



Эктострой

Производство и продажа
GSM систем



EctoControl

Система дистанционного мониторинга
Краткое руководство пользователя

РУКОВОДСТВО «БЫСТРЫЙ СТАРТ»

как настроить систему EctoControl за 4 простых шага

Шаг 1: прочтите, как работает система EctoControl _____	5
Шаг 2: соберите и включите Вашу систему _____	8
Шаг 3: задайте номера телефонов для оповещения _____	11
Шаг 4: задайте настройки системы _____	14
Как управлять системой? _____	20
Сигналы световых индикаторов _____	21
Технические характеристики системы _____	22

Поздравляем Вас с покупкой GSM-системы
дистанционного мониторинга **EctoControl!**

Настоящее руководство поможет Вам быстро освоить работу системы
и наиболее полно использовать ее функциональные возможности.

Шаг 1

Прочтите, как работает система EctoControl



Контроль температуры:

Система EctoControl контролирует температуру воздуха с помощью одного или двух проводных цифровых датчиков температуры. Для каждого датчика устанавливается Минимальный и Максимальный пределы температуры, при выходе за которые система позвонит Вам и/или отправит сообщение.

Контроль наличия сети 220В:

Система работает от обычной сети 220В, при этом имеет резервный аккумулятор (до 7 дней автономной работы). Как только сеть 220В пропадает, система начинает работать от аккумулятора оповещает об отключении питания.

Дополнительные датчики:

Дополнительно подключаются различные датчики, которые реагируют на конкретные события: утечка воды, появление дыма, движение и тд.

Как происходит оповещение?

Для оповещений используется сеть GSM и SIM-карта любого оператора.

Если температура выйдет за заданные границы, отключится питание или сработает один из датчиков, система начнет оповещение с помощью SMS-сообщений и/или голосовых отчетов, в которых сообщит, что конкретно случилось.

Оповещения также будут отправлены, если аварийная ситуация пришла в норму (температура вернулась в заданные пределы, восстановилось питание и тд.)

Один раз в неделю система высылает показания всех датчиков в коротком SMS-отчете. Возможна установки задержки на оповещение об отключении сети 220В!

Как управлять системой?

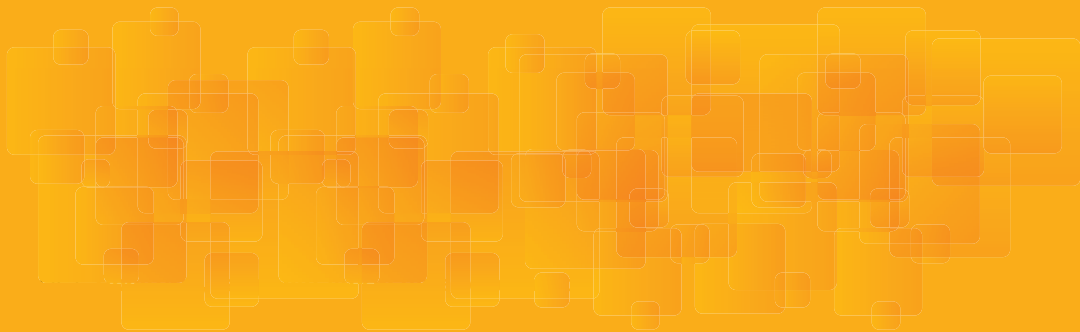
Вы можете в любой момент получить отчет о состоянии всех датчиков, просто позвонив на систему, либо отправив короткую SMS-команду.

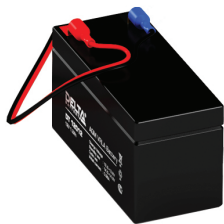
Также возможно временно отключать и снова включать все оповещения.

Команды управления даны в конце руководства.

Шаг 2

Соберите и включите Вашу систему





Аккумулятор



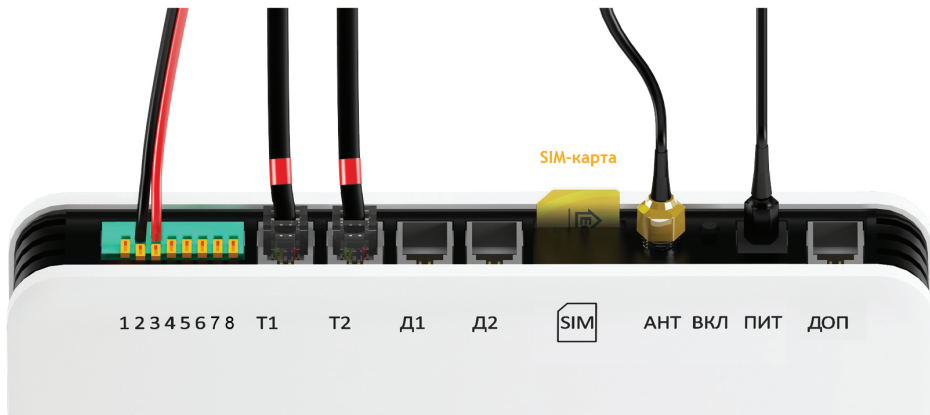
Датчики температуры



Антенна



Адаптер питания

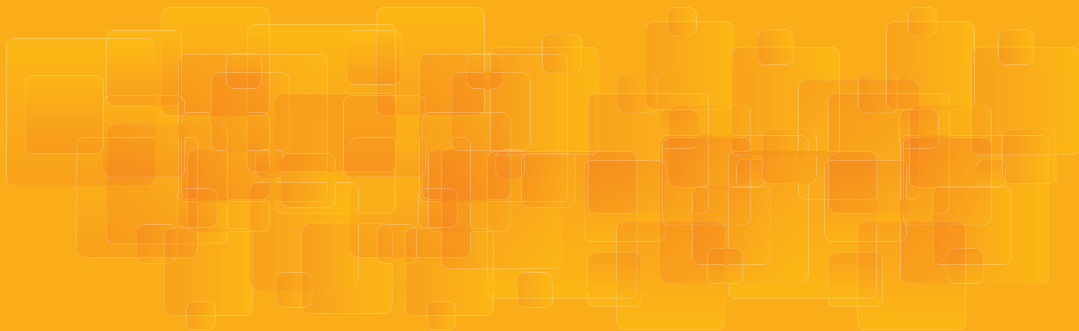


1. Подключите аккумулятор: используйте двойной черно-красный провод. Оголенный конец черного провода с усилием до упора вставьте в гнездо 2, а красного провода в гнездо 3 (цифры нанесены на корпусе). Провода должны быть вставлены до конца и плотно закреплены, оранжевые рычажки при этом отогнутся, удерживая провода. Если нужно извлечь провода, надавите на рычажки тонким предметом. Снимите с аккумулятора защитные белые колпачки. Красную клемму на другом конце провода наденьте на красный (+) контакт аккумулятора, а синюю клемму на черный (-) контакт.
2. Вставьте SIM-карту: на корпусе устройства показано, какой стороной необходимо вставить SIM-карту, контактами вниз, скошенным углом наружу, SIM-карта должна выглядывать на несколько миллиметров.
3. Подключите антенну: накрутите разъем антенны на гнездо "АНТ".
4. Подключите адаптер питания: соедините две части адаптера питания и подключите разъем в гнездо "ПИТ".
5. Подключите один или два датчика температуры в разъемы "Т1" и "Т2" (не обязательно). Дополнительные датчики подключайте согласно инструкции из комплекта каждого датчика.
6. Включите систему: включите адаптер питания в розетку, затем нажмите один раз на кнопку ВКЛ, она расположена между гнездом антенны и гнездом питания. Должны загореться красный, затем синий световые индикаторы. Как только синий индикатор начнет мигать, система готова к работе.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ ЗАМЫКАНИЯ ПРОВОДОВ АККУМУЛЯТОРА! ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕГО ПОВРЕЖДЕНИЮ И ВОЗГОРАНИЮ!

Шаг 3

Задайте номера телефонов для оповещения



На корпусе устройства и в гарантийном талоне указан индивидуальный пароль системы из четырех цифр. **Для примера мы будем использовать пароль: 1234.** С помощью него можно вносить любые изменения в настройки, поэтому не сообщайте его никому.

Задайте Главный номер телефона для оповещения.

Главный номер получает все оповещения, а также может менять настройки системы без ввода пароля. Главный номер может быть только один.

Установка Вашего номера в качестве Главного:

позвоните на номер SIM-карты устройства, в ответ услышите фразу “введите пароль”. Наберите на клавиатуре телефона символ #, затем прослушайте сообщение и введите четыре цифры пароля системы.

Пример ввода: #1234

Вызов завершится, Вам придет SMS уведомление о том, что Ваш номер установлен в качестве Главного.

Установка чужого номера в качестве Главного:

Отправьте SMS на SIM-карту устройства в формате: пароль системы, номер телефона, начиная с +7

Пример текста SMS: 1234+79123456789

Получите ответное SMS с подтверждением. Номер, указанный после пароля, запишется как главный.

Установка Дополнительных номеров телефона для оповещения:

Дополнительные номера получают все оповещения, но не могут менять настройки без ввода пароля.

Отправьте SMS на SIM-карту устройства в формате: пароль, команда `repn1=`, номер телефона с +7

Например, первое SMS: **1234repn1=+79123456789**

(Установлен первый доп. номер)

Второе SMS: **1234repn2=+79876543218**

(установлен второй доп. номер) и так далее до 9-ти номеров.

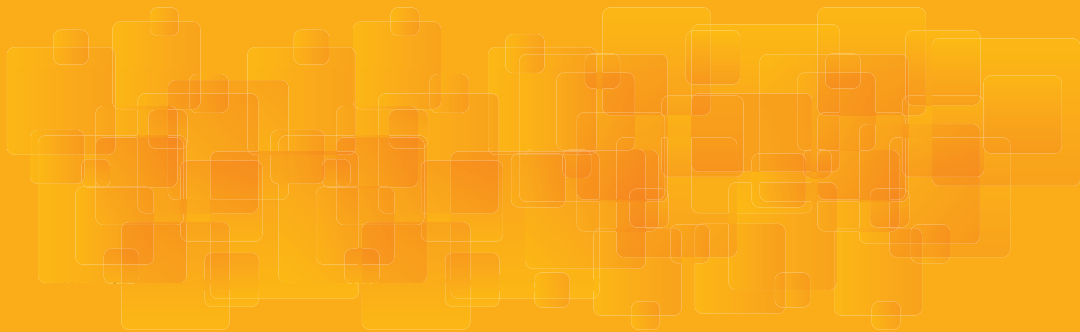
После каждой команды дождитесь ответного SMS с подтверждением.

Чтобы удалить номер из памяти системы, используйте ту же команду, но вместо номера отправьте символ "минус":

Например: **1234repn1=-**

Шаг 4

Задайте настройки системы



Ваша система EctoControl уже настроена! Система имеет несколько вариантов настроек для разных сценариев использования, один из них установлен по-умолчанию.

Впрочем, в любом варианте можно изменить каждую настройку в отдельности.

Сценарий 1 - для контроля температуры отапливаемых помещений

Уже работает на Вашей системе по-умолчанию.

Вам полностью подходят настройки из таблицы ниже?

Если да, то подготовка системы на этом завершена, система оповестит Вас, если температура одного из датчиков выйдет за минимальный или максимальный предел, либо если отключится питание.

Если эти настройки не подходят, выберите другой сценарий или измените настройки по отдельности.

Пределы для датчика температуры T1:

Минимальный	+15°C
Максимальный	+35°C

Пределы для датчика температуры T2:

Минимальный	+10°C
Максимальный	+38°C

Прочие настройки

При отключении питания 220В оповещение сработает через:	5 минут
Периодический SMS-отчет с показаниями датчиков высылается:	1 раз в неделю
Тип оповещения:	SMS и голосовой отчет

Сценарий 2 - для серверных комнат

для его активации отправьте на систему SMS-сообщение с текстом

1234=2 (где вместо 1234 - пароль системы)

Пределы для датчика температуры T1:

Минимальный	+10°C
Максимальный	+25°C

Пределы для датчика температуры T2:

Минимальный	+8°C
Максимальный	+29°C

Прочие настройки

При отключении питания 220В оповещение сработает через:	2 минуты
Периодический SMS-отчет с показаниями датчиков высылается:	1 раз в день
Тип оповещения:	SMS и голосовой отчет

Перед подключением датчиков, разместите их в охлаждаемой серверной.

Сценарий 3 - для холодильных камер

для его активации отправьте на систему SMS-сообщение с текстом

1234=3 (где вместо 1234 - пароль системы)

Пределы для датчика температуры T1:

Минимальный	+2°C
Максимальный	+6°C

Пределы для датчика температуры T2:

Минимальный	+1°C
Максимальный	+9°C

Прочие настройки

При отключении питания 220В оповещение сработает через:	2 минуты
Периодический SMS-отчет с показаниями датчиков высылается:	1 раз в день
Тип оповещения:	SMS и голосовой отчет

Перед подключением датчиков, разместите их в холодильной камере.

Возврат к сценарию 1:

Если Вы активировали Сценарий 2 или 3, но хотите снова вернуть Сценарий 1, отправьте на систему SMS-сообщение с текстом **1234=1**, где вместо 1234 - пароль системы

Как изменить настройки внутри сценария?

Для изменения каждого параметра, отправьте SMS-сообщение с нужной командой на устройство. После отправки каждого SMS обязательно дождитесь сообщения с подтверждением.

ВАЖНО: Если телефон, с которого Вы отправляете команду, не установлен в качестве Главного, то в начале текста каждого сообщения вводите пароль системы (например, 1234tmin1=99)

Изменить Минимальный предел для датчика температуры T1:

Текст SMS: **tmin1=99**

где вместо 99 - нужная температура в градусах от -40 до 99

аналогично для других пределов температуры:

Максимальный предел для датчика T1:

Текст SMS: **tmax1=99**

Минимальный предел для датчика T2:

Текст SMS: **tmin2=99**

Максимальный предел для датчика T2:

Текст SMS: **tmax2=99**

Изменить задержку оповещения об отключении питания 220В:

Текст SMS: **power=99**

вместо 99 - время задержки в минутах от 0 до 99. Установите значение 0, чтобы получать данное оповещение без задержек.

Изменить способ оповещения голосовым вызовом:

Текст SMS: **repm=1**

- отключить голосовые отчеты, оставив SMS оповещение

Текст SMS: **repm=2**

- отключить SMS оповещение, оставив голосовые отчеты

Текст SMS: **repm=3**

- вернуть оповещения совместно голосом и SMS

Изменить периодичность SMS-отчетов:

Текст SMS: **alive=X**

вместо X - одну из цифр

0 – отключить периодический отчет 3 – каждые 24 часа

1 – оповещать каждый час 4 – каждые 3 дня

2 – каждые 12 часов 5 – каждые 7 дней

Изменить пароль системы:

Текст SMS: **passw=0000**

0000 - новый пароль из 4 цифр

Как управлять системой?

Команды отправляются с номеров, заданных как Главный или Дополнительный для оповещения.

Чтобы отправить команду с любого другого номера, в начале сообщения введите пароль системы.

Получить отчет с показаниями всех датчиков:

Отправьте на устройство символ “звездочка”

Текст SMS: *

или

Позвоните на номер устройства. Вызов завершится, система вышлет отчет.

Ввести систему в режим сна (отключить все оповещения):

Отправьте на устройство символ “левая скобка” или “правая скобка”

Текст SMS:)

или

Текст SMS: {

Чтобы включить оповещения обратно, отправьте символ “скобка” еще раз.

Выключить систему:

Удерживайте кнопку ВКЛ до тех пор, пока не погаснут синий и красный световые индикаторы (~5 секунд).

Сбросить все настройки системы:

Выключите устройство, затем удерживайте кнопку ВКЛ до тех пор, пока синий и красный индикаторы не начнут мигать одновременно с большой частотой (~15 секунд).

Сигналы световых индикаторов

Красный индикатор «ПИТ» говорит об особенностях питания системы:

- горит постоянно – питание системы от внешнего адаптера, аккумуляторная батарея подключена и исправна;
- мигает равномерно – питание от аккумуляторной батареи;
- горит постоянно с короткими выключениями – питание от внешнего адаптера, аккумуляторная батарея неисправна или отключена.

Синий индикатор «GSM» говорит о состоянии сети:

- горит постоянно – сеть недоступна или необходимо отключить PIN-код SIM-карты;
- серии коротких вспышек с паузой между сериями – уровень сигнала сети: 1 вспышка – слабый сигнал, 2...4 вспышка – хороший сигнал, 5 вспышек – максимальный сигнал;

Технические характеристики системы

- количество каналов измерения температуры ($-40\dots+99^{\circ}\text{C}$): 2
- количество отслеживаемых контактных датчиков (замкнуто-разомкнуто): 2
- количество отслеживаемых интерфейсов «токовая петля ($4\dots20\text{mA}$)»: 1 шт
- слежение за внешним питанием (адаптер 220В-19В): 1 шт
- внешний резервный источник питания: АКБ 12В 1,2 А/ч
- интерфейс для связи с внешними устройствами: 1 шт
- поддерживаемые сети связи: GSM 900/1800
- встроенный канал управления сигнализацией (реле): 1 шт
- температурный диапазон работы системы: $-25\dots+55^{\circ}\text{C}$; аккумулятора: $-3\dots+55^{\circ}\text{C}$
- относительная влажность: не более 50%
- время автономной работы без внешних датчиков: не менее 72 часов
- Способы настройки и управления системой: с помощью SMS, голосовых вызовов;

Для расширения возможностей системы доступно дополнительное подключение блока управления нагрузкой (2 релейных канала), дополнительный датчик температуры и влажности.



Эктострой

*Производство и продажа
GSM систем*

8 800 555-22-69 Бесплатно по России

8 495 215-22-69 Москва

info@ectostroy.ru

www.ectostroy.ru