

AURATON 2016

Уважаемый Покупатель поздравляем вас, с покупкой современного программируемого терморегулятора **AURATON 2016** и, одновременно, благодарим за доверие оказанное нашей фирме. Терморегулятор создан для современных систем обогрева и предоставляет возможность значительным образом уменьшить расходование энергии с одновременным повышением теплового комфорта обогреваемых зданий.

ВНИМАНИЕ!!! Перед использованием рекомендуем внимательно ознакомиться с положениями настоящего РУКОВОДСТВА.

1. Монтаж терморегулятора

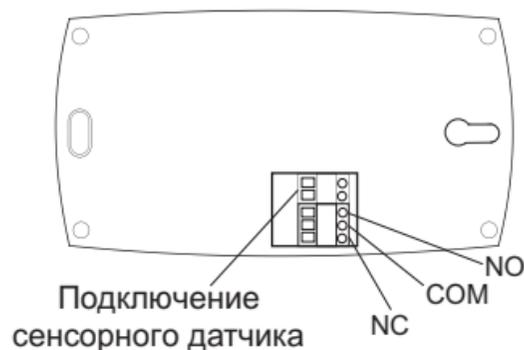
Внимание: во время установки терморегулятора следует отключить питание электросети. Рекомендуется поручить установку устройства квалифицированным специалистам.

1.1) Контактная колодка подключения

На задней панели терморегулятора расположены кабельные зажимы 3 клеммы обозначенные, соответственно: COM, NO и NC (В терморегулятор встроено обычное униполярное двухпозиционное реле, причем, как правило, зажим NC не используется.) И верхний зажим "sensor" предназначен для подключения дистанционного сенсорного датчика с 2,5-метровым кабелем.

Внимание: учитывая возможность подключения нагрузки мощностью до 3600 Вт, провода в местах соединения следует крепить надлежащим образом для предотвращения перегрева.



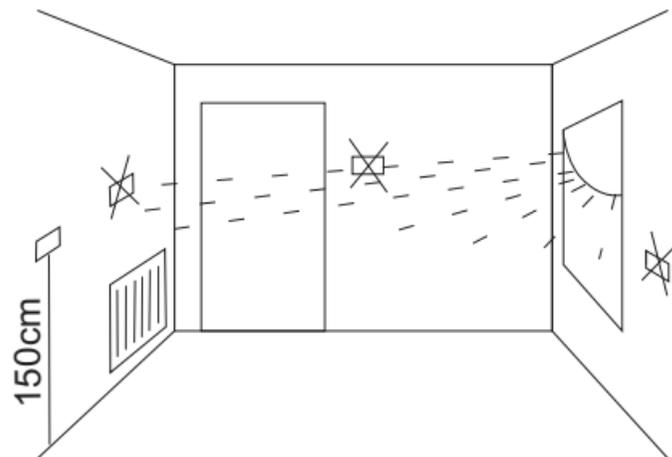


1.2) Выбор месторасположения терморегулятора.

Эффективная работа устройства зависит, в значительной степени, от правильного месторасположения его в помещении. Расположение устройства в помещении без циркуляции воздуха, либо с сильной солнечной радиацией - приведет к неправильному срабатыванию терморегулятора. Для обеспечения эффективной работы устройства следует поместить его на внутренней перегородке здания. Терморегулятор следует поместить в постоянно посещаемой комнате, со свободной циркуляцией воздуха; не располагайте устройство поблизости теплоизлучающих приборов (телевизор, радиатор центрального отопления, холодильник) либо мест

подверженных непосредственному воздействию солнечных лучей. Во избежание воздействия колебаний устройства - не помещайте терморегулятор вблизи дверей.

Внимание: в случае, если перегородка деревянная - следует высверлить отверстия диаметром 2,7 мм. и фиксировать винты непосредственно к дереву.



2. Ознакомление с терморегулятором. Внешний вид терморегулятора.

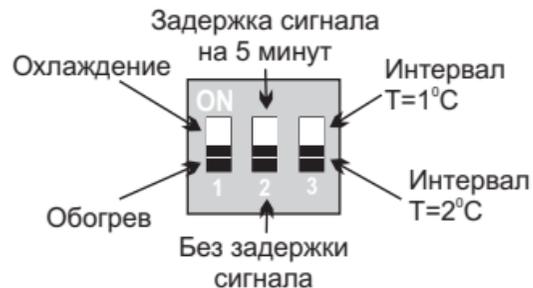
На лицевой панели терморегулятора, справа, найдете передвижную крышку; после ее перемещения вы увидите 7 главных кнопок. Крышка удаляется полностью для смены источников электропитания.

После удаления крышки видно место для смены двух батареек типа R-6, а также 3 микропереключателя, предназначенных для:

1. переключения терморегулятора в режим обогрева либо охлаждения воздуха;
2. контроля срабатывания исходного сигнала с задержкой времени: 5-ти минутная задержка предотвращает «холостые» включения исполнительного реле, к примеру, вследствие непродолжительного сквозняка;
3. контроля колебаний температуры (1°C либо 2°C), к примеру, для колебаний равных 1°C и отрегулированию рабочего температурного режима на 20°C терморегулятор сработает при температуре $19,5^{\circ}\text{C}$, а выключится он при

температуре $20,5^{\circ}\text{C}$. В случае колебаний температуры в 2°C и регулировке рабочего температурного режима на 20°C терморегулятор сработает при температуре 19°C и выключится при температуре 21°C .

2.1) Переключатели режимов



С левой стороны лицевой панели терморегулятора находится двухпозиционный переключатель со значками: "☀" и "☾". Перемещение переключателя вверх по направлению к "☀" означает установку дневного температурного режима, перемещение переключателя по направлению к "☾" означает переключение на ночной температурный режим.

Температурные режимы можно отрегулировать самостоятельно. Постоянный морозостойкий температурный режим (7°C) отмечен на дисплее значком "❄"; менять его не рекомендуется.

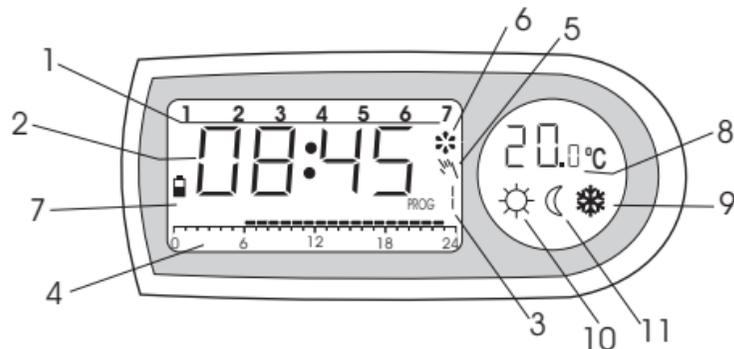
В настоящем **РУКОВОДСТВЕ** вместо уровней температуры выражаемых в цифрах приводим следующие их наименования: "дневная", "ночная" и "морозостойкая".

Терморегулятор AURATON 2016 благодаря применению 16-ти амперного реле предоставляет возможность непосредственного управления отопительными устройствами мощностью до 3600 Вт (без необходимости применения габаритных магнитных пускателей).

Терморегулятор AURATON 2016 является программируемым устройством, которое позволяет автоматически регулировать в помещениях температуру к желаемому уровню днем, когда Вы, находитесь дома, либо - с целью сбережения энергии автоматически ее понизить в случае вашего отсутствия или ночью. Для этого следует соответствующим образом отрегулировать терморегулятор, в памяти которого зафиксированы 9 программ. С помощью терморегулятора можно программировать

температурный режим с точностью до 1 часа, а это означает, что на протяжении суток мы в состоянии переключить дневной и ночной температурные режимы 24 раза, а на протяжении недели 168 раз.

2.2) Дисплей



Дисплей состоит из продольной и круглой частей.

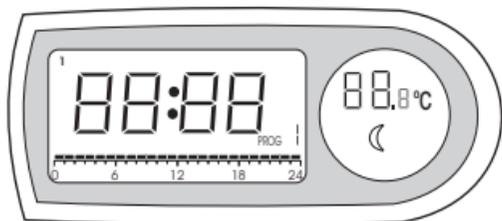
В продольной части находятся:

- 1 - перечень дней недели в верхней части дисплея с подчеркивающим курсором (жирным штрихом) соответствующий день недели;
- 2 - часы. (индикация времени на дисплее установлена 24-ти часовом цикле);

- 3 - цифра указывающая номер рабочей программы в данное время. Терморегулятор обладает 9-ю программами обозначенными цифрами от 0 до 8, причем программы от 0 до 5-ти - фиксированы постоянно изготовителем. Программа 0 - это морозостойкий температурный режим (7°C). Программы 6, 7 и 8 регулируются потребителем по его собственному усмотрению;
 - 4 - указатель хода программы линия разделенная на 24 сегмента, каждый из которых соответствует одному часу. Прямоугольник черного цвета расположенный в данном диапазоне времени означает включение дневного (комфортного) обогрева, а его отсутствие ночной (экономичный) температурный режим;
 - 5 - указатель управления вручную - срабатывает в момент, когда временно отказываемся от режима работы данной программы терморегулятора и вручную устанавливаем желаемый температурный режим;
 - 6 - указатель срабатывания терморегулятора информирует о включенном состоянии системы (котел, радиатор, и т.п.);
 - 7 - указатель разрядки элементов питания (батареек) срабатывает в момент падения напряжения к минимально-допустимому уровню. Батарейки следует заменить как можно скорее, причем, для сохранения заданных параметров программы, их обмен не должен продолжаться дольше 30 секунд; в противном случае установленные параметры программы не сохранятся.
- В круглой части дисплея находятся:
- 8 - указатель температуры. При нормальном рабочем режиме на дисплее видна проекция уровня температуры помещения, в котором помещен терморегулятор;
 - 9 - указатель уровня морозостойкой температуры;
 - 10 - указатель уровня дневного температурного режима;
 - 11 - указатель уровня ночного температурного режима (экономичного).

3. Настройка терморегулятора.

После установки батареек терморегулятор начинает работать с исходными параметрами.



3.1) Установка дня недели (на дисплее - указатель 1)

1. Сдвинуть вправо крышку над батарейками;
2. Кнопкой с надписью «d» установить соответствующий день недели.

3.2) Настройка часов (на дисплее - указатель 2)

1. Сдвинуть вправо крышку над батарейками;
2. Кнопкой с надписью «h» установить соответствующий час дня;
3. Кнопкой с надписью «m» установить соответствующее количество минут.

Внимание: продолжительная выдержка кнопок «d», «h» и «m» вызовет автоматическое перебрасывание наименований дней, а также часов и минут.

3.3) Программирование температурного режима (индикация температуры на круглой части дисплея)

В памяти терморегулятора сохранены 3 вида температурных режимов; два из них (дневной и ночной) - можно регулировать в пределах с 5°C до 30°C, а морозостойкий температурный режим является постоянным и установлен на уровне 7°C. По своему желанию Вы выбираете дневной или ночной уровни температурных режимов. Для регулировки дневного температурного режима (комфортного обогрева) следует:

1. сдвинуть вправо крышку батареек;
2. нажать кнопку с символом термометра на круглом дисплее начинает мигать указатель температуры;
3. не позже 15-ти секунд от нажатия кнопки термометра - нажмите в направлении к «☀» двухпозиционный переключатель, учитывая при этом, что каждое нажатие сопровождается изменением уровня температуры на 0,5°C (и так до

30°C, после чего показания температуры вновь вернутся в начало шкалы (5°C) и весь цикл повторяется сначала. Кнопкой, с «ОК» - подтвердить установку заданного температурного режима. Таким же образом можно понизить заданный уровень температурного режима, причем в период проведения такой операции на экране дисплея должна находиться проекция значка " ☾ ".

Аналогичным образом, для установки экономичного (ночного) температурного режима следует:

1. сдвинуть вправо крышку батареек;
2. нажать кнопку с символом термометра на дисплее начинает мигать указатель температурного режима;
3. не позже 15-ти секунд от нажатия кнопки с символом термометра - нажать по направлению к символу " ☾ " двухпозиционный переключатель, помня, что каждое нажатие переключателя сопровождается изменением уровня температуры на 0,5°C. Кнопкой, с «ОК» - подтвердить регулировку заданного уровня температурного режима. Не нажатие в 15-ти секундном промежутке времени любой кнопки является равнозначным с нажатием «ОК». В период проведения указанной

операции на экране дисплея должна находиться проекция значка " ☾ ".

4. Установка программ по дням недели.

Описание регулировки дневного и ночного температурных режимов приведено в п.5.3. Следует, однако, определить время суток, в котором температурный режим должен каждый день меняться. Терморегулятор располагает 9-ю программами.

PROG 0 это специальная программа морозостойкого температурного режима, о которой было упомянуто в начале РУКОВОДСТВА. Программы: **1, 2, 3 и 4** это типичные схемы программирования, которыми можно воспользоваться на протяжении суток.

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).

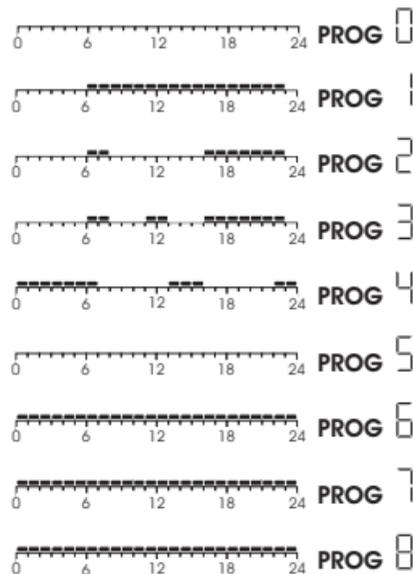
PROG 2 поддержка ночного экономичного температурного режима в промежутке времени: от 0:00 (ночью) до 6:00 (часов утра) и от 23:00 до 24:00 (часов вечера) а также в промежутке времени от 8:00

(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), экономичного 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 поддержка дневного температурного режима (комфортного обогрева) в промежутке времени: от 0:00 (ночью) до 7:00 (часов утра), от 13:00 до 16:00 (часов дня) а также от 22:00 до 24:00 (часов вечера), а также экономичного ночного температурного режима от 7:00 (часов утра) до 13:00 (часов дня) и от 16:00 (часов дня) до 22:00 (часов вечера).

PROG 5 круглосуточная поддержка ночного температурного режима.



Ход срабатывания (включение/ выключение) дневного и ночного температурных режимов в программах **6, 7 и 8** можно регулировать по собственному усмотрению. Можно их также по усмотрению потребителя модифицировать (в соответствии с описанием приведенным в п.7.1.). Программы 6, 7 и 8 отрегулированы изготовителем для круглосуточной поддержки дневного температурного режима.

В терморегуляторе AURATON 2016 - режим программы 1 отрегулирован изготовителем для всех 7-ми дней недели. С целью изменения порядка срабатывания программы 1 следует:

1. Сдвинуть вправо крышку батареек;
2. Нажать кнопку «**P**». 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 «**P#**» после истечения 15-ти секунд (не более) от нажатия кнопки «**P**» - отрегулировать избранную программу. Нажимая на кнопку «**P#**» можно на указателе хода программ (пункт 3.2., подпункт 4) просмотреть установку дневных и ночных температурных режимов.
4. Кнопкой «**OK**» подтвердить избранную программу. Терморегулятор автоматически возвратится к указанию текущего дня.
5. Для каждого дня недели следует выполнить процедуры приведенные в выше перечисленных пунктах.

6. Задвинуть крышку батареек.

Внимание: продолжительное удержание кнопки вызовет автоматическое изменение последовательных значений; не нажатие 15-ти секундной промежуток времени любой кнопки - является равнозначным с нажатием «**OK**».

5. Корректировка программ 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. Сдвинуть вправо крышку батареек;
2. Нажимать кнопку «**P**» до момента появления дня недели, в котором предусматриваете включить программу по своему усмотрению;
3. Нажимая кнопку «**P#**» после истечения 15-ти секунд (не более) от нажатия кнопки «**P**» - фиксируете программу, в которую вы намерены внести изменения, помня, что это относится только к программам 6, 7 и 8.

4. Не следует упускать из виду показания указателя хода программы в нижней части дисплея (см. п.3.2.) с мигающим прямоугольником в диапазоне времени между 00:00 и 01:00(ночью). Нажимая кнопку со значком  (после истечения не более 15-ти секунд от нажатия кнопки «P») фиксируете диапазон времени, в котором включится дневной температурный режим; нажимая кнопку со значком  фиксируем диапазон времени, в котором будет включен ночной температурный режим. Одновременно, мигающий прямоугольник переместится вправо на один час, т.е. между 01:00 и 02:00(ночи). Вышеуказанное предоставляет возможность отрегулировать программы для всего суточного цикла. Сочетание переключений температурных режимов дневного на ночной и обратно является, на практике произвольным.
5. Для изменения остальных 3-х программ следует повторить все вышеприведенные процедуры.
6. Задвинуть крышку батареек.

6. Ручное управление

1-й вариант

Предположим, что в соответствии с заданными параметрами программы терморегулятор должен «переключиться» на экономичный рабочий режим а мы, из-за необходимости, хотим приостановить ее. Тогда следует:

1. Переключатель нажать по направлению к ; на дисплее появится проекция значка . Комфортный обогрев (дневной температурный режим) будет сохраняться до момента изменения уровня температуры присущего данной программе. С целью удаления параметра температуры комфортного обогрева следует нажать кнопку «ОК» помещенную под крышкой батареек проекция  на дисплее погаснет.

Пример:

Предположим, что терморегулятору на данный и последующий день недели задана для реализации программа 1 (PROG1), ход которой указан в п.7. С 23:00 часов ночи терморегулятор переключился на ночной температурный режим. Нажатие кнопки  после

истечения указанного часа приводит к переключению на режим ручного управления, который будет действовать до очередного изменения параметра времени, т.е. до 6:00 часов утра, когда устройство возвратится к реализации невыполненных параметров программы.

2-ый вариант

1. Для продления дневного либо ночного температурного режима следует переместить переключатель соответственно по направлению к «☀» либо к «☾» с учетом не менее 2-секундной выдержки времени, до момента появления на дисплее вместо времени - проекции цифры 01. Цифра 01 обозначает, что терморегулятор сохранит режим работы ручного управления в течение одного часа. Каждое последовательное перемещение переключателя соответственно по направлению к «☀» либо к «☾», продлит этот период на час (максимальным образом до 24 часов, после чего начнется снова с 01). После истечения определенного промежутка времени терморегулятор возвратится к реализации рабочей программы. В период управления терморегулятором вручную суть заданных программ не меняется.

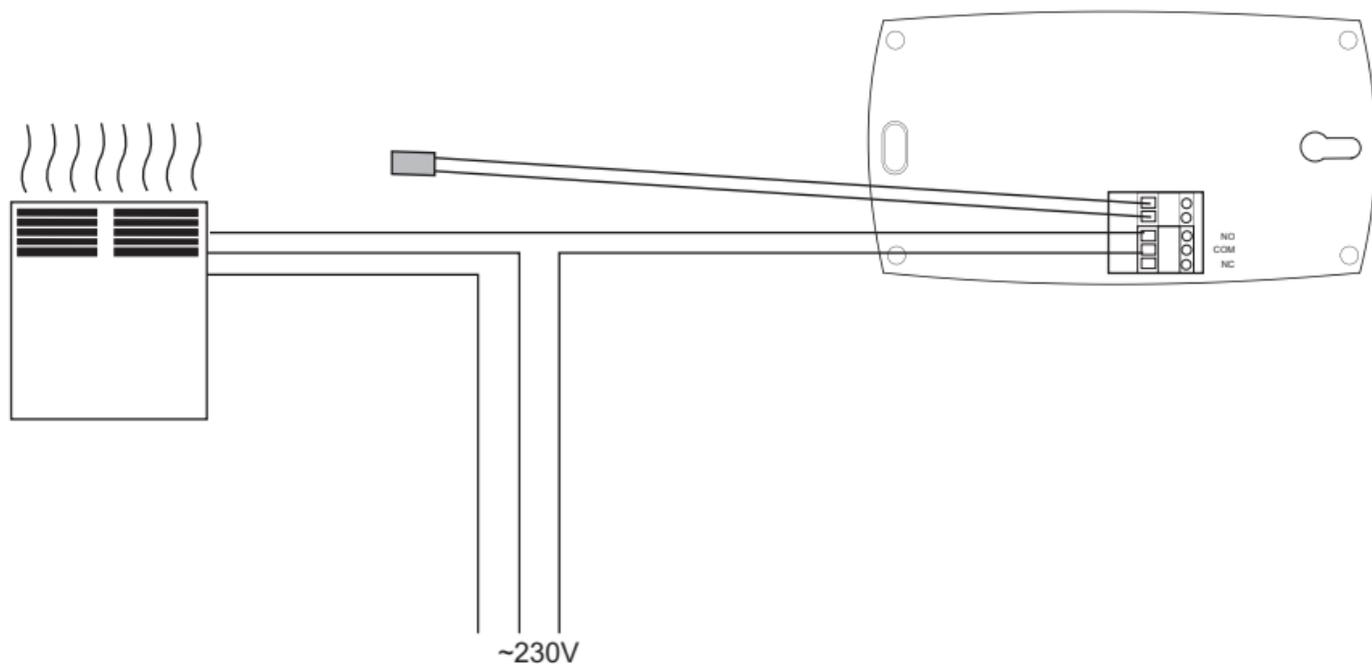
2. Нажатие кнопки «ОК» вызывает удаление с экрана дисплея проекции «☀»; терморегулятор возобновляет заданный рабочий режим.

Пример:

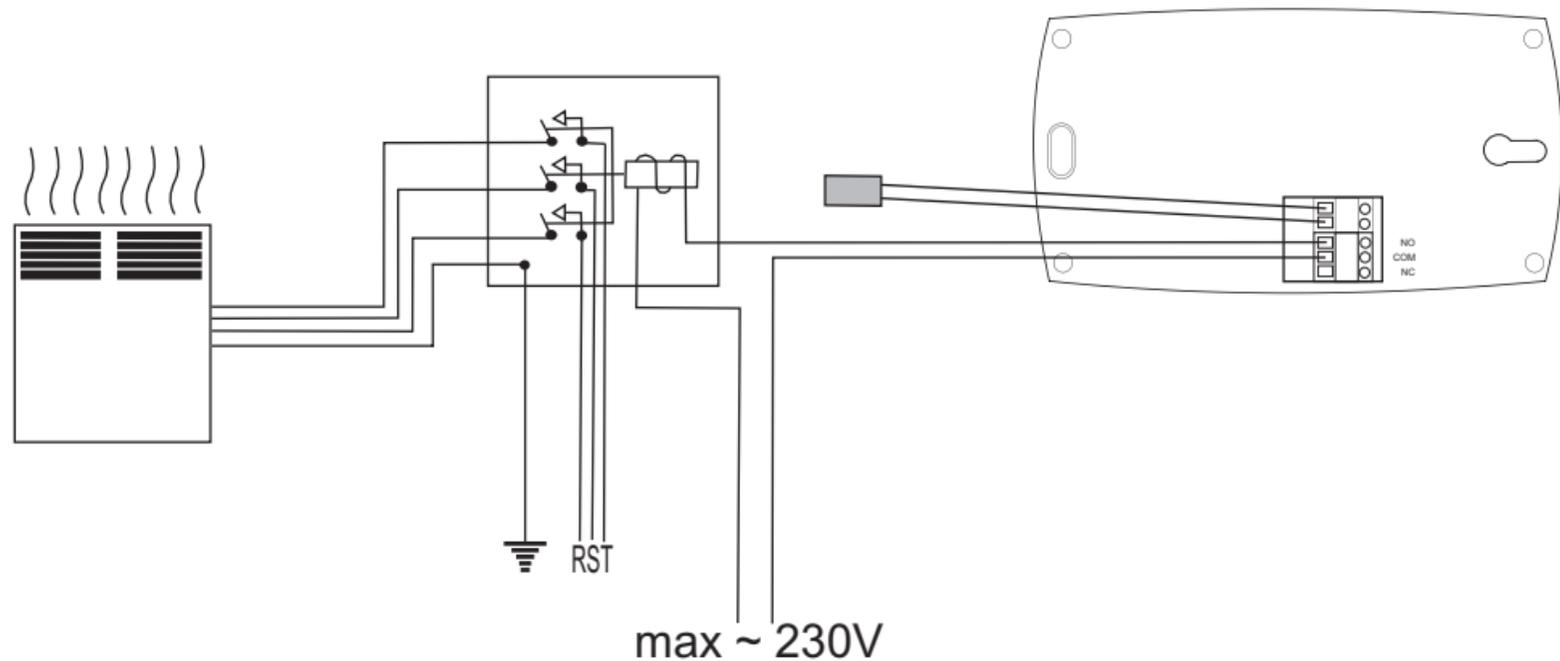
Предположим, что терморегулятор на данный и последующий день недели запрограммирован для реализации программы 1 (**PROG1**), ход которой указан в п.7. С 23:00 часа ночи терморегулятор переключился на ночной температурный режим.

3. Нажмите и удерживайте кнопку «☀» до момента появления на дисплее проекции цифры 01 а затем еще 2 раза тогда на дисплее вместо времени появится цифра 03, которая обозначает, что устройство сохранит порядок режима управления вручную в течение 3 часов, а затем возобновит реализацию раннее заданной программы, т.е. сохранит экономичный температурный режим до 6:00 часов утра.

**S1. СХЕМА НЕПОСРЕДСТВЕННОГО СОЕДИНЕНИЯ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА С ОБОГРЕВАТЕЛЕМ С ПАРАМЕТРАМИ:
до 230V и не более 16A.**



S2. СХЕМА КОСВЕННОГО СОЕДИНЕНИЯ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА С ТРЕХФАЗНЫМ ОБОГРЕВАТЕЛЕМ.



7. Технические характеристики

1. Диапазон измерения температуры:
0 - 34,5°C (деление 0,5°C)
2. Предел контроля температуры:
5 - 30°C (деление 0,5°C)
3. Точность показаний:
+/- 1°C
4. Точность показаний часов:
+/- 70 секунд/месяц
5. Количество программ:
6 постоянных - 3 - меняющееся
6. Колебания температуры:
1°C либо 2°C
(по умолчанию установлено на 1°C).
7. Режим терморегулятора:
обогрев или охлаждение (по умолчанию
установлен обогрев)
8. Минимальный цикл кондиционирования воздуха:
5 минут
9. Нагрузка контактов:
230V , 50Hz, 16A
10. Питание:
2 щелочных батарейки R-6
11. Габариты:
154x80x30 (шир. x выс. x глуб.)
12. Температура срабатывания:
от 0°C до 45°C
13. Температура хранения:
от 20°C до +60°C
14. Влажность:
от 5% до 90%.