

Эктострой

Производство и продажа
GSM систем



EctoControl Версия 3.0

Система дистанционного мониторинга и управления
**Подключение и настройка управления
котлом / обогревателями**

Содержание

1. Принцип управления котлом системой EctoControl.....	3
2 . Требования к котлу для подключения системы EctoControl.....	3
3. Как работает система в режиме термостата.....	3
4. Подключение системы EctoControl к котлу.....	4
5. Использование системы EctoControl в режиме термостата (поддержание и дистанционное управление температурой) - управлять силовой нагрузкой.	6
6. Монтаж системы и датчиков, рекомендации.....	8
7. SIM-карта и тариф, рекомендации.....	9
8. Функции мониторинга системы EctoControl	8
9. Сборка системы и начало работы.....	10
10. Задание номеров телефонов для оповещения.....	11
11. Настройка системы.....	12
12. Управление системой.....	15
13. Переход в режим ручного управления и обратно.....	15
14. Сигналы световых индикаторов.....	16
15. Изменение имен датчиков в отчете системы	16
16. Возможные неисправности	17
17. Технические характеристики системы	18

1. Принцип управления котлом системой EctoControl

Система может управлять котлом в двух режимах:

- в режиме термостата Вы отправляете системе SMS-команду с значением температуры. Эту температуру система будет поддерживать, включая и выключая котел автоматически.
- в ручном режиме Вы отправляете SMS-команды системе (звоните на нее) для принудительного включения или выключения котла.

2. Требования к котлу для подключения системы EctoControl

Котел должен иметь два релейных контакта для внешнего термостата (внешнего регулятора температуры). Наличие таких контактов можно уточнить в технической документации к котлу. В инструкции по монтажу или в техническом паспорте котла такие контакты могут обозначаться по-разному: внешний или комнатный термостат, внешний или комнатный регулятор температуры, термостатный регулятор.

Если к котлу уже подключен внешний термостат, то подключение системы скорее всего возможно, причем как вместо штатного термостата, так и совместно с ним.

Популярные марки котлов, поддерживающих управление внешним термостатом:



3. Как работает система в режиме термостата

Вы задаете на термостате необходимую Вам температуру в помещении, - например 23°C. При понижении температуры воздуха на 1°C, термостат дает команду котлу на включение – котел начинает работать на отопление.

Как только температура воздуха в помещении достигает +24 °C система отключает котел.

Воздух в помещении остывает намного медленнее, чем вода в системе отопления, и частота включений котла сокращается в десятки раз, что не может не сказаться на увеличении срока эксплуатации прибора.

Теперь Вам нет необходимости регулировать температуру на котле вручную – один раз вы ее задали на термостате!

Потеплело зимой на улице – котел не включается, собралась вся семья в доме, температура в помещении повысилась - котел не включается, солнце греет комнату через окно – котел не включается.

4. Подключение системы EctoControl к котлу

Отопительные котлы, оснащенные контактами для внешнего термостата, имеют два варианта работы этих контактов:

Вариант 1: котел включается при **замыкании** контактов внешнего термостата

Вариант 2: котел включается при **размыкании** контактов внешнего термостата

Определить вариант работы котла просто.

- Если была перемычка между контактами на плате котла, то “вариант 1”.

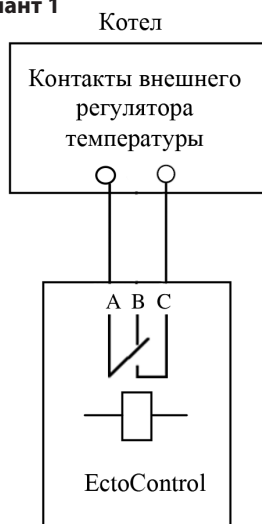
- Если перемычки между контактами на плате котла не было, то “вариант 2”.

Конечно, также вариант работы контактов у вашего котла можно установить опытным путем. Подключите систему одним из способов, и в случае, если котел выключается, когда должен работать, и работает когда должен выключаться, поменяйте схему подключения.

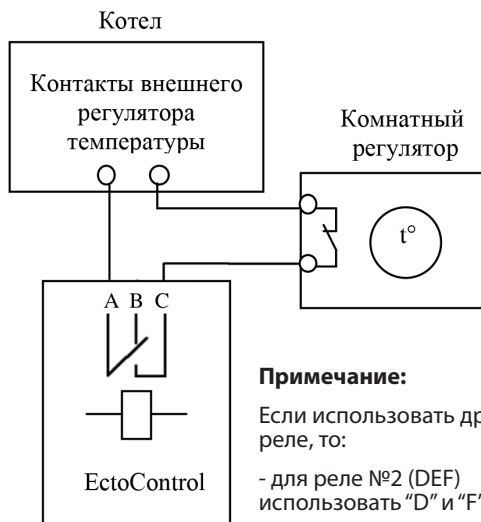
Примечание: Удалите перемычку при ее наличии!

Схема подключения системы к котлу вместо комнатного регулятора, вариант 1 (термостат размыкается при достижении заданной температуры).

вариант 1



А



Б

Примечание:

Если использовать другие реле, то:

- для реле №2 (DEF) использовать “D” и “F”

- для реле №3 (GHI) использовать “G” и “I”

Схема А предусматривает управление температурой только с помощью системы.

- Схема Б предусматривает возможность ограничить верхнее значение температуры комнатным регулятором. В этом случае установленное значение температуры на регуляторе должно быть равно или чуть выше максимальной температуры, возможной в помещении.

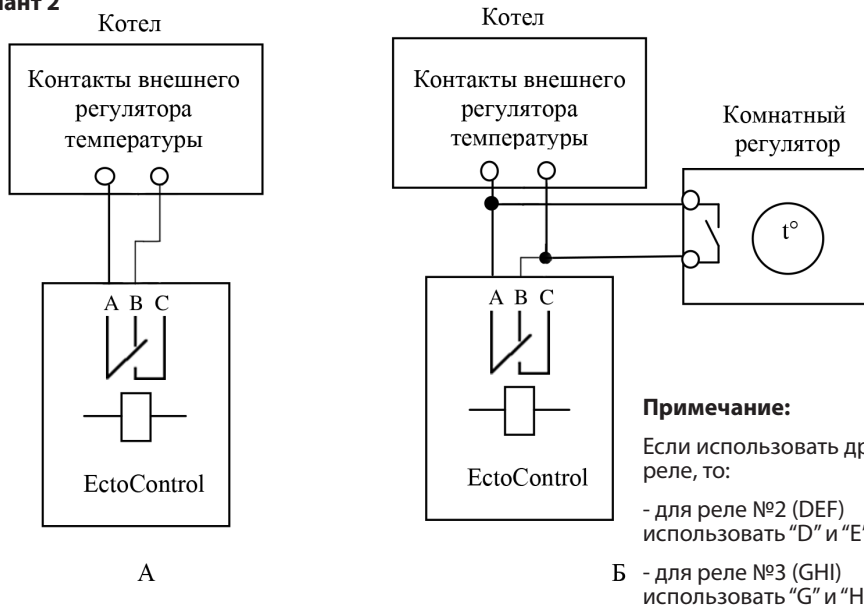
(Такое подключение предусматривает возможность ограничить верхнее значение температуры внешним термостатом (комнатным регулятором). В этом случае установленное значение температуры на регуляторе должно быть равно или чуть выше максимальной температуры, возможной в помещении.)

ПРИМЕР: Комнатный термостат выставлен на 25 градусов, система EctoControl получила команду поддерживать температуру 15 градусов. В комнате поддерживается 15 градусов, котлом управляет EctoControl. Далее на систему отправлена ошибочная команда

поддерживать 50 градусов. Температура в комнате не превысит 25 градусов, установленные на комнатном термостате.

Схема подключения системы к котлу вместо комнатного регулятора, вариант 2 (термостат замыкается при достижении заданной температуры).

вариант 2



- Схема А предусматривает управление температурой только с помощью системы.

- Схема Б предусматривает возможность ограничить верхнее значение температуры комнатным регулятором. В этом случае установленное значение температуры на регуляторе должно быть равно или чуть выше максимальной температуры, возможной в помещении.

(Такое подключение предусматривает возможность ограничить верхнее значение температуры внешним термостатом (комнатным регулятором). В этом случае установленное значение температуры на регуляторе должно быть равно или чуть выше максимальной температуры, возможной в помещении.)

ПРИМЕР: Комнатный термостат выставлен на 25 градусов, система EctoControl получила команду поддерживать температуру 15 градусов. В комнате поддерживается 15 градусов, котлом управляет EctoControl. Далее на систему отправлена ошибочная команда поддерживать 50 градусов. Температура в комнате не превысит 25 градусов, установленные на комнатном термостате.

5. Использование системы EctoControl в режиме термостата (поддержание и дистанционное управление температурой) - управлять силовой нагрузкой.

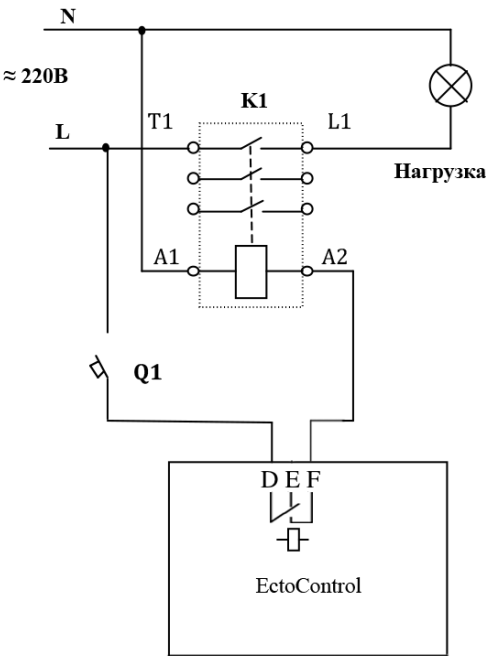
Схема подключения электромагнитного контактора к системе EctoControl для коммутации однофазной нагрузки

Пример типовой схемы подключения электромагнитного контактора показана на рисунке. При срабатывании встроенного реле системы EctoControl произойдет включение обмотки контактора K1 и на нагрузку посредством замкнувшихся контактов контактора будет подано напряжение питающей сети. Размыкание реле системы приведет к отключению контактора K1 и нагрузки.

Соответствие типа контактора максимально допустимой мощности коммутируемой нагрузки показано в таблице (в качестве примера приведены контакторы фирмы IEK). При использовании контакторов других производителей ознакомьтесь с техническими параметрами контакторов для подбора аналогов.

Примечание:

Цепи защиты нагрузки и обмоток контакторов условно не показаны. При потребляемом токе нагрузок более 18А замените указанные контакторы на более мощные.



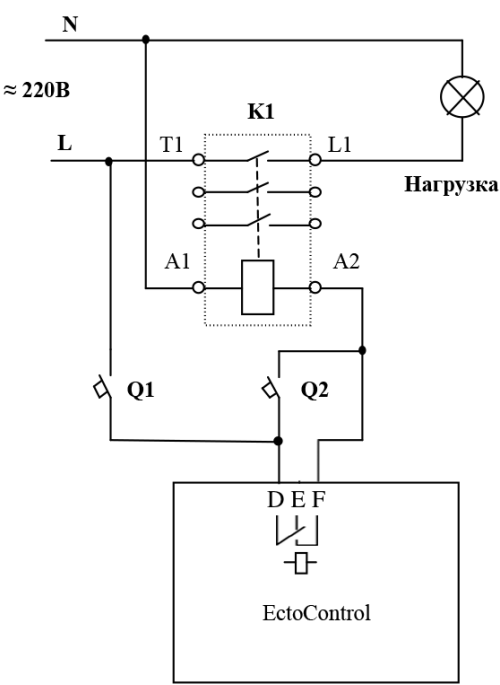
Мощность нагрузки, кВт (U=220В)	Q1	K1
1,5	BA47-29 1P 1A «C»	КМИ-10910-220
2,5	BA47-29 1P 1A «C»	КМИ-11210-220
3,8	BA47-29 1P 1A «C»	КМИ-11810-220
5,5	BA47-29 1P 2A «C»	КМИ-22510-220
7,0	BA47-29 1P 2A «C»	КМИ-23210-220
8,7	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-34012-220
11,0	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-35012-220
14,0	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-46512-220
17,0	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-48012-220
20,5	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-49512-220

Примечание: Если использовать другие реле, то:

- для реле №1 (ABC) использовать "А" и "С"
- для реле №3 (GHI) использовать "G" и "I"

Схема подключения электромагнитного контактора с переключателем режима «ручной/автоматический» к системе EctoControl для коммутации однофазной нагрузки

Пример типовой схемы подключения электромагнитного контактора показана на рисунке. Автоматический выключатель Q1 позволяет либо выключить нагрузку, обесточив цепь контактора K1 (положение выключателя «отключено»), либо позволить управлять нагрузкой вручную или автоматически (положение выключателя «включено»). При срабатывании встроенного реле системы EctoControl при выключенном автоматическом выключателе Q2 (режим «автоматического включения») произойдет включение обмотки контактора K1 и на нагрузку посредством замкнувшихся контактов контактора будет подано напряжение питающей сети. Размыкание реле системы приведет к отключению контактора K1 и нагрузки. Если защитный автомат Q2 включен, вне зависимости от состояния реле системы нагрузка будет включена (режим «ручного включения»). Вышеуказанные действия возможны только при включенном выключателе Q1. Если в полном ручном отключении нагрузки необходимости нет, выключатель Q1 можно исключить из схемы, подключив точку соединения выключателя Q2 и выхода «4» системы EctoControl к цепи «L» питающей сети.



Мощность нагрузки, кВт (U=220В)	Q1, Q2	K1
1,5	BA47-29 1P 1A «C»	КМИ-10910-220
2,5	BA47-29 1P 1A «C»	КМИ-11210-220
3,8	BA47-29 1P 1A «C»	КМИ-11810-220
5,5	BA47-29 1P 2A «C»	КМИ-22510-220
7,0	BA47-29 1P 2A «C»	КМИ-23210-220
8,7	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-34012-220
11,0	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-35012-220
14,0	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-46512-220
17,0	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-48012-220
20,5	BA47-29 1P 4A «C»	КМИ-49512-220

Режим работы схемы	Q1	Q2
Нагрузка отключена	Выключен	Не важно
Нагрузка управляется системой EctoControl	Включен	Выключен
Нагрузка включена	Включен	Включен

Примечание:
Примечание: цепи защиты нагрузки и обмотки контактора на схеме не показаны.

6. Монтаж системы и датчиков, рекомендации

Датчик температуры от системы EctoControl, по которому будет поддержание температуры, желательно устанавливать в жилой комнате, а не на кухне или котельной. Лучшим выбором будет самое холодное в доме помещение или помещение где чаще всего находятся люди.

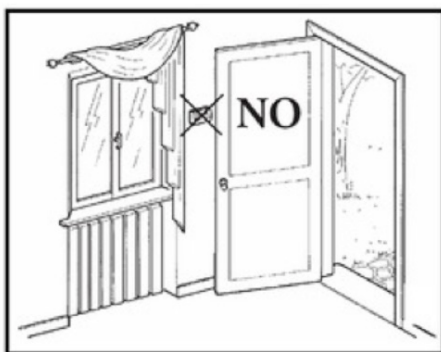
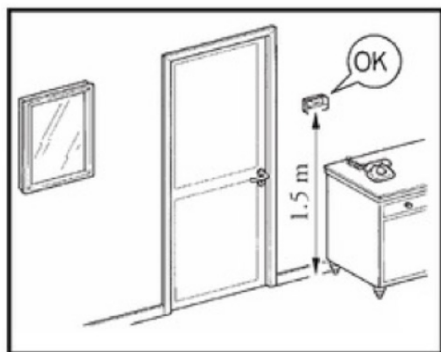
Монтаж выполнить на высоте около 1,5 метра от пола.

Второй датчик температура используется для контроля температуры в помещении или на трубе отопления, для него задаются минимальный и максимальные пределы температуры, при достижении которых пользователь получает оповещение.

Электропровода, соединяющие котел с системой EctoControl, двухжильные, поперечным сечением не менее 0,75 мм² и общей длиной не более 25 метров.

МЕРЫ ПРЕДСТОРОЖНОСТИ:

- Избегайте тепловых помех, не устанавливайте датчик температуры возле отопительных приборов, в местах прямого попадания солнечных лучей.
- не выполняйте монтаж возле окон и дверей, на сквозняке.
- не выполняйте монтаж над радиаторами, вблизи других источников тепла (около телевизора, камина).
- Если на радиаторах установлены терморегулируемые вентили, то они должны быть всегда открытыми.
- Электропровода, соединяющие систему EctoControl с котлом, а также кабель термодатчика, нельзя располагать рядом или параллельно с электропроводами электропитания 220/380В.
- Нельзя допускать воздействие на кабели и систему генерирующих электроустановок.
- При работе с печатными платами не допускать на деталях статического разряда, в том числе не допускать накопления в своем теле электростатического заряда: перед работой с электронными платами кратковременно коснитесь металлических заземленных конструкций или корпусов устройств, расположенных неподалеку. При проведении монтажных работ не пользуйтесь одеждой, содержащей синтетические волокна, способные к самоэлектризации.



7. SIM-карта и тариф, рекомендации

1. Система поддерживает сим-карты **любого оператора связи**, стандартного размера (НЕ микро/нано-sim). Однако, мы не рекомендуем использовать SIM-карты оператора МТС из-за жалоб наших клиентов о недоставленных sms-сообщениях, а также навязанных платных услугах;
2. Используйте только **новую sim-карту** (не старше 6 месяцев), так как сим-карты с устаревшими чипами могут работать некорректно. Обновить sim-карту с сохранением номера, баланса и тарифа можно бесплатно в любом отделении Вашего оператора связи;
3. Сейчас система не использует передачу данных через интернет, только отправляет sms-сообщения и совершает исходящие вызовы. Поэтому рекомендуем выбирать тариф с низкой стоимостью sms, а также отдать предпочтение посекундной тарификации голосовых вызовов. В ближайшее же время будет доступен личный кабинет на нашем сайте и приложения для смартфонов, где вы сможете управлять своей системой без использования SMS;
4. Если система установлена в другом регионе, учитывайте тарифы оператора на звонки и sms именно на ваш номер и в ваш регион;
5. Следите за тем, чтобы **баланс на SIM-карте** всегда был положительным, иначе оповещения не придут. Рекомендуем подключить бесплатную услугу "автоплатеж с карты", доступна у всех операторов. Чтобы следить за балансом, используйте личный кабинет, предоставленный оператором, либо команду проверки баланса системы EctoControl (не работает при отрицательном балансе);
6. Если на SIM-карте установлен **PIN-код**, обязательно снимите его перед установкой в систему;
7. **Извлекать и устанавливать SIM-карту можно только в отключенный прибор, иначе это приведет к потере GSM-сигнала.**

8. Функции мониторинга системы 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 и оповещает об отключении питания.

Дополнительные датчики:

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

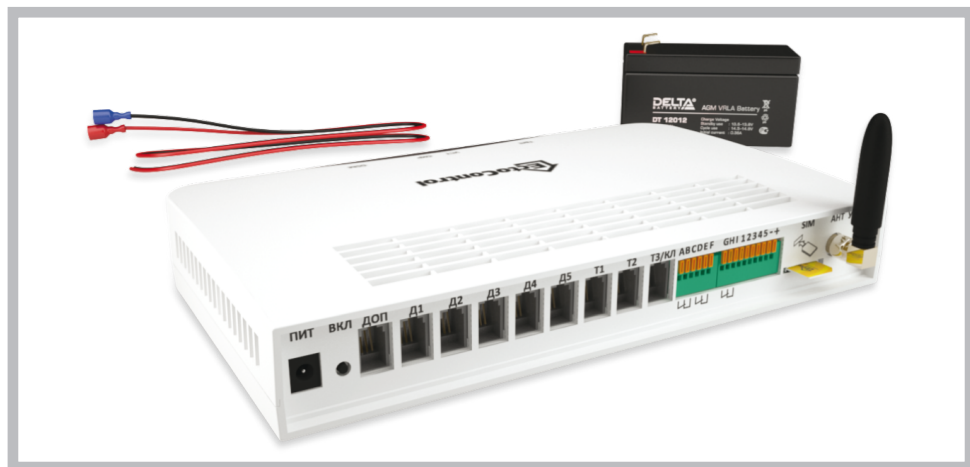
Как происходит оповещение?

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.) Периодически система высылает показания всех датчиков в коротком SMS-отчете.

Как управлять системой?

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

9. Сборка системы и начало работы



1. Подключите в разъем «АНТ» системы GSM-антенну и установите ее в место уверенного приема сигнала сотового оператора;
2. В разъем «SIM» установите SIM карту стандартного размера (15*25мм, т.е. не Micro, не Nano), зарегистрированную у оператора сотовой связи, как указано на задней части системы, предварительно отключив на ней необходимость ввода PIN-кода.

Внимание!

Отключение PIN-кода осуществляется с помощью любого мобильного телефона. Для этого необходимо вставить SIM-карту в телефон и в меню произвести соответствующие настройки. Вставлять и вынимать SIM-карту разрешается только в полностью выключенную систему

Внимание!

Внимательно изучайте тарифы оператора сотовой связи, у которого зарегистрирована SIM-карта (стоимость звонков и SMS). Неоптимально выбранный тарифный план может вызвать неоправданно высокие расходы денежных средств. Большое внимание уделите тарифам оператора МТС (Россия). Очень часто в автоматическом режиме подключаются платные услуги (гороскоп, погода и т.д.), которые в считанные дни списывают все денежные средства. При покупке SIM-карты блокируйте все платные услуги, кроме звонков, SMS и доступа в сеть интернет.

3. Подключите к разъемам «Т1», «Т2» и «Т3» датчики температуры.
4. Подключите аккумулятор к клеммной колодке в разъемы «-» и «+», соблюдая полярность (черный - минус, красный - плюс); Используйте двойной черно-красный провод. Оголенный конец черного провода с усилием до упора вставьте в гнездо -, а красного провода в гнездо +. Провода должны быть вставлены до конца и плотно зафиксированы.
5. Установите предохранитель "плавкая вставка", идущий в комплекте, в держатель на кабеле АКБ.

Внимание! При выключении системы более чем на неделю, отключайте аккумуляторную батарею от системы. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ЗАМЫКАНИЯ ПРОВОДОВ АККУМУЛЯТОРА. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО АНАЛОГИЧНУЮ УСТАНОВЛЕННОЙ ПЛАВКУЮ ВСТАВКУ НА ТОК ДО 3А! НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТИХ ТРЕБОВАНИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ЕГО ВОЗГОРАНИЮ!

6. Все элементы системы имеют крепления для монтажа. Установите систему в необходимое место.
7. В разъем 1 (ПИТ) подключите сетевой адаптер и включите в бытовую сеть переменного тока 220В.

8. Кратковременно нажмите кнопку «ВКЛ» включения системы. Наблюдайте свечение красного индикатора «ПИТ» и синего «GSM».
9. Кабель для котла сечением не менее 2*0,75мм подключите к нужному реле системы (ABC, DEF или GHI) и к котлу по необходимой схеме на стр. 4 и 5 данного руководства. (Выбранная схема подключения зависит от модели котла). Рекомендуем использовать реле 1 (ABC) системы.
10. Ожидайте регистрации системы в сети GSM по индикатору «GSM» согласно описания в "14. Сигналы световых индикаторов".

Система готова к работе!

10. Задание номеров 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** (вместо 1234 вводите пароль, указанный снизу корпуса устройства)

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 герп1=, номер телефона с +7

Например, первое SMS: **1234NUMB1=+79123456789**

(Установлен первый доп. номер)

Второе SMS: **1234NUMB2=+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: **1234NUMB1=-**

11. Настройка системы

Система может работать в паре с нагревательным прибором, играя совместно с термодатчиком роль термостата. При этом, если температура, измеренная датчиком, будет ниже температуры, указанной в параметре для поддержания, автоматически включится встроенное реле, которое включит нагревательный прибор пользователя (как правило, используя промежуточный силовой контактор). При достижении температуры, указанной в параметре для поддержания, встроенное реле выключится, обесточив при этом нагреватель. Далее, при падении температуры, цикл повторится снова. Для простоты обеспечения такого режима работы системы рекомендуем использовать реле №1 (ABC). В случае, если у вас несколько нагревательных приборов, то вы без друга можете использовать и 2 других встроенных реле (реле DEF и GHI).

Рекомендуем!

Для активации режима управления для реле №1 (ABC) необходимо отправить следующие SMS на номер системы:

RELAY1=KT1 (срабатывание внутреннего реле №1 по термодатчику T1)

По умолчанию установлена температура для поддержания 20 град.С. Чтобы изменять температуру поддержания для реле №1 (ABC), необходимо SMS: Txx, где xx- значение градусов в цифрах. Например, нужно поставить поддержание температуру = 11 град.С.

Для этого необходимо написать SMS: **T11**

Для активации режима управления для реле №2 (DEF) необходимо отправить следующие SMS на номер системы:

RELAY2=KT1 (срабатывание внутреннего реле №2 по термодатчику T1)

По умолчанию установлена температура для поддержания 20 град.С. Чтобы изменять температуру поддержания для реле №2 (DEF), необходимо SMS: 2Txx, где xx- значение градусов в цифрах.

Например, нужно поставить поддержание температуру = 15 град.С.

Для этого необходимо написать SMS: **2T15**

Для активации режима управления для реле №3 (GHI) необходимо отправить следующие SMS на номер системы:

RELAY3=KT1 (срабатывание внутреннего реле №3 по термодатчику T1)

По умолчанию установлена температура для поддержания 20 град.С. Чтобы изменять температуру поддержания для реле №1 (ABC), необходимо SMS: 3Txx, где xx- значение градусов в цифрах.

Например, нужно поставить поддержание температуру = 17 град.С.

Для этого необходимо написать SMS: **3T17**

Примечание: Вы можете использовать любой из 3 датчиков температур, подключенных к системе, для поддержания температуры.

Параметр KT1 - поддержание по датчику T1;

KT2 - поддержание по датчику T2;

KT3 - поддержание по датчику T3.

Настройки по умолчанию

Система уже имеет настройки по умолчанию. Вы без труда сможете их изменить. Как это делать смотрите на следующих страницах руководства.

Датчик температуры T1	
Минимальный предел температуры	+15°C
Максимальный предел температуры	+35°C
Датчик температуры T2	
Минимальный предел температуры	+45°C
Максимальный предел температуры	+90°C
Датчик температуры T3	
Минимальный предел температуры	+10°C
Максимальный предел температуры	+40°C
Прочие настройки	
При отключении питания 220В оповещение сработает через:	3 минут
Периодический SMS-отчет с показаниями датчиков высылается:	1 раз в 3 дня
Тип оповещения:	SMS и голосовой отчет

Изменение настроек

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)

Изменение пределов температурных датчиков для оповещения об аварии.

Имя параметра	Значение	Примечание
TMIN1... TMIN3	Число -40...+99	Температура в град. С, нижний предел для T1...T3 Пример SMS с настройкой: TMIN1=20 или TMIN2=22 Означает: для термодатчика T1 минимальный предел задан равным 20 град.С, а для T2 минимальный предел задан равным 22 град.С.
TMAX1... TMAX3	Число -40...+99	Температура в град. С, верхний предел для T1...T3 Пример SMS с настройкой: TMAX1=36 или TMAX3=45 Означает: для термодатчика T1 максимальный предел задан равным 36 град.С, а для T3 максимальный предел задан равным 45 град.С.

Изменение времени задержки на оповещение об отключении сети 220В

POWER	Число 0...999	Количество минут задержки, по истечении которой будет выполнено оповещение об отсутствии внешнего питания. По умолчанию POWER=3 Пример SMS с настройкой: POWER=6 Означает: задержка 6 минут, по истечении которой будет выполнено оповещение об отсутствии внешнего питания.
-------	---------------	---

Изменение типа оповещений об аварии

REPMD	Число 0...3	Тип оповещения пользователей. 0 – не оповещать, 1 – SMS, 2 – голос, 3 – SMS и голос, По умолчанию REPMD =3 Пример SMS с настройкой: REPMD=2
-------	-------------	--

Изменение режима автоматических оповещений

ALIVE	Число 0...9	Режим автоматических оповещений. 0 – нет автооповещений, 1 – раз в сутки, 2 – раз в двое суток, 3 – раз в трое суток, 4 – раз в четверо суток, 5 – раз в пять суток, 6 – раз в шесть суток, 7 – раз в неделю, 9 – 2 раза в сутки (согласно параметру TIME и 12 часов после этого времени). Время оповещений устанавливается параметром ATIME. По умолчанию ALIVE=3 Пример SMS с настройкой: ALIVE=1 Означает: автоматические оповещения каждые сутки.
-------	-------------	--

Изменение пароля по умолчанию

PASSW	4 цифры от 0 до 9	Установка индивидуального пароля к системе. Пароль по умолчанию индивидуален и указан в гарантийном талоне, а также на нижней части системы. Пример SMS с настройкой: PASSW=0001
-------	-------------------	---

Изменение номера запроса баланса

BALNS	Символы «*», «#», цифры, до 16 символов	Строка USSD-запроса баланса По – умолчанию BALNS=*100# (параметр для оператора «Мегафон») Пример SMS с настройкой: BALNS=*105#
-------	---	--

12. Управление 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.

Задать температуру для автоматического поддержания:

Отправьте на устройство латинский или русский символ “Т” и цифру температуры, например:

Текст SMS: T20

Включает автоматическое поддержание температуры 20 градусов.

Примечание: при подключении котла к реле 2 или реле 3 используются иные команды для поддержания температуры. См. стр 12.

Получить баланс SIM-карты, установленную в прибор:

Для получения баланса отправьте на прибор один из вариантов запросов

Текст SMS: balans или balance, или баланс, или Б, или В

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).

13. Переход в режим ручного управления и обратно

После отправки команды появится возможность принудительно включать и выключать котел, автоматическое поддержание температуры будет недоступно.

Текст SMS: RELAY1=#

Получите ответ системы «Параметр установлен»

Принудительное включение и выключение котла в ручном режиме управления:

Включение котла: отправьте на устройство цифру 1 и знак «+»

Текст SMS: 1+

Выключение котла: отправьте на устройство цифру 1 и знак «-»

Текст SMS: **1-**

Вернуть систему в режим термостата (автоматического поддержания температуры):

Текст SMS: **RELAY1=KT1**

Получите ответ системы «Параметр установлен». Теперь снова можно использовать команду «Т» для задания поддерживаемой температуры.

Второй способ управления является звонок на SIM-карту прибора. При активных реле в ручном режиме будет доступно голосовое меню, где возможно менять состояние реле, нажимая на соответствующую клавишу в телефоне.

Примечание:

Для активации режима управления для реле №2 (DEF) необходимо отправить следующие SMS на номер системы:

Текст SMS: **RELAY2=#**

Для активации режима управления для реле №3 (GHI) необходимо отправить следующие SMS на номер системы:

Текст SMS: **RELAY3=#**

Вернуть систему в режим термостата (автоматического поддержания температуры):

Текст SMS: **RELAY2=KT1** - для реле №2 (DEF) или **RELAY3=KT1** - реле №3 (GHI)

14. 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;

15. Изменение имен датчиков в отчете системы

При отправке сообщений о состоянии датчиков и каналов управления (для блока управления нагрузкой) система использует определенные имена датчиков ("Ток", "Т1", "Т2" и т.д). Для более простого и интуитивного восприятия заводских имен их можно заменить на свои собственные. Для этого необходимо отправить системе SMS, содержащее символ двоеточия, буква (анг.язык) заменяемого имени (a - p) и новое имя (не более 16 символов). Заводские имена и их номера представлены в таблице ниже.

Английская буква	Тип датчика/канала управления	Имя датчика по умолчанию
a	Контактный датчик Д1	Д2
b	Контактный датчик Д2	Д3

Английская буква	Тип датчика/канала управления	Имя датчика по умолчанию
c	Контактный датчик Д3	Д3
d	Контактный датчик Д4	Д4
m	Внутреннее реле GHI	Реле3
e	Контактный датчик Д5	Д5
f	Температурный датчик Т1	Т1
g	Температурный датчик Т2	Т2
h	Температурный датчик Т3	Т3
i	Датчик внешнего питания системы	220В
j	Токовый вход	Ток
k	Внутреннее реле ABC	Реле1
l	Внутреннее реле DEF	Реле2
n	Датчик влажности. Подключается в канал «ДОП»	влажность
o	Канал №1 управления блоком розеток	розетка1
p	Канал №2 управления блоком розеток	розетка2

Максимальное количество символов задаваемого имени – 16.

Примеры:

:bБойлерная

:dПротечка ванна

1234:cДвижение зал

:kКотел

16. Возможные неисправности

1. SMS-отчете с текущими показаниями системы или в автооповещении указывается напротив датчика температуры “авария”, например, “Т1=авария”, то это означает, что термодатчик, по которому ведется поддержание температуры в автоматическом режиме, не дает показания температуры прибору в течении минимум нескольких минут.

В это время система будет работать система EctoControl следующим образом: 15 минут котел включен/15 котел выключен”.

Варианты решения:

- 1). Проверить соединение термодатчика к системе;
- 2). Проверить место прокладки провода термодатчика. Он должен быть проложен отдельно от силовых кабелей (кабелей с напряжением 220В). Они создают наводки на кабель датчика, что мешает прохождению сигнала;
- 3). Проверить работоспособность датчика температуры, подключив на время тестирования этот датчик в иной разъем (Т1, Т2 или Т3), через 3-4 минуты сделать запрос всех параметров с телефона, отправив на прибор SMS-сообщение с текстом * или позвонив на номер SIM-карты, установленный в прибор.

2. Прибор не присылает вам SMS-сообщения, хотя ваши сообщения он получает.

Варианты решения:

Проверить баланс на SIM-карте, которая установлена в прибор. Скорее всего там отрицательный баланс и SIM-карта заблокирована оператором связи.

3. Прибор не присылает вам SMS-сообщения, хотя ваши сообщения он получает. Но при звонке на SIM-карту системы к вам приходят ответные SMS-сообщения от системы. Сложности с получением входящих SMS-сообщений.

Варианты решения:

1. Проверить на иной SIM-карте, просто поменяв на время тестирование ее в системе. Для смены необходимо выключить систему, поменять SIM-карту и только потом включить. Если на иной будет все исправно работать, то сложности с вашей основной SIM-картой.

1.1. Установите ее в телефон, удалите все SMS-сообщения, хранящиеся в памяти.

1.2. Замените у оператора SIM-карту, сохранив номер и баланс.

Также рекомендуем обновить прошивку систему через интернет, отправив соответствующую команду.

17. Технические характеристики системы

- габаритные размеры 227мм*161мм*37мм
- способы крепления..... на стол, на стену
- количество каналов измерения температуры (-40...+99 град. C): 3 шт
- количество отслеживаемых контактных датчиков (замкнуто-разомкнуто): 5 шт
- количество отслеживаемых интерфейсов «токовая петля (4...20mA)»: 1 шт
- слежение за внешним питанием (адаптер 220В-19В): 1 шт
- внешний резервный источник питания: АКБ 12В 1,2 А/ч
- интерфейс для связи со внешними устройствами: 1 шт
- поддерживаемые сети связи: GSM900/1800 и 868MHz
- встроенный канал управления сигнализацией (реле 220В 3А): 3 шт
- температурный диапазон работы системы: -25...+55 °C
- температурный диапазон работы аккумулятора: -3...+55 °C
- относительная влажность: не более 50%
- время автономной работы без внешних датчиков: До 24 часов
при АКБ 1,2А/ч,
до 7 суток при АКБ 7А/ч
- настройка системы и управление ею: с помощью SMS, голосовых
вызовов, в
дальнейшем и через личный кабинет
на сайте, а также через приложения на смартфонах.



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