
8	Авторизованный пользователь отсутствует.		Задайте телефон Главного Пользователя с помощью команды #00#

Примечание: если проблему невозможно устранить с помощью вышеуказанного руководства, обратитесь к своему местному дистрибьютору или в сервисный центр.

Глава 5 Технические Характеристики

Питание	110-250 В/50 Гц,
Температура эксплуатации	От -10 °С до +50 °С
Температура хранения	От -20 °С до +60 °С
Относительная влажность	10-90%
Коммуникационные протоколы	GSM Phase 2/2+ (включая передачу данных)
Интерфейс данных	GSM SIM 1.8V/3.0V
Внешний датчик температуры	От -55 °С до +125°С
Рабочий диапазон GSM	850/900/1800/1900 МГц

Приложение: список СМС-команд

Категория	Функция		Команда
Определение пользователей	Добавление в извещатель номера Главного пользователя	(1)	#00#
	Изменение номера Главного пользователя	(2)	#10#НовыйномерГл.пользователя#
	Добавление дополнительного номера	(3)	#08#ДополнительныйНомер#
	Добавление нескольких дополнительных номеров	(4)	#08# ДополнительныйНомер1# ...# ДополнительныйНомер4#
	Проверка дополнительного номера	(5)	#08#
	Удаление дополнительного номера	(6)	#09# ДополнительныйНомер#
	Удаление всех дополнительных номеров	(7)	#09#
	Включение рассылки уведомительных СМС сообщений для дополнительных номеров	(8)	#05#1#
	Выключение уведомительных СМС сообщений для дополнительных номеров	(9)	#05#0#
Пароль	Изменение пароля	(10)	#11#Старый пароль#Новый пароль#
Получение значения температуры	Получение значения температуры от встроенного датчика	(11)	#01#
	Получение значения температуры от внешнего	(12)	#16#

	датчика		
Оповещение по температуре	Включение оповещения по температуре от встроенного датчика	(13)	#02#1#
	Установление температурных значений (диапазон) оповещения	(14)	#03#Мин.темн.#Макс.темн.#
	Выключение функции оповещения по температуре от встроенного датчика	(15)	#02#0#
	Включение оповещения по температуре от внешнего датчика	(16)	#16#1#
	Установление диапазона оповещения по температуре от внешнего датчика	(17)	#17#Мин.темн.#Макс.темн.#
	Выключение оповещения по температуре от внешнего датчика	(18)	#16#0#
	Проверка внешнего датчика температуры	(19)	#16#
Оповещение по быстрому изменению температуры за короткий промежуток времени	Активировать оповещение по быстрому изменению температуры за короткий промежуток времени (активно по умолчанию)	(24)	#13#1#
	Установления интервала времени и значения разницы температур	(25)	#14#Темп.#Время#
	Деактивировать оповещение по быстрому изменению температуры за короткий промежуток времени	(26)	#13#0#
Другие СМС уведомления	Активировать уведомление об отключении/включении электричества (по умолчанию-активировано)	(27)	#04#1#
	Деактивировать уведомление об	(28)	#04#0#

	отключении/включении электричества		
	Включить СМС-уведомление о слабом GSM-сигнале (включено по умолчанию)	(29)	#15#1#
	Отключить СМС-уведомление о слабом GSM-сигнале	(30)	#15#0#
	Запрос уровня GSM сигнала		#15#
Светодиодный индикатор	Выключение светодиода индикатора	(31)	#18#0#
	Включение светодиода индикатора (включено по умолчанию)	(32)	#18#1#
Заводские настройки	Возврат извещателя к заводским настройкам	(33)	#12#Пароль#

Гарантийные обязательства

При обращении в сервисный центр необходимо иметь правильно заполненный гарантийный талон изготовителя с обязательным указанием даты продажи, штампом продавца и подписью покупателя, что он ознакомлен и согласен с условиями гарантии.

1. Гарантийный срок на извещатель Alonіo T2 составляет 12 месяцев со дня продажи, но не более 24 месяцев от даты производства.
2. В течение гарантийного срока все неисправности, произошедшие по вине изготовителя, устраняются за счет производителя в сервисном центре. Покупатель имеет право на бесплатный ремонт при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортировки извещателя. Право на гарантийное обслуживание может быть утрачено в следующих случаях:
 - Отсутствие гарантийного талона или его неправильное заполнение.
 - Если изделие вскрывалось или ремонтировалось лицами или организациями не уполномоченными производителем
 - Наличие механических повреждений, попадание внутрь прибора жидкостей и посторонних предметов.
 - Неисправность, возникшая по причине неправильного подключения к сети, либо вследствие скачков напряжения.
 - Неисправность, возникшая вследствие стихийных бедствий (наводнение, пожар и т.д.)
 - Нарушение условий эксплуатации.
 - Отсутствие или повреждение пломбы на корпусе извещателя.

Срок службы прибора 5 лет.

GSM извещатель Alonio T2

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Продавец _____

Печать продавца

Изделие проверено. Претензий не имею. С условиями гарантии ознакомлен и согласен.

Покупатель _____

Сделано в Китае
www.alonio.ru