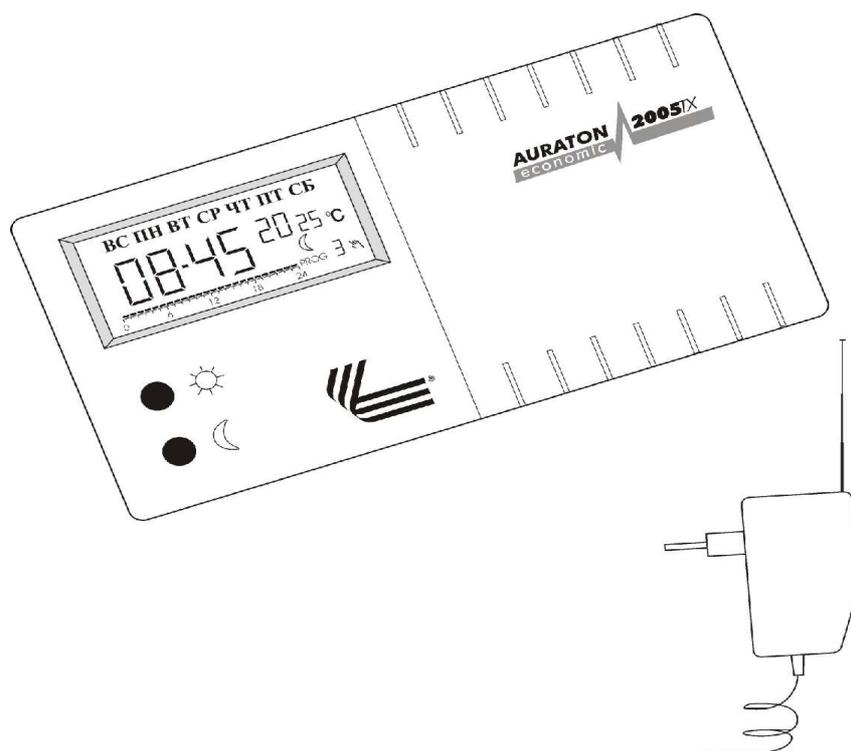


AURATON 2005 / TX



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

PP LARS 2003

AURATON 2005/ТХ ЕКОНОМІС

- повышенная экономия в энергии по сравнению с **AURATON-2000**;
- 100%-ное возмещение расходов связанных с приобретением устройства в течение нескольких месяцев его эксплуатации;
- в семейный бюджет ежегодно поступают добавочные деньги от сбережения энергии.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поздравляем вас, господа, с покупкой современного программируемого командоконтроллера температуры **AURATON 2005/ТХ** и, одновременно, благодарим за доверие оказанное нашей фирме. Командоконтроллер создан для современных систем обогрева и теплоизоляции зданий и предоставляет возможность значительным образом уменьшить израсходование энергии с одновременным повышением теплового комфорта обогреваемых зданий.

1. Порядок установки

Внимание: во время установки командоконтроллера выключите питание электросети.

Рекомендуется поручить установку устройства специалисту-предприятию.

2. Подбор соответственного месторасположения командоконтроллера

Эффективная работа устройства зависит, в значительной степени, от соответственного месторасположения его в помещении. Расположение устройства в помещении без циркуляции воздуха, либо с сильной солнечной радиацией - приведет к неправильному срабатыванию командоконтроллера.

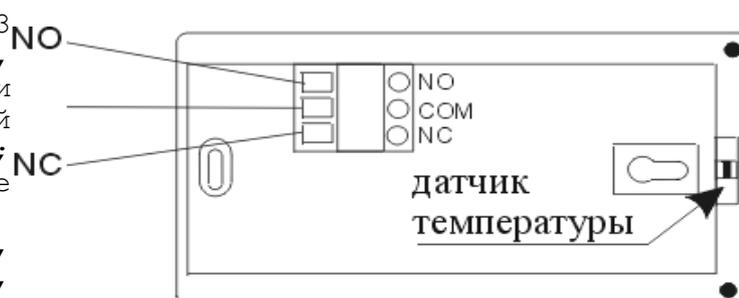
Для обеспечения эффективной работы устройства следует поместить его на внутренней перегородке здания (между помещениями).



Командоконтроллер следует поместить в постоянно посещаемой комнате, со свободной циркуляцией воздуха; не располагайте устройство поблизости термоизлучающих установок (телевизор, радиатор центрального отопления, холодильник) либо мест подверженных непосредственному воздействию солнечных лучей. Во избежание воздействия колебаний устройства - не помещайте командоконтроллер вблизи дверей.

3. Провода

Кабельные зажимы - 3 токоотвода обозначенные, соответственно: COM, NO и NC - расположены на задней стенке командоконтроллера; это обычное униполярное (однофазовое) двухпозиционное реле, причем, как правило, зажимом NC не пользуются.



4. Сборка командоконтроллера

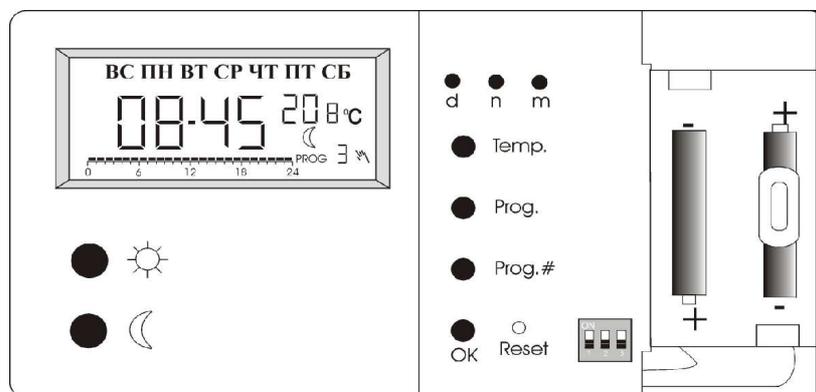
При сборке устройства употребляем приложенный шаблон. В стенной перегородке следует пробурить 2 отверстия диаметром 6 мм, поместить в них штифты и левый болт фиксировать с 3-х миллиметровым отпуском.

Командоконтроллер продвинуть через головку болта перемещая его вправо сторону (обратите внимание на отверстие «для ключа» расположенное на задней панели устройства), затем фиксировать правый болт таким образом, чтобы он надлежащим образом крепил собранный командоконтроллер температуры.

Внимание: в случае, если стенная перегородка деревянная - штифты не употребляем. Следует тогда высверлить отверстия диаметром 2,7 мм (вместо 6 мм) и фиксировать болты непосредственно к дереву.

5. Ознакомление с устройством

5.1. Внешний вид командоконтроллера



На лицевой панели командоконтроллера, справа, найдете, господа, передвижную крышку; после ее перемещения вы увидите 2 кнопки.

Крышка снимается для обмена химических источников тока (элементов); после снятия крышки видно место для помещения двух

батареек (элементов) R-6 а также 3 микропереключателя, употребляемые:

1. для контроля нагрева либо кондиционированного воздуха.

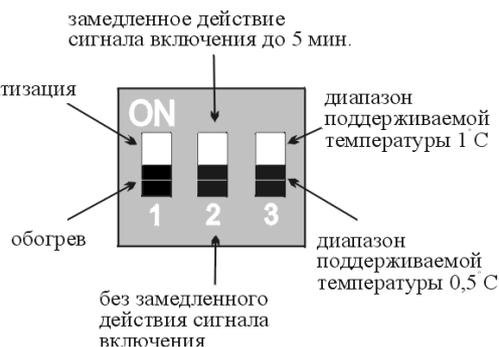
Микропереключатель употребляется также для контроля системы охлаждения либо системы кондиционирования воздуха;

2. для контроля срабатывания исходного сигнала с выдержкой времени: 5-тиминутная выдержка предотвращает «холостые» включения исполнительного элемента, к примеру, вследствие непродолжительного сквозняка;

3. для контроля колебаний температуры ($0,5^{\circ}\text{C}$ либо 1°C), к примеру, в случае колебаний температуры в $0,5^{\circ}\text{C}$ и отрегулированию рабочей температуры в 20°C – включение командоконтроллера произойдет при температуре $19,75^{\circ}\text{C}$ и выключится он при температуре $20,25^{\circ}\text{C}$.

В случае колебаний температуры в 1°C и отрегулированию рабочей температуры в $19,5^{\circ}\text{C}$ – включение командоконтроллера произойдет при температуре 19°C и выключится он при температуре 20°C .

Для нагрева помещений в средне-европейских климатических условиях температура отрегулированная изготовителем командоконтроллера является оптимальной и менять ее не рекомендуется.



При обеих кнопках левой стороны командоконтроллера находятся значки: ☼ – оптимальная температура (помета комфорта тепла днем);

(– экономичная температура (ночью).

Указанные значками: ☼ и (помещенными справа кнопок

командоконтроллера температурные режимы можно отрегулировать самостоятельно.

Постоянный морозостойкий температурный режим (7°C) отмечен на дисплее значком “❄”; менять его – не рекомендуется.

В настоящем **РУКОВОДСТВЕ** по обслуживанию устройства вместо значений температуры выражаемых в цифрах приводим следующие их наименования: дневная, ночная и морозостойкая.

Командоконтроллер **AURATON 2005** является программируемым устройством, которое предоставляет возможность автоматически отрегулировать в помещениях температуру к желаемому уровню днем, когда вы, господа, дома, либо – с целью сбережения энергии – автоматически ее понизить в случае вашего из дому ухода или ночью. Для этого следует соответственным образом отрегулировать командоконтроллер, в памяти которого зафиксированы 9 программ.

С помощью командоконтроллера можно запрограммировать температурный режим с точностью до 1 часа, а это обозначает, что на протяжении суток **AURATON 2005** может переключить дневной и ночной температурные режимы 24 раза; учитывая 7-дневный цикл программирования – **AURATON 2005** предоставляет возможность переключения режимов 168 раз за неделю.

5.2. Дисплей



- 1** – перечень дней недели в верхней части дисплея с указателем подчеркивающим толстым штрихом соответственный день недели;
- 2** – указатель часов. Четкие цифры отсчета времени появляются на дисплее в суточном цикле (24 часов).
- 3** – указатель температуры. При нормальном рабочем режиме командоконтроллер показывает температуру помещения, в которой он помещен.
- 4** – цифра указывающая номер рабочей программы в данное время. Командоконтроллер обладает 9-ю программами обозначенными цифрами от 0 до 8, причем программы от 0 (заданный морозостойкий температурный режим в 7°C) до 5-ти – фиксированы изготовителем устройства. Программы 6, 7 и 8 – определяются потребителем по собственному усмотрению.
- 5** – указатель хода программы – линия разделенная на 24 сегмента, каждый из которых соответствует одному часу. Расположенный над сегментом прямоугольник черного цвета обозначает дневную (комфортную) температуру в данном диапазоне времени а его отсутствие – ночную (экономичную) температуру.
- 6** – указатель управления вручную (“”) – срабатывает в момент, когда временно отказываемся от программирования режима работы командоконтроллера для сохранения имеющейся температуры до ближайшего изменения температурного режима наводимого программой.
- 7** – указатель “*” включения командоконтроллера информирует о рабочем режиме устройства и виден лишь только тогда, когда работает управляемое («командируемое») сооружение (котел, радиатор, и т.п.).
- 8** – указатель разрядки химических элементов (батареек) – срабатывает в момент падения напряжения до минимального допустимого уровня. Батарейки следует менять как можно скорее, причем, для сохранения заданных параметров программы, их обмен не должен продолжаться дольше 30 секунд.

6. Пуск командоконтроллера AURATON 2005TX

- а) Поместить в командоконтроллер батарейки.
- б) После истечения 10-ти минут - передатчик достигает полный диапазон воздействия.
- в) Светящийся зеленым светом диод сигнализирует расположение приемника в зоне срабатывания передатчика. Процесс пульсации продолжительностью в 5 секунд повторяется через каждую минуту; отсутствие света сигнализационного диода обозначает недостаточный объем диапазона воздействия.
- г) Светящийся красным светом диод сигнализирует включение сооружения нагрева.

После помещения в командоконтроллере батареек, он начинает работать с исходными параметрами, указывая, как на чертеже:

Время:	00:00 (полночь);
День недели:	воскресенье;
Температурный режим:	дневной (комфортный) режим 19°C; ночной (экономичный) режим 15°C
Указатель температуры: Программы:	значение температуры в помещении для всех 7 дней недели отрегулирован режим программы 1
Самостоятельное отрегулирование программы:	отрегулировано для дневного температурного режима
Управление вручную: Указатель включения "✱"	данные отсутствуют
командоконтроллера:	выключен.

7. Установка заданных программ

7.1. Отрегулирование дня недели (на дисплее - указатель 1)

1. Отодвинуть вправо крышку над батарейками;
2. Кнопку с надписью «**d**» нажимайте до момента появления толстого штриха под избранным вами днем недели;

7.2. Отрегулирование часов (на дисплее - указатель 2)

1. Отодвинуть вправо крышку над батарейками;
2. Кнопку с надписью «**h**» нажимать до момента появления на дисплее избранного часа;
3. Кнопку с надписью «**m**» нажимать до момента появления на дисплее соответственного количества минут;

Закрывать крышку батареек - часы командоконтроллера указывают желаемые: день и заданное вами время.

Внимание: продолжительная (свыше 2 сек.) выдержка кнопок «**d**», «**h**» и «**m**» вызовет автоматическое перебрасывание наименований дней, а также цифр часов и минут.

7.3. Программирование температурного режима (на дисплее - указатель 3)

В памяти командоконтроллера AURATON 2005 сохранены 3 вида температурных режимов; два из них - (дневной) ☼ и ☾ (ночной) - можно регулировать в пределах с 5°C до 30°C; морозостойкий

температурный режим «» является постоянным и отрегулирован на уровне 7°C.

Для отрегулирования дневного (комфортного) температурного режима следует:

1. отодвинуть вправо крышку батареек;
2. нажать кнопку «Темп.» – на дисплее начинает пульсировать указатель температурного режима; не позже истечения 15-ти секунд после нажатия кнопки «Темп.» нажать кнопку командоконтроллера, справа которой находится значок «», придерживая ее до момента появления желаемого значения дневного температурного режима. Кнопкой, под которой находятся буквы «ОК» – подтвердить отрегулирование заданного значения температуры.

Следует при этом учесть, что каждое нажатие кнопки, при которой помещен значок «» – повышает температуру на 0,25°C. После достижения значения 30°C показание возвращается к 5°C и весь цикл повторяется сначала. Таким же образом можно понизить значение температуры показываемое командоконтроллером, причем в период проведения такой операции на экране дисплея должна находиться проекция значка «».

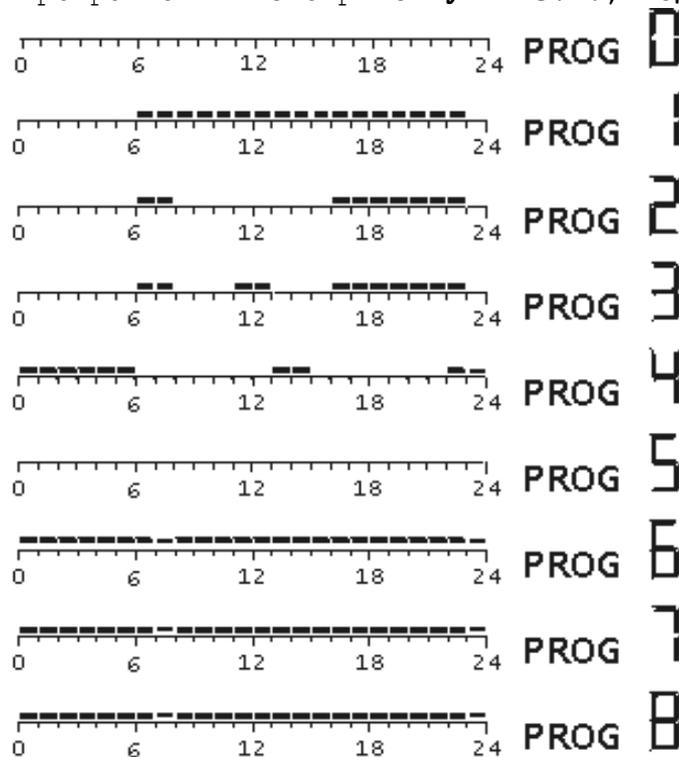
Для отрегулирования экономичного (ночного) температурного режима следует:

1. Кнопкой, справа которой виден значок «» следует отрегулировать желаемое значение температуры нажимая ее до момента, пока не появится требуемое значение температуры, причем в период проведения этой операции на экране дисплея должна находиться проекция значка «».
2. Кнопкой, под которой находятся буквы «ОК» подтвердить отрегулирование желаемого значения температуры. Командоконтроллер возвращается к программному рабочему режиму, на дисплее появляется проекция актуального уровня температуры в помещении.
3. Закрыть крышку батареек.

Внимание: не нажатие в 15-ти секундном промежутке времени любой кнопки является равнозначным с нажатием «ОК».

8. Отрегулирование срабатывания заданной программы по дням недели

Описание регулирования дневного и ночного температурных режимов приведено в п.7. Следует однако определить время суток, в котором температурный режим должен каждый день меняться. Командоконтроллер располагает 9-ю программами – смотрите пункт 5.2., подпункт 5.



- PROG 0** – специальная программа реализующая определенный морозостойкий температурный режим (7°C) в течение суток. Программы: **1, 2** и **3** – это типичные варианты программирования, которыми можно воспользоваться по усмотрению.
- PROG 1** – поддержка ночного температурного режима в промежутке времени от 0:00 (ночью) до 6:00 (часов утра) и от 23:00 до 24:00 (часов вечера) а также дневного температурного режима в промежутке времени от 6:00 (часов утра) до 23:00 (часов вечера).
- PROG 2** – поддержка ночного экономического температурного режима в промежутке времени: от 0:00 (ночью) до 6:00 (часов утра) и от 23:00 до 24:00 (часов вечера) а также экономического ночного температурного режима в промежутке времени от 8:00 (часов утра) до 16:00 (часов дня).
Дневной температурный режим поддерживается программой в промежутке времени от 6:00 до 8:00 (часов утра) и от 16:00 (часов дня) до 23:00 (часов вечера).
- PROG 3** – поддержка ночного температурного режима в промежутке времени: от 0:00 (ночью) до 6:00 (часов утра), экономического ночного температурного режима от 8:00 до 11:00 (часов утра) и ночного температурного режима от 13:00 до 16:00 (часов дня) а также от 23:00 до 24:00 (часов вечера).
Дневной температурный режим поддерживается программой в промежутке времени от 6:00 до 8:00 (часов утра), от 11:00 до 13:00 (часов дня) а также от 16:00 (часов дня) до

23:00 (часов вечера).

PROG 4 – круглосуточная поддержка дневного температурного режима.

PROG 5 – круглосуточная поддержка ночного температурного режима.

Ход срабатывания (включение/выключение) дневного и ночного температурных режимов в программах **6, 7** и **8** – можно отрегулировать по собственному усмотрению. Можно их также по усмотрению потребителя модифицировать (в соответствии с описанием приведенным в п.7.3.).

Программы **6, 7** и **8** отрегулированы изготовителем для круглосуточной поддержки дневного температурного режима.

В приобретенном вами, господа, командоконтроллере **AURATON 2005/ТХ** – режим программы **1** отрегулирован изготовителем для всех 7-ми дней недели.

С целью изменения порядка срабатывания программы **1** следует:

1. отодвинуть вправо покрывку батареек;
2. нажать кнопку «**PROG**». Разовое нажатие кнопки предоставляет возможность отрегулировать программу на текущий день при условии выполнения процедур приведенных в п.3. Следует помнить, что каждое последовательное нажатие указанной кнопки приведет к указанию очередного дня, для которого можно избрать одну из программ.
3. нажимая кнопку «**PROG #**» после истечения 15-ти секунд (не более) от нажатия кнопки «**PROG**» – отрегулировать избранную программу. Нажимая на кнопку «**PROG #**» можно на указателе хода программ (**пункт 5.2., подпункт 5**) проводить просмотр дневных и ночных температурных режимов.
4. Кнопкой, под которой находятся буквы «**OK**» подтвердить отрегулирование программы. Командоконтроллер автоматически возвратится к указанию текущего дня.
5. Для каждого дня недели следует выполнить процедуры приведенные в в/перечисленных пунктах 2, 3 и 4.
6. Закрыть покрывку батареек.

Внимание: продолжительное прижатие кнопки вызовет автоматическое изменение последовательных значений; не нажатие в 15-тисекундном промежутке времени любой кнопки – является равнозначным с нажатием «**OK**».

8.1. Изменения в программах 6, 7 и 8

Указанные выше программы можно изменять по усмотрению потребителя устройства, который самостоятельно подбирает время переключения дневных и ночных температурных режимов в соответствии с распорядком жизни обитателей своего дома.

Для этого следует:

1. отодвинуть вправо покрывку батареек;
2. нажимать кнопку «**PROG**» до момента появления дня недели, в котором предусматриваете включить программу по своему усмотрению;
3. нажимая кнопку «**PROG #**» после истечения 15-ти секунд (не более) от нажатия кнопки «**PROG**» – фиксируете программу, в которую вы намерены ввести изменения, помня, что это относится только к программам **6, 7** и **8**. В случае, если они заранее не были отрегулированы, тогда указатель хода программы будет представлять собой нижеприведенный вид:



4. Не следует упускать из виду показаний указателя хода программы в нижней части дисплея с пульсирующим прямоугольником соответствующем одному программируемому часу между 00:00 и 01:00 (ночью). Нажимая кнопку с расположенным рядом значком «☼» (после истечения не более 15-ти секунд от нажатия кнопки «PROG #») фиксируете диапазон времени, в котором включится дневной температурный режим; нажимая кнопку с расположенным рядом значком ☾ фиксируем диапазон времени, в котором будет включен ночной температурный режим. Одновременно пульсирующий прямоугольник переместится вправо на один час, т.е. между 01:00 и 02:00 (ночи). Последовательным нажатием значков «☼» либо ☾ отрегулируем температуру для указанного диапазона времени. Вышеуказанное предоставляет возможность отрегулировать программы для всего суточного цикла. Сочетание переключений температурных режимов дневного на ночной и обратно является произвольным; к примеру, нажиманием попеременно кнопок, при которых помещены значки «☼» либо ☾, указатель хода программы примет нижеследующий вид:



Указанное обозначает, что командоконтроллер попеременно будет изменять через каждый час дневной и ночной температурные режимы, причем – с экономической точки зрения – изготовитель устройства не рекомендует фиксировать такую программу.

5. После завершения изменений, кнопкой, под которой находятся буквы «OK» следует подтвердить отрегулирование программы, которая останется в памяти устройства. Командоконтроллер автоматически возвратится к показаниям текущей программы. В случае, если программа, в которую вводятся изменения была отрегулирована для срабатывания в какой-нибудь определенный день недели, тогда изменения будут присущими и для этого дня.
6. Для изменения других программ следует выполнить все процедуры приведенные в п. 8.1, подпункты 2, 3, 4 и 5.
7. Закрывать крышку батареек.

9. Программирование вручную

С целью приостановления срабатывания заданной программы в течение определенного нами промежутка времени (продолжение срабатывания режима температуры комфорта обогрева без переключения на ночной температурный режим либо наоборот) следует нажать кнопку с помещенным справа ☾ ней значком «☼» либо ☼. В нижнем, правом углу дисплея, появится тогда проекция значка «☼»

Отрегулированный режим комфорта обогрева (ночью либо днем) сохраняется командоконтроллером до момента очередного изменения выполняемой им программы. С целью «возвращения» к действующей раньше

программе следует нажать помещенную под крышкой батареек кнопку, рядом с которой находятся буквы «OK»; проекция значка «» потухнет и командоконтроллер возвратится к текущей программе.

Технические данные

1. Диапазон измерения температуры	- 0-34,75°C (деление 0,25°C)
2. Предел контроля температуры	- 5-30°C (деление 0,25°C)
3. Точность показаний	- +/-1°C
4. Точность показаний часов	- +/- 70 секунд/месяц
5. Количество программ	- 6 - постоянных - 3 - меняющиеся
6. Колебания температуры	- 0,5°C либо 1°C (отрегулированы изготовителем на 0,5°C)
7. Порядок проверки	- система НАГРЕВ либо КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ (заданная программа: НАГРЕВ)
8. Минимальный цикл кондиционирования воздуха	- 5 минут
9. Нагрузка контактов (*)	- 230V перем.тока, 50Hz, 8A
10. Питание	- 2 щелочных батарейки R-6
11. Габариты	- 154x80x30 (шир x выс x глуб)
12. Температура срабатывания	- от 0 до 45°C
13. Температура хранения	- от - 20°C до +60°C
14. Влажность	- от 5 до 90%

(*) **Внимание:** К командоконтроллеру можно подключить нагревательное сооружение газового, электрического либо мазутного типа мощностью побольше, чем это следует с нагрузки контактов - исключительно с применением косвенного переключателя, мощностью и срабатыванием соответственными для исполнительного устройства (см.схемы). В данном случае, рекомендуем обращаться за помощью к продавцу либо изготовителю (гаранту).

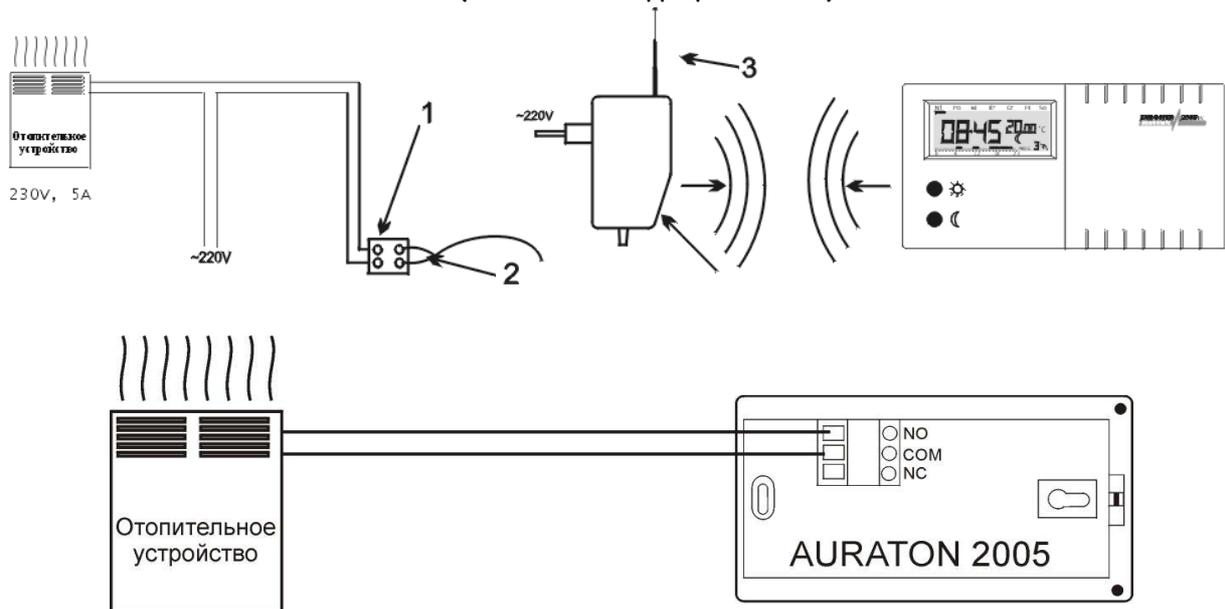
Программное (исполнительное реле)

Исполнительное реле - это двухпозиционное реле с самоудержанием, которое при стандартном расположении ползунка микропереключателя (ползунок 1 нижнее положение), характеризуется позициями, как ниже:

1. При активном указателе включения (№ 7 на дисплее):
 - контакты NO-COM - сомкнуты
 - контакты COM-NC - разомкнуты
2. При потушенном указателе включения:
 - контакты NO-COM - разомкнуты
 - контакты COM-NC - сомкнуты .

Внимание: Во избежание обжига контактов реле следует следить за индуктивной и емкостной нагрузками.

S1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРА AURATON 2005 и 2005TX С ОТОПИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ (ЛИБО С КОНДИЦИОНЕРОМ)



1. Электрический соединительный элемент
2. Двухжильный кабель, вывод реле устройства AURATON 2005 RX с нагрузкой в 5А, 230V (открытого типа)
3. Антенна длиной 12 см (свободно расположенная)
4. AURATON RX (приемник)
5. AURATON 2005/TX расположенный в любом помещении

Внимание: большинство отопительных сооружений требует удаления с элемента управления якоря и присоединения в этом месте кабелей приемника.