

AURATON Tucana P

Руководство пользователя вер. 20201122

Документ содержит информацию о безопасности, установке и использовании устройства AURATON Tucana P.

Недельный, проводной термостат (один датчик)

AURATON Tucana P - это недельный, проводной термостат с дополнительным внешним датчиком температуры на кабеле, предназначенный для работы с газовым или электрическим нагревательным устройством. Предназначен для контроля напольным отоплением.



4 независимо регулируемые температуры

День, ночь, антифриз, отпуск.



9 независимых температурных программ

В том числе 6 режимов, модифицируемых пользователем.

LCD

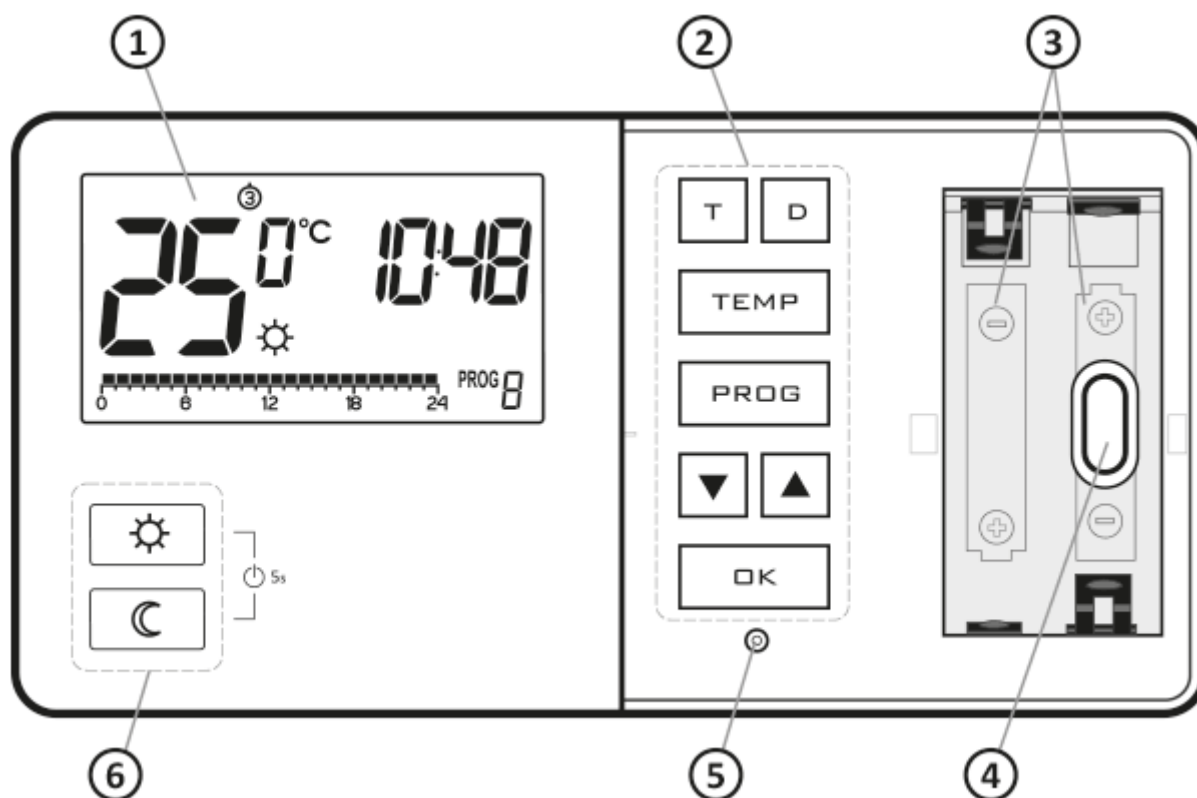
ЖК-дисплей с подсветкой

Благодаря ЖК-дисплею с подсветкой можно контролировать работу устройства даже в плохо освещенном помещении (3 цвета подсветки на выбор).

Описание AURATON Tusana P

Недельный, проводной термостат

На передней части корпуса AURATON Tusana P, с правой стороны, расположена сдвижная крышка. После ее открытия видны кнопки. Крышка снимается для замены батареек.



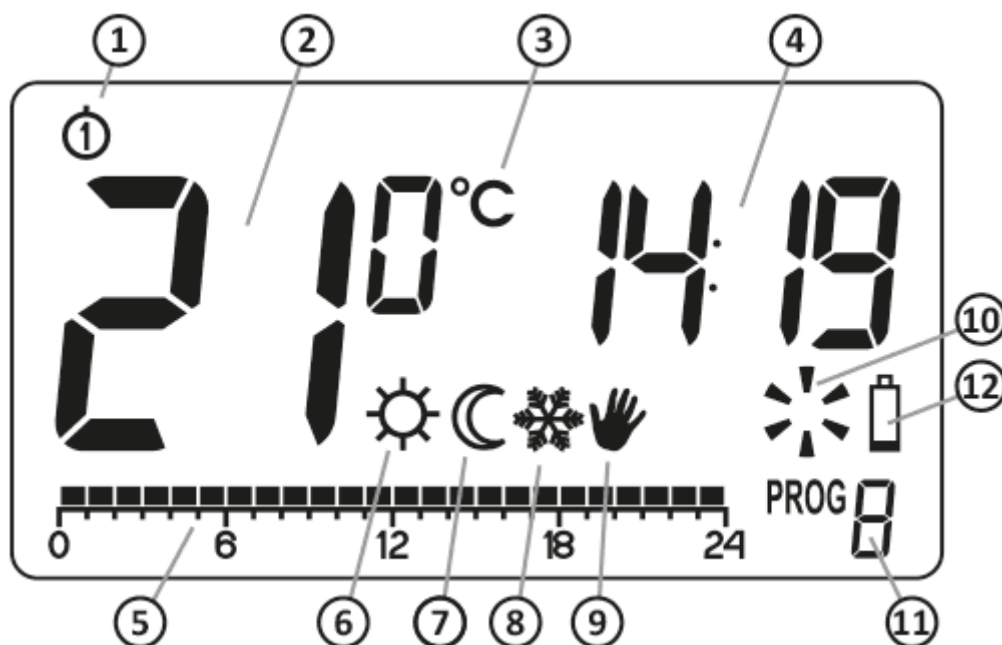
1. ЖК-дисплей
2. Кнопки программирования
3. Место для 2 батареек (AA LR6 1,5 В)
4. Монтажное отверстие
5. Кнопка сброса

6. Кнопки выбора режима:

☀ - дневной режим

☾ - ночной режим

Дисплей



1. **День недели (☉-☿)** - указывает текущий день недели. Каждому дню присваивается номер.
2. **Температура** - в нормальном режиме работы AURATON Tusana P отображает температуру помещения, в котором он установлен.
3. **Единица измерения температуры** - информирует о том, что температура отображается в градусах Цельсия (°C).
4. **Часы**
Время отображается в 24-часовом формате.
5. **Временная шкала**
Индикатор выполнения программы. Временная шкала разделена на 24 сегмента, каждый из которых соответствует одному часу. Она показывает, как реализуется данная программа. (см. раздел «Временная шкала»)
6. **Индикатор дневного режима (☀)**

Указывает на то, что AURATON Tusana P работает в дневном режиме. (см. раздел «Программирование температуры»)

7. Индикатор ночного режима (☾)

Указывает на то, что AURATON Tusana P работает в ночном режиме. (см. раздел «Программирование температуры»)

8. Индикатор режима защиты от замерзания (❄️)

Указывает на то, что AURATON Tusana P работает в режиме защиты от замерзания. (см. раздел «режим защиты от замерзания»)

9. Индикатор ручного управления (👉)

Указывает на работу AURATON Tusana P в ручном режиме (см. главу: “Ручное управление” и “Отпускной режим”)

10. Индикатор включения AURATON Tusana P (🌟)

Этот сегмент информирует о рабочем состоянии устройства. Он виден при включенном устройстве управления.

11. Количество программ

Указывает номер запущенной в данный момент программы. (См. главу: “Заводские программы” и “Недельное программирование”)

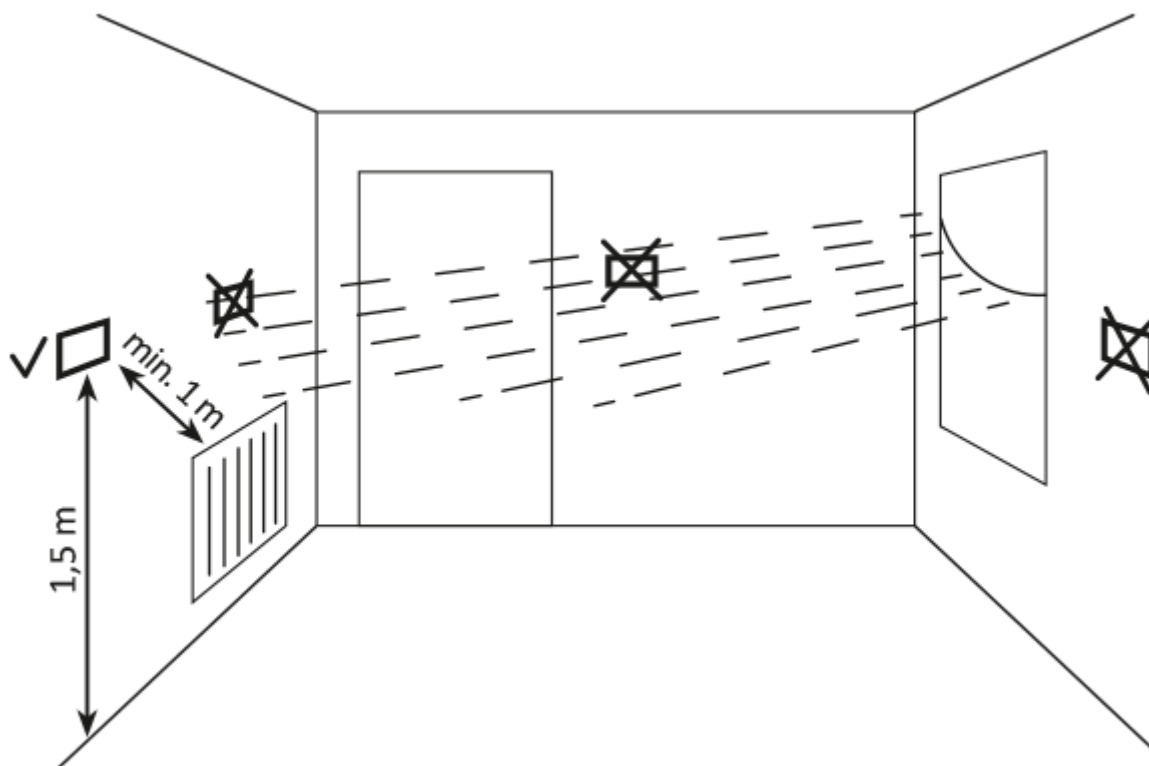
12. Разрядка батарей (🔋)

Индикатор виден при превышении минимально допустимого уровня напряжения батареи. Батареи подлежат немедленной замене.

ВНИМАНИЕ:

Для поддержания любых запрограммированных параметров длительность замены батареи не должна превышать 30 секунд.

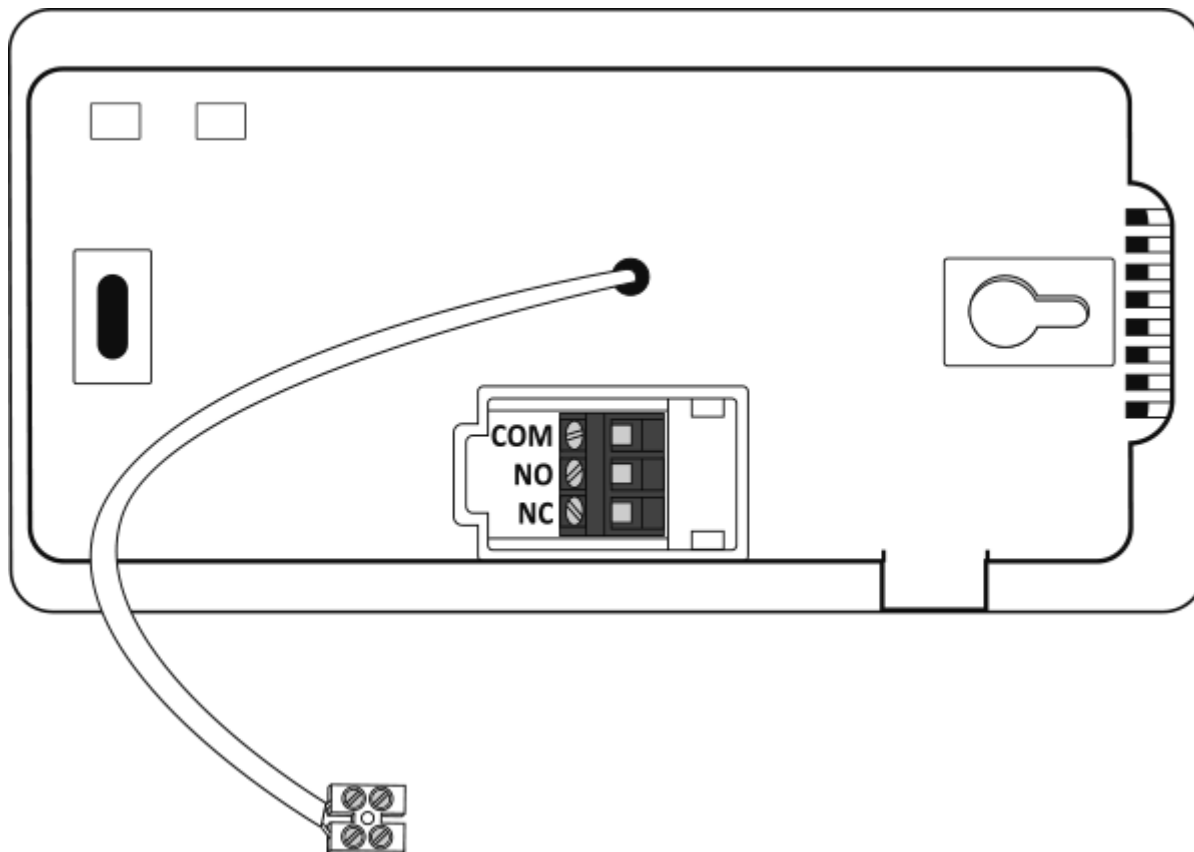
Выбор правильного расположения AURATON Tusana P



Правильная работа устройства AURATON Tusana P во многом зависит от его местоположения. Использование устройства в местах с плохой циркуляцией воздуха или под прямыми солнечными лучами может привести к сбоям контроля температуры. AURATON Tusana P следует устанавливать на внутренней стене здания (перегородке), в местах со свободной циркуляцией воздуха. Прибор не следует размещать вблизи тепловыделяющих устройств (телевизоров, обогревателей, холодильников) или в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей. Близость дверей и подверженность AURATON Tusana P возможным вибрациям также могут вызвать проблемы в работе устройства.

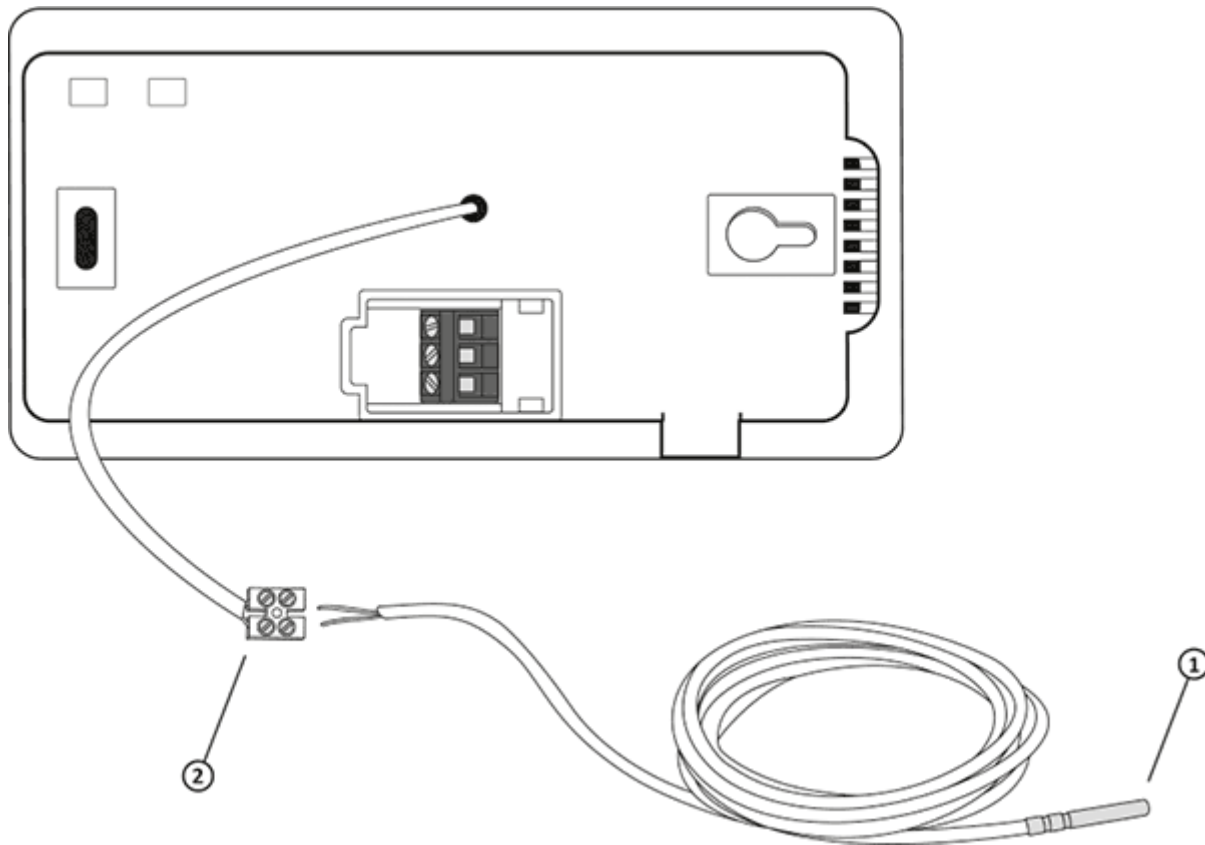
Подключение кабелей к AURATON Tusana P

Кабельные клеммы расположены на задней панели AURATON Tusana P. Это типичное однополюсное двоичное реле. В большинстве случаев NC-терминал не используется.



Датчик внешней температуры

Для правильной работы AURATON Tuscana P необходимо подключить внешний датчик температуры на кабеле длиной 2,5 м (поставляется в комплекте).



1. Датчик внешней температуры
2. Блок подключения

ПРИМЕЧАНИЯ:

Если внешний датчик температуры не подключен или поврежден, на дисплее появятся только тире на месте измерения температуры.

Wymiana baterii



Если на дисплее появляется индикатор низкого заряда батареек (🔋), это означает, что напряжение батареек упало до минимально допустимого уровня. Замените батарейки как можно быстрее.

ВНИМАНИЕ:

Для поддержания любых запрограммированных параметров длительность замены батареи не должна превышать 30 секунд.

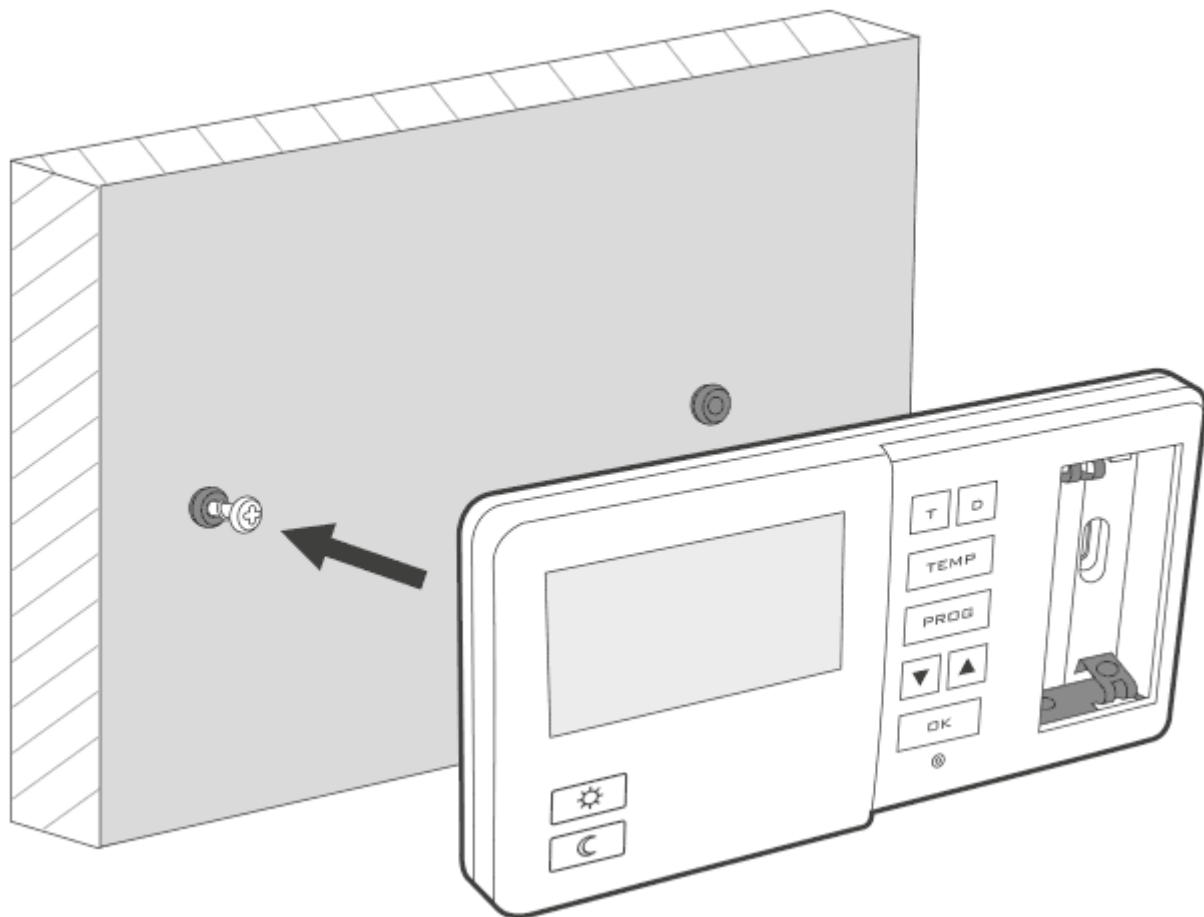
ВНИМАНИЕ:

Для питания регуляторов AURATON рекомендуется использовать щелочные батареи. Не следует использовать «перезаряжаемые батареи», так как они имеют недостаточное номинальное напряжение.

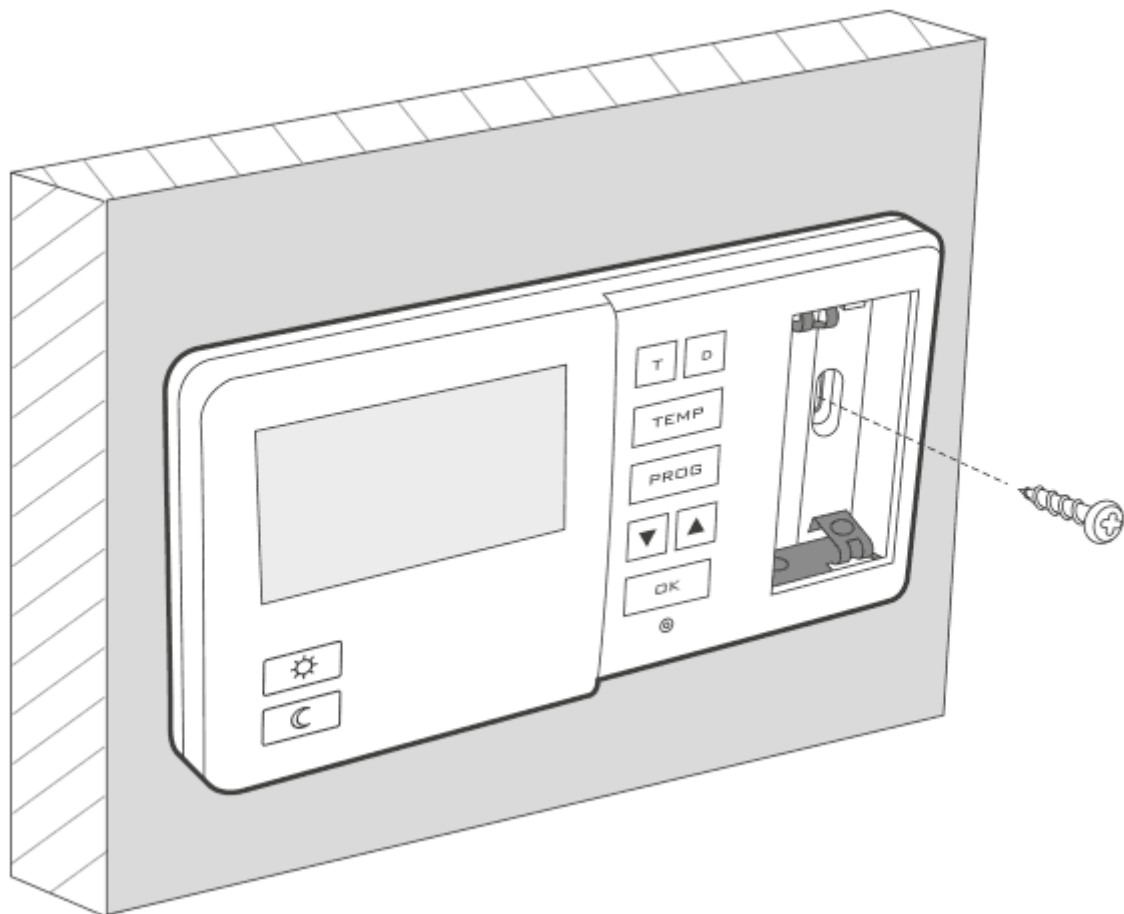
Крепление AURATON Tusana P - недельного проводного термостата

Для того, чтобы прикрепить AURATON Tusana P к стене:

1. Просверлите в стене два отверстия диаметром 6 мм (отметьте расстояние между отверстиями с помощью шаблона, прилагаемого к руководству).
2. Вставьте дюбели (входят в комплект поставки).
3. Затяните левый винт с зазором 3 мм.
4. Наденьте AURATON Tusana P на головку винта и сдвиньте его вправо (обратите внимание на отверстие, похожее на дырку от замочной скважины на заднем корпусе AURATON Tusana P).



5. Ввинтите правый винт так, чтобы он хорошо удерживал прикрепленный AURATON Tucana P.

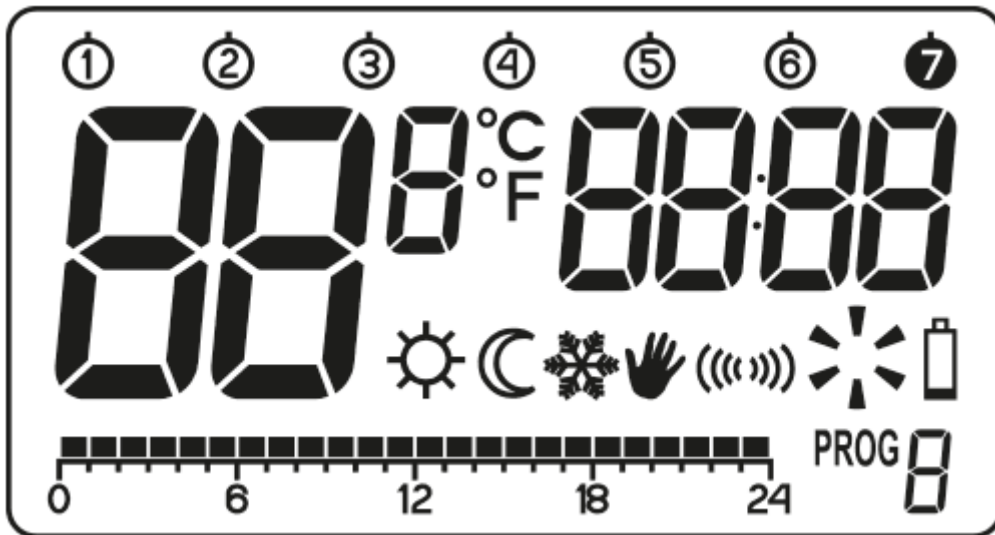


ВНИМАНИЕ:

При монтаже на деревянную стену дюбели не нужны. Достаточно просверлить отверстия диаметром 2,7 мм (вместо 6 мм) и вкрутить шурупы прямо в древесину.

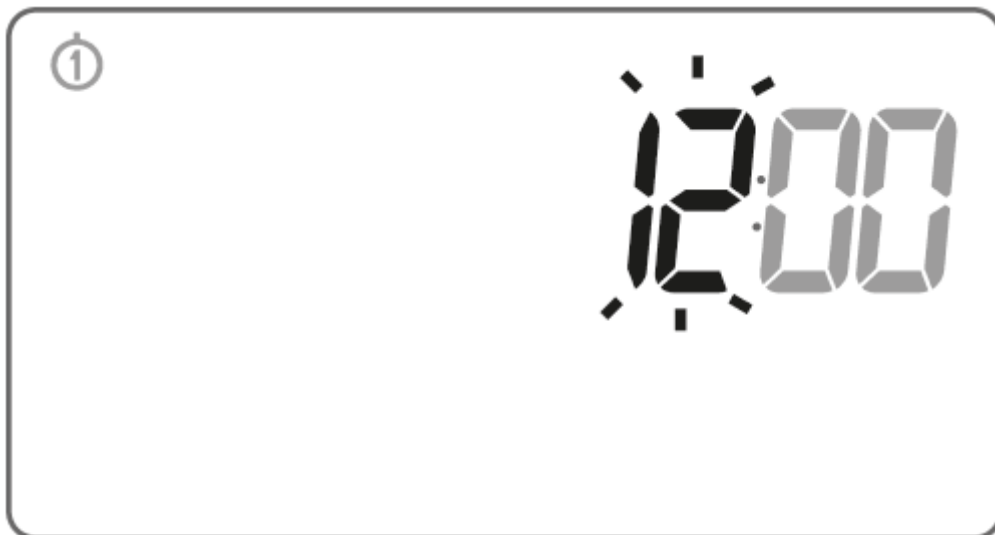
Первый запуск AURATON Tuscana P

После правильной установки батарей в батарейный отсек на жидкокристаллическом дисплее в течение секунды будут отображаться все сегменты (тест дисплея), а затем номер версии программного обеспечения.



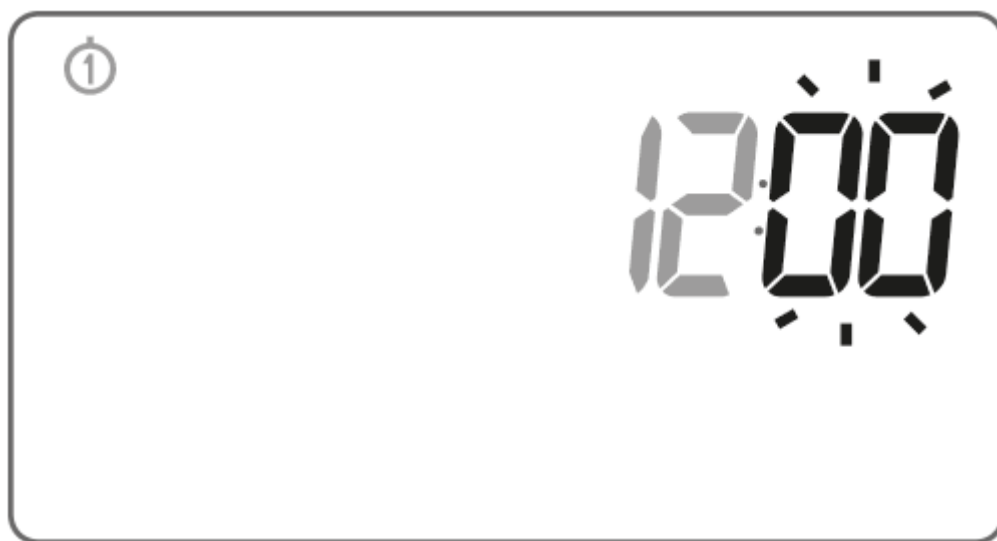
Через мгновение AURATON Tusana P автоматически переключится на установку времени. Мигающий элемент на экране указывает на то, что он находится в режиме редактирования.

Кнопками   установите нужное время и подтвердите выбор кнопкой .

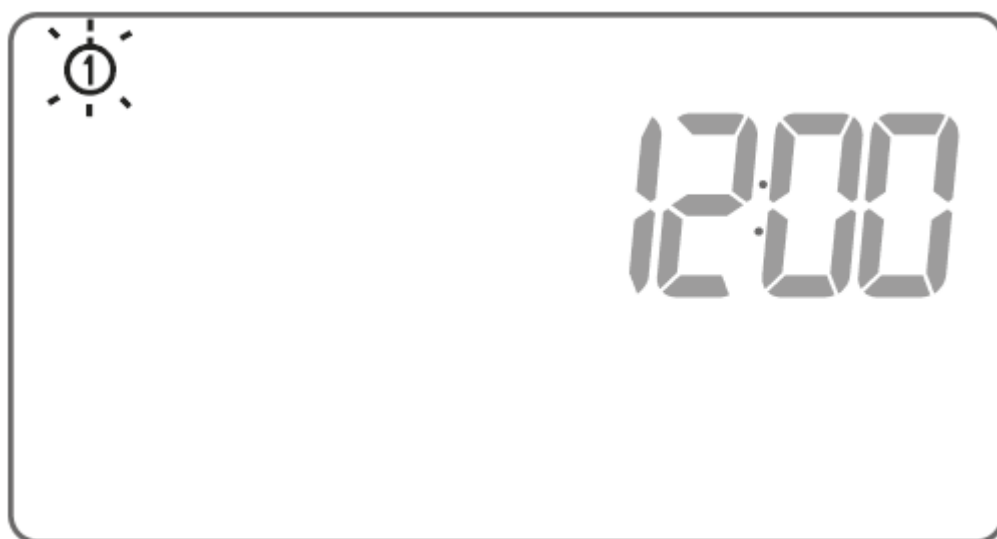


AURATON Tusana P переключится на настройку минут. Повторно выполните настройку кнопками

▼▲ и подтвердите ее нажатием кнопки ОК.




В левом верхнем углу появляется мигающий символ дня недели. Кнопками ▼▲ установите нужный день и подтвердите выбор кнопкой ОК. AURATON Tusana P переключится в нормальный режим работы.



ПРИМЕЧАНИЯ:




При первой настройке часов, если в течение 60 с не нажимается ни одна кнопка, AURATON Tiscana P автоматически переходит в нормальный режим работы.

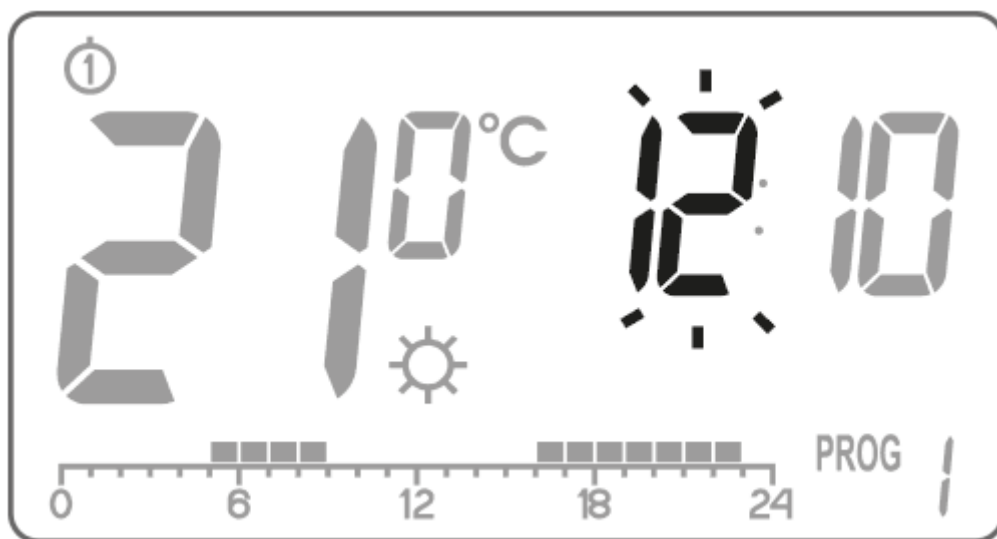
ВНИМАНИЕ:




При программировании любой другой функции отсутствие нажатия какой-либо кнопки в течение 10 секунд равнозначно использованию кнопки .

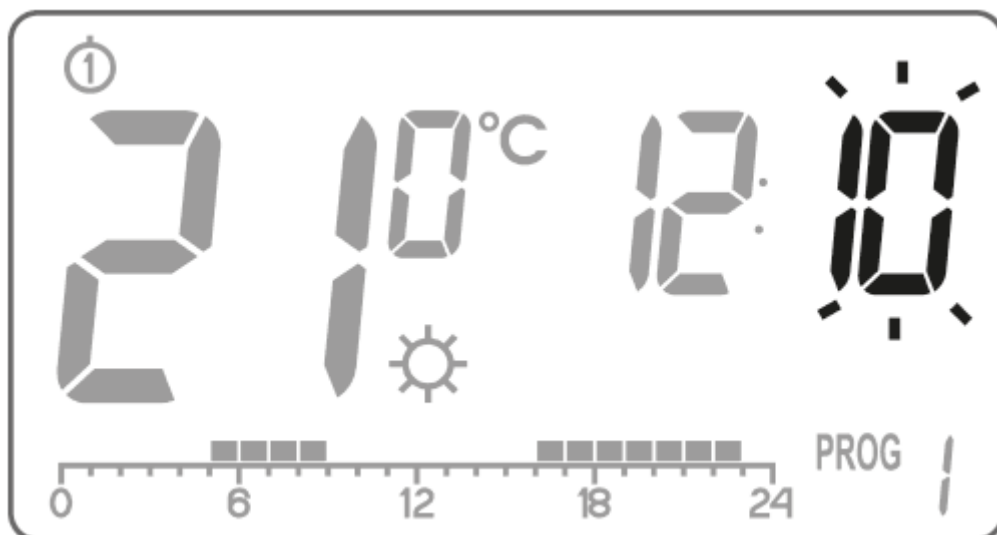
Настройка часов

Чтобы установить часы:

1. Нажмите кнопку . На дисплее будет мигать сегмент часов.
2. Кнопками   установите соответствующий час.





3. Затем снова нажмите кнопку . Сегмент минут начнет мигать.
4. Кнопками  установите минуты.
5. Нажмите  для подтверждения.



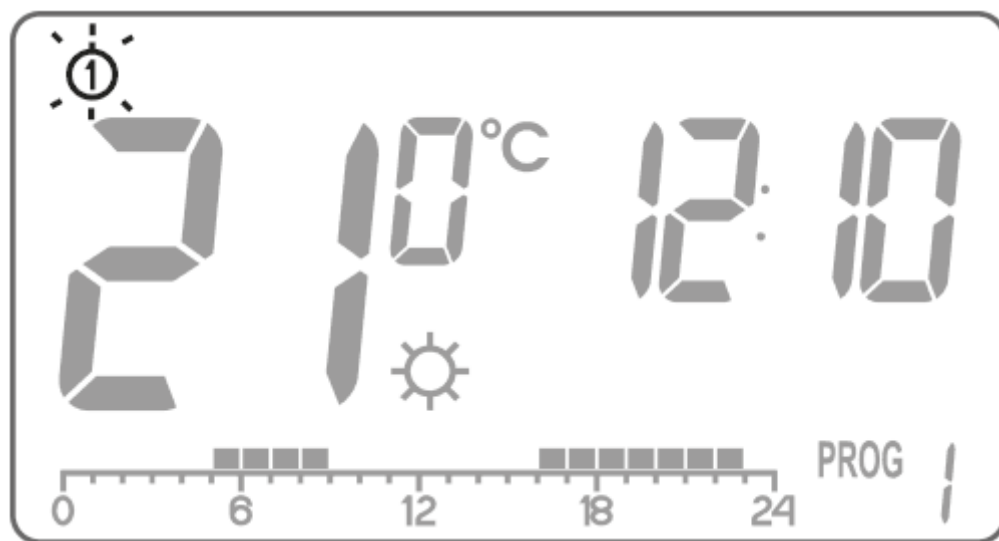
Выбор дня недели



Чтобы установить день недели:

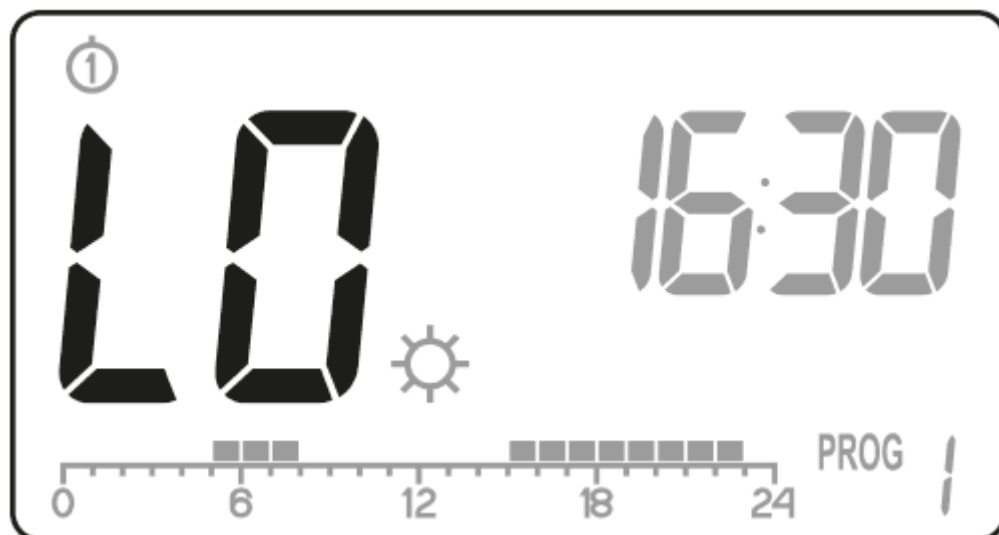
1. Нажмите кнопку . Одна из цифр, обозначающих день недели, будет мигать на дисплее.
2. Нажмите , чтобы выбрать нужный день недели.

3. Нажмите для подтверждения.

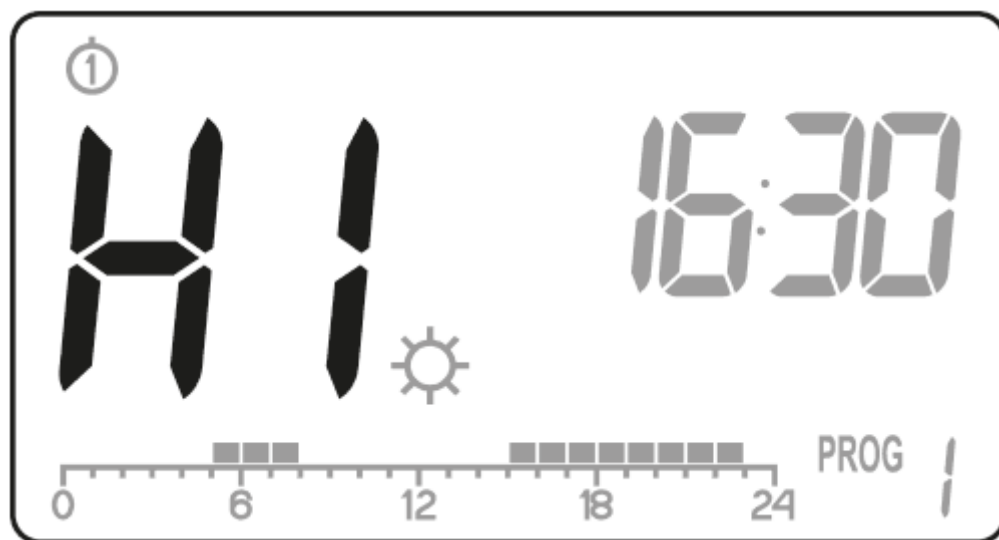


Температура LO HI

Если температура окружающей среды ниже **5 °C** , на дисплее появится надпись „**LO**”.



Если температура окружающей среды выше **35 °C**, на дисплее появится надпись „**HI**”.



Настройка программы по умолчанию

- **с понедельника по пятницу:**

нагревательное устройство реализует дневную температуру (☀) с **05:00 до 8:00** и с **15:00 до 23:00**

- **с субботы по воскресенье:**

нагревательное устройство работает при дневной температуре (☀) с **06:00 до 23:00**

- **настройки температуры по умолчанию:**

☀ дневная температура – 21,0 °C

☾ ночная температура – 19,0 °C

❄ температура антифриза – 7,0 °C

Программирование дневной, ночной температуры и температуры антифриза

AURATON Tiscana P позволяет установить 3 типа температуры:

- Дневная температура (☀) – от 5 до 30 °C
- Ночная температура (☾) – от 5 до 30 °C
- Температура антифриза (❄) – от 4 до 10 °C

Чтобы установить одну из вышеперечисленных температур:

1. Нажмите кнопку **TEMP**.








На дисплее будет отображаться текущая установленная температура с индикатором:

☀ - **дневная температура,**

☾ - **ночная температура,**

❄ - **температура антифриза.**



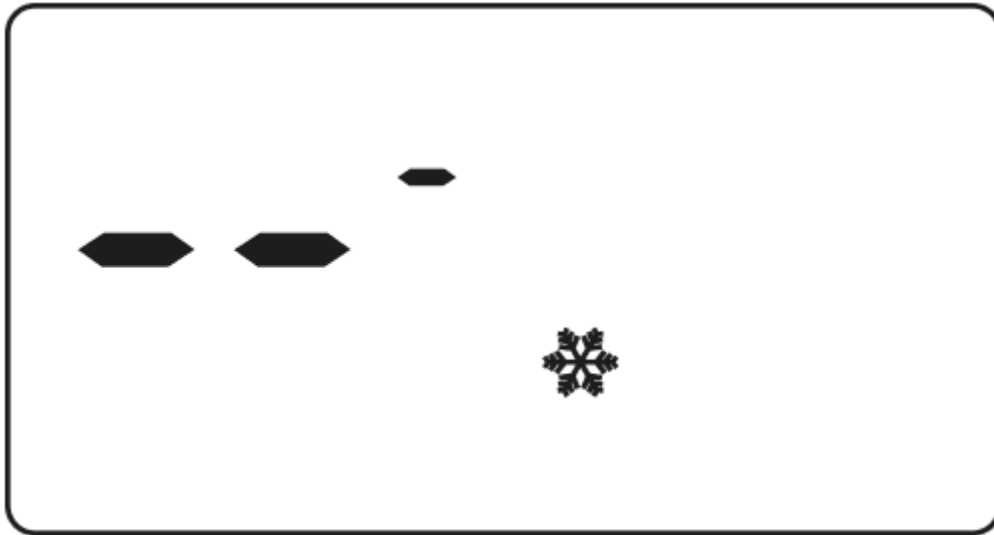
3. Кнопками   установите нужную температуру.
4. Снова нажмите кнопку  для переключения между температурами, которые должны быть установлены (, , ).
5. После установки всех 3-х температур подтвердите нажатием .

ВНИМАНИЕ:

Установленная ночная температура может быть равна или ниже дневной температуры. Ночная температура не может быть выше дневной.

Деактивация температуры антифриза

Для того, чтобы деактивировать температуру антифриза в AURATON Tusana P, при программировании этой температуры установите на дисплее «символ тире» (ниже 0 °C или выше 10 °C).



Краткая информация о задании программ

Временная шкала

Временная шкала на жидкокристаллическом дисплее разделена на 24 раздела. Каждый из них символизирует 1 час дня.

Черные прямоугольники над временной шкалой означают, что дневная температура была запрограммирована на определенные часы, а ночная температура отсутствует.

Пример:



На рисунке выше показано, что с 6:00 утра до 11:00 вечера Auraton Tusana будет управлять нагревательным устройством таким образом, чтобы температура в помещении была дневной (☀️). AURATON Tusana переключится на ночную температуру с 11:00 вечера до 6:00 утра. (🌙).

Заводские настройки программ

Для того чтобы устройство AURATON Tusana P знало, когда включать дневную и ночную температуру, следует настроить соответствующую программу для каждого дня недели. Для этого можно использовать одну из трех заводских программ (от 0 до 2):

Программа № 0 - защита от замерзания ❄️

Неизменяемая заводская программа. Предназначена для установки режима защиты от замерзания в течение всего дня.

Программа № 1 - еженедельная

Неизменяемая заводская программа. Устанавливает дневную температуру с 5:00 до 8:00 утра и с 3:00 до 11:00 вечера.

Программа № 2 - выходные

Неизменяемая заводская программа. Устанавливает дневную температуру с 6:00 утра до 11:00 вечера.

Программы № 3, 4, ..., 9 - пользовательские программы

Программы от 3 до 9 - это пользовательские программы. Их можно легко менять и адаптировать к конкретным требованиям.


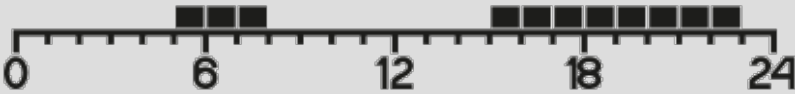
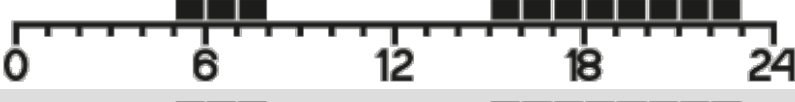



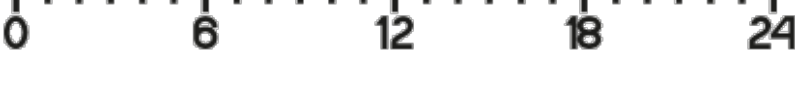
Программирование

Программирование на неделю

Для того, чтобы запрограммировать AURATON Tusana P, необходимо определить, в какой день недели и в каком интервале времени будет установлена комфортная температура. В оставшееся время дня будет установлена пониженная температура.

Примерный режим работы AURATON Tusana P с понедельника по воскресенье. Вне указанных

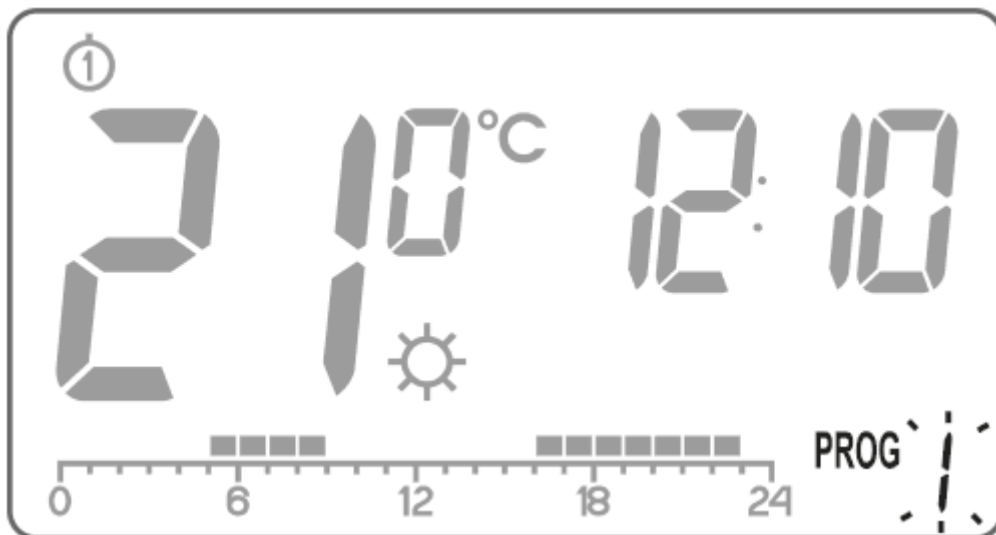
ниже временных интервалов AURATON Tiscana P будет устанавливаться пониженную температуру.





День недели	Комфортная температура	
Понедельник	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00	
Вторник	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00	
Среда	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00	
Четверг	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00	
Пятница	5:00 - 8:00; 15:00 - 23:00	
Суббота	8:00 - 23:00	
Воскресенье	8:00 - 23:00	

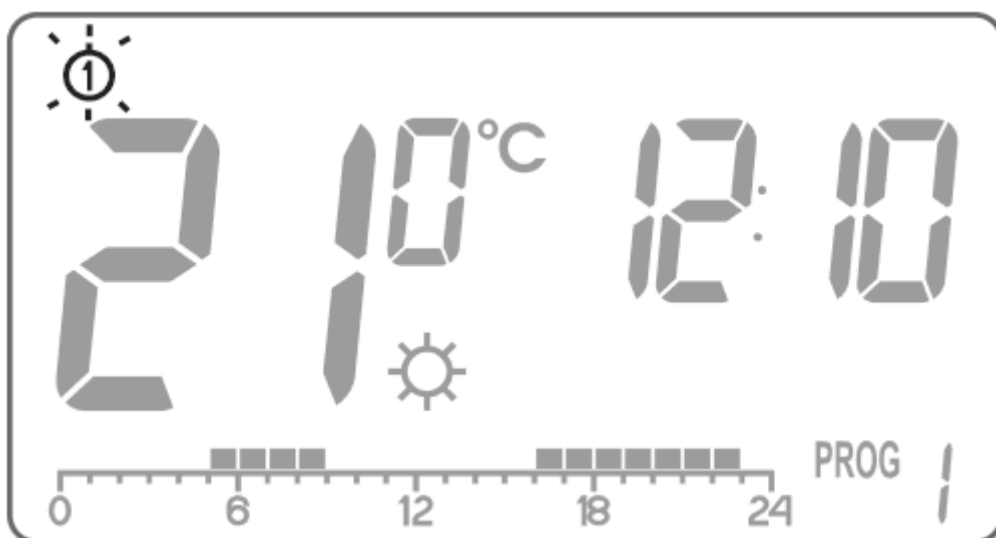
Выбор программы

Для установки программы необходимо:

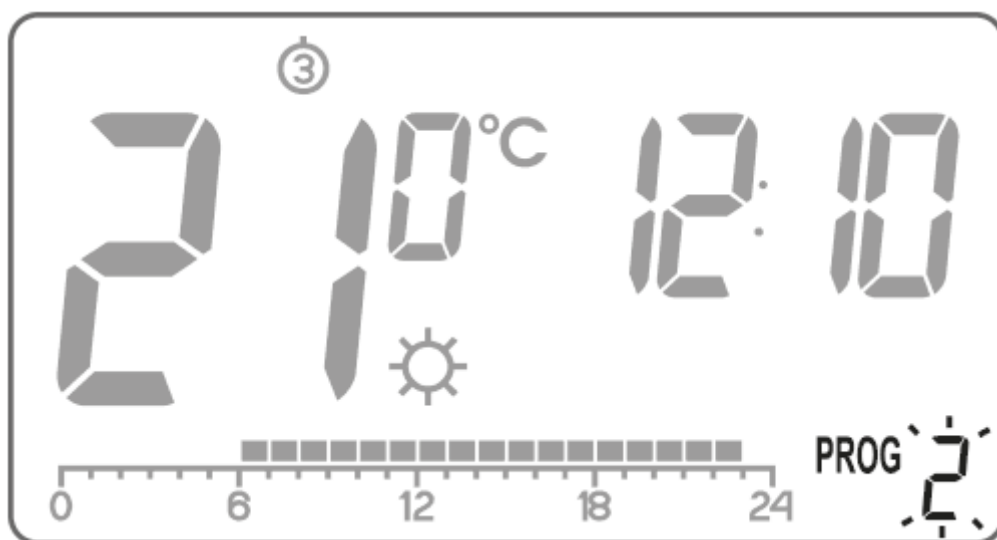
Нажать кнопку **PROG**. Поле с описанием программы начнет мигать.



Нажмите кнопку , а затем кнопками   или  выберите день недели, в который вы хотите запустить программу.



Несколько раз нажмите кнопку **PROG** и выберите нужный номер программы. Программы **0-2** – заводские по умолчанию, программы **3-9** – программы, которые можно модифицировать.

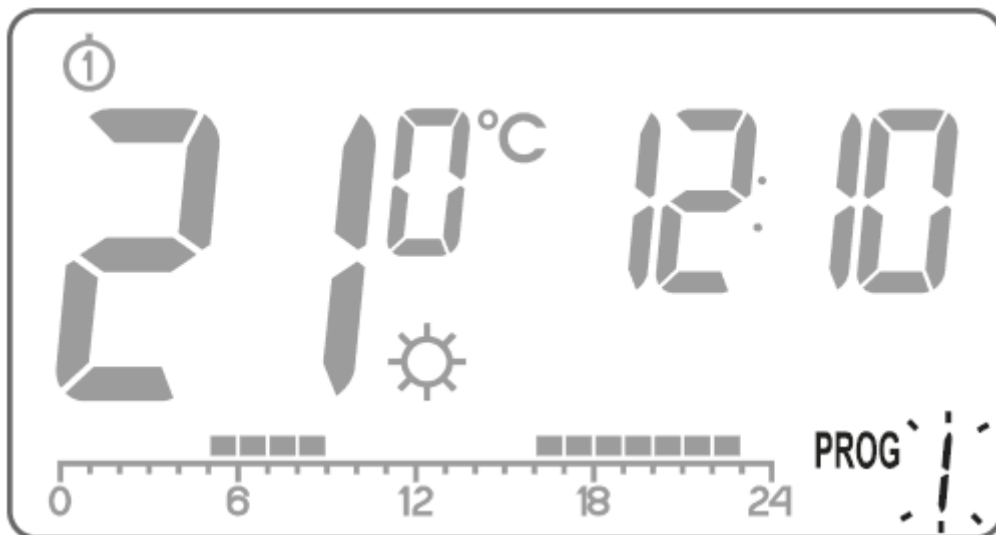






4. Подтвердите свой выбор нажатием **OK**.
5. Вернитесь к шагу 1 и повторите процедуру для следующего дня недели. После того, как каждому дню недели будет назначена программа, можно завершить программирование.

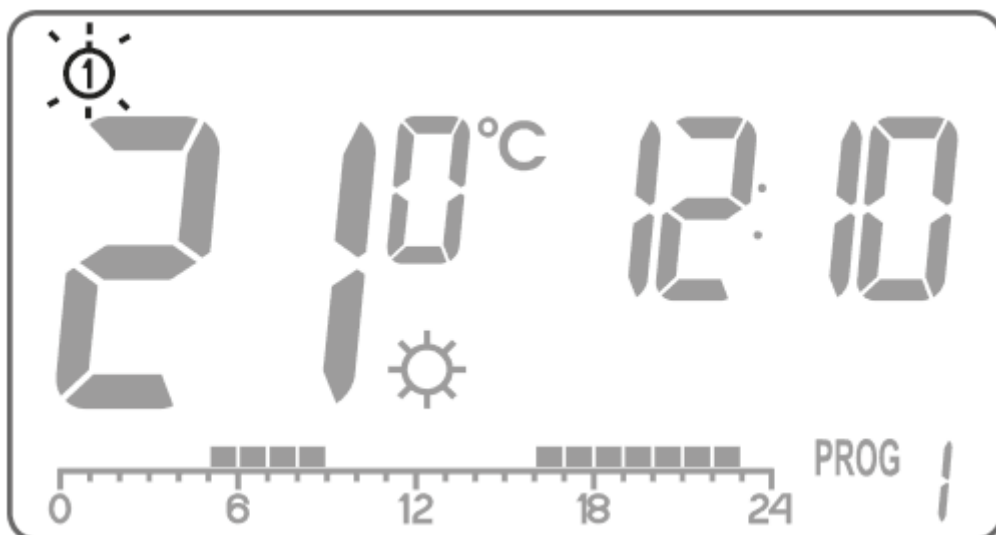
Изменение пользовательской программы

Чтобы настроить программу, которая вам нужна:

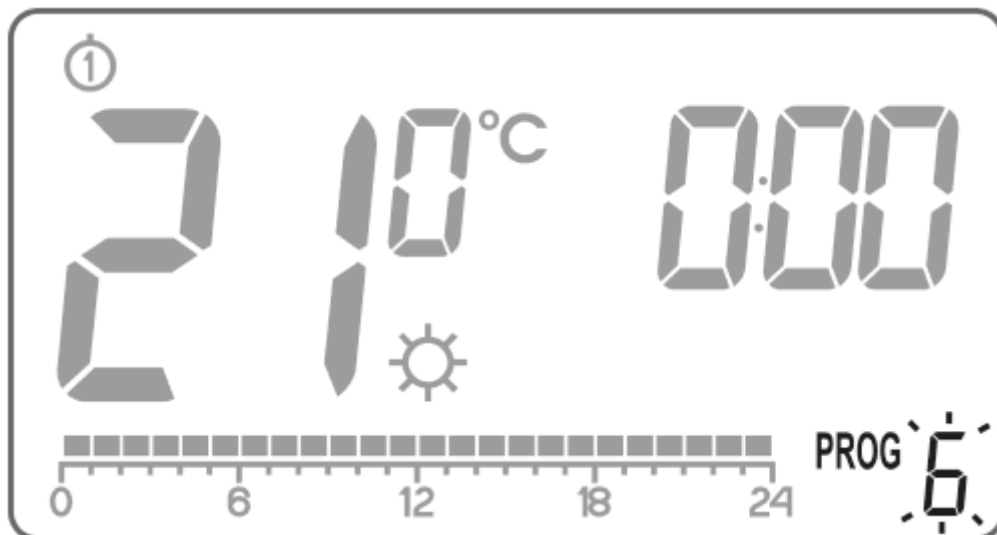
Нажмите кнопку **PROG**. Сегмент номера программы будет мигать.



Нажмите кнопку , а затем кнопками   или  выберите день недели, в который вы хотите запустить программу.

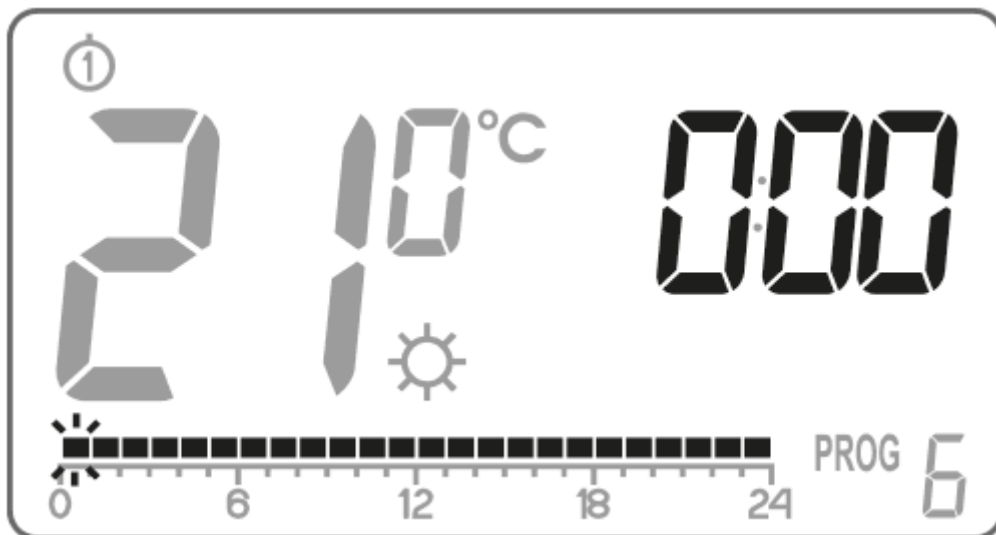




Несколько раз нажмите кнопку **PROG** и выберите программу № 3-9 (с возможностью изменения пользователем).

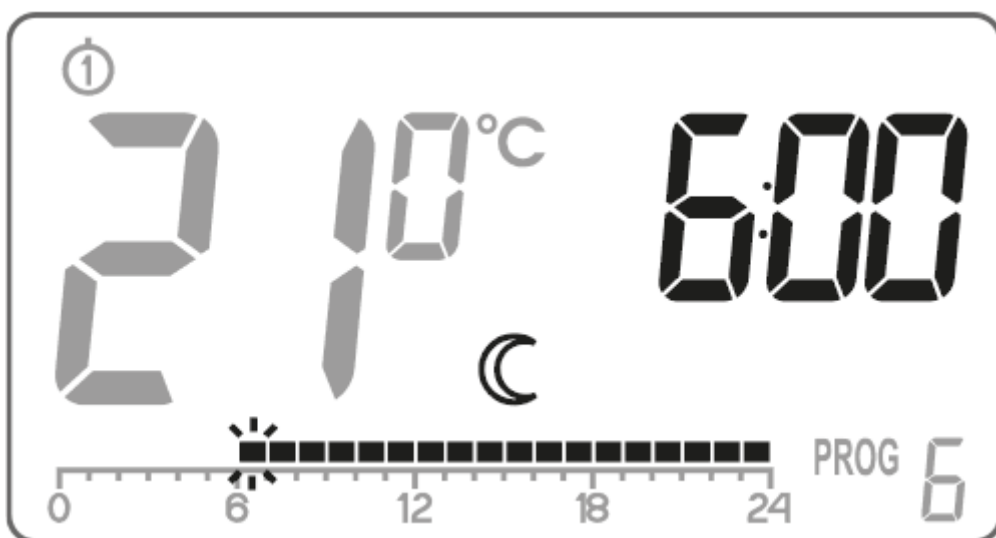






Все (24) чёрные прямоугольники будут подсвечены на шкале времени, каждый из которых представляет 1 час. Подсвеченный прямоугольник указывает на то, что в данный час должна быть достигнута дневная температура. Отсутствие прямоугольника над временной шкалой не равнозначно запланированной ночной температуре.

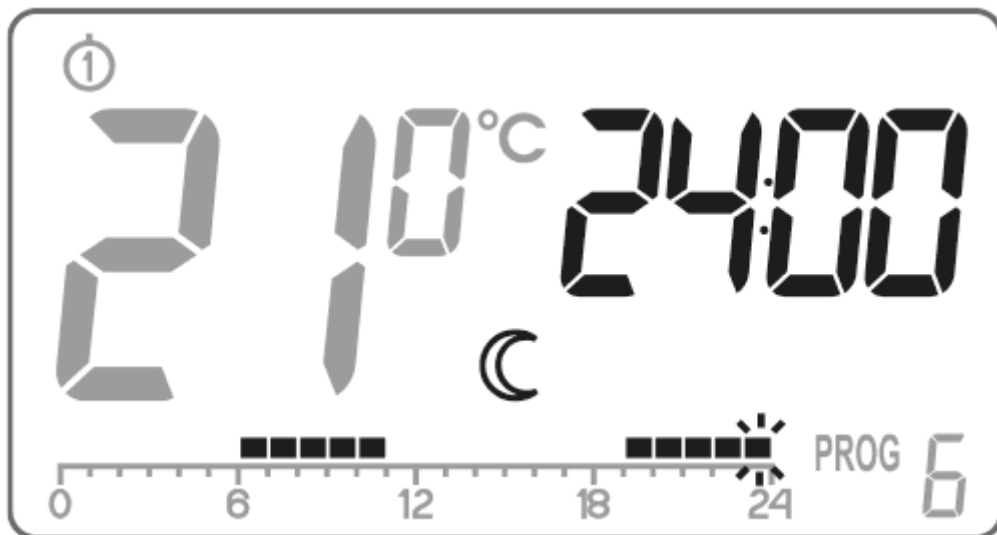
Мигающий прямоугольник указывает, где на временной шкале вы вносите изменения.




Используйте кнопку  или  для выбора дневной (прямоугольник включен) или ночной (прямоугольник выключен) температуры на шкале времени.



Используйте кнопки  , чтобы выделить последовательные часы на шкале времени и выбрать дневную или ночную температуру для каждого часа (подсветка или выключение прямоугольника кнопками  ).



7. После изменения всей шкалы времени сохраните программу нажатием .





ПРИМЕЧАНИЯ:

После внесения изменений программа может быть назначена другим дням недели, после выбора требуемого дня недели.




Ручное управление



Если по каким-либо причинам вы хотите прекратить текущую программу и продлить поддержание дневной температуры, вы можете сделать это вручную. Чтобы сделать это:

1. Нажмите кнопку . На дисплее появляется индикатор . После этого комфортная температура будет поддерживаться до следующего изменения температуры, выполняемого программой.
2. Чтобы отменить вышеуказанную функцию, нажмите кнопку , расположенную под крышкой батарейного отсека – тогда символ  исчезнет с дисплея.



Аналогичным образом, если по каким-либо причинам вы хотите прекратить текущую программу и продлить ночное поддержание температуры, тогда:




1. Нажмите кнопку . На дисплее появляется индикатор . После этого ночная температура будет поддерживаться до следующего изменения температуры, выполняемого программой.
2. Нажмите кнопку , чтобы отменить вышеуказанную функцию.

Режим отпуска




Иногда мы выезжаем из дома на более длительный срок. Чтобы избежать перепрограммирования всей AURATON Tuscana P с самого начала, мы можем использовать режим отпуска, в результате которого AURATON Tuscana P реализует только одну температуру за время нашего отсутствия. Отпускной режим может длиться минимум 1 час и максимум 99 дней.

Для того, чтобы активировать режим отпуска, выполните следующие операции:

1. Нажмите кнопку  или , удерживая ее 3 секунды. На дисплее отображается температура и мигающее поле времени, на которое установлен режим отпуска.

2. С помощью кнопок   установите время 1 - 23 часа, затем 1 - 99 дней. Подтвердите с помощью .



3. Температурное поле начинает мигать. Его можно настроить кнопками  . Выбор подтверждается нажатием .



Если вы не подтвердите выбор, через 10 секунд AURATON Tusana P автоматически переключится в заданный режим отпуска. Нажмите кнопку **OK**, чтобы выйти из режима отпуска.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Температура в режиме отпуска не зависит от дневной, ночной и температуры антифриза.

Настройка программы температуры антифриза



В AURATON Tusana P можно установить температуру антифриза в диапазоне от 0 °C до 10 °C (температура антифриза на заводе установлена на 7 °C).

В случае более длительного отсутствия можно активировать температурный режим антифриза. Это позволяет избежать неприятных последствий замерзания воды в системе отопления, автоматически устанавливая температуру в диапазоне от 0 °C до 10 °C. Для установки программы антифриз достаточно выбрать **программу 0** в нужный день недели.

Счетчик времени работы отопительного прибора



AURATON Tusana P имеет функцию подсчета времени работы отопительного прибора. Он активируется нажатием и удержанием кнопки **OK** в течение 5 секунд. В течение 10 секунд на дисплее регулятора отображается информация о времени работы отопительного прибора с момента последнего сброса.



ПРИМЕЧАНИЯ:

Это время может не совпадать с фактическим временем работы отопительного прибора из-за того, что в отопительных приборах, например, имеются внутренние термостаты.

Временное отключение реле

После окончания отопительного сезона, чтобы избежать случайного включения нагревательного устройства, реле в AURATON Tucana P можно отключить.



Одновременное нажатие кнопок  и  в течение 5 секунд выключает реле (поддерживается минимальная температура 4 °C) и гасит все элементы дисплея, кроме текущей температуры, времени и дня недели.

Чтобы восстановить работу всех функций AURATON Tucana P, снова нажмите кнопки  и  в течение 5 секунд.

RESET AURATON Tucana P

Нажатие кнопки RESET **RESET** () стирает время и день и перезапускает AURATON Tucana P.

MASTER RESET AURATON Tucana P

MASTER RESET восстанавливает заводские настройки. Это выполняется одновременным нажатием кнопок  и **RESET** .



ПРИМЕЧАНИЯ:

Все пользовательские программы будут удалены!




Настройки конфигурации

Настройки конфигурации устанавливаются в следующем порядке:



Для входа в режим редактирования параметров конфигурации удерживайте одновременно кнопки  и  в течение 3 секунд, пока не отобразится меню настроек.

Изменение цвета подсветки

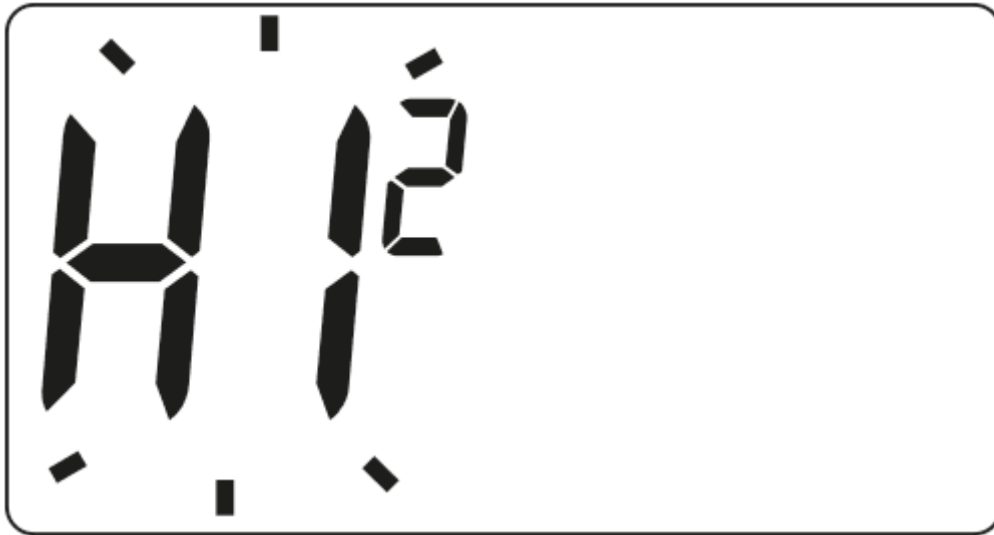
Мигающая подсветка означает, что цвет подсветки можно изменить кнопками  . Выбор подтверждается нажатием . AURATON Toscana P перейдет к изменению следующего параметра.



Изменение гистерезиса

Гистерезис должен предотвращать слишком частое включение привода из-за небольших колебаний температуры.

*Например, в случае гистерезиса **HI 2**, когда температура установлена на 20 °C, котел будет включаться при 19,8 °C, а выключаться при 20,2 °C. В случае гистерезиса **HI 4**, когда температура установлена на 20 °C, котел будет включаться при 19,6 °C, а выключаться при 20,4 °C.*



Смена режима гистерезиса сигнализируется мигающим **HI**. Поверните ручку влево или вправо для установки желаемого гистерезиса.

HI 2 - $\pm 0,2$ °C (предварительная настройка),

HI 4 - $\pm 0,4$ °C,

HI P - ШИМ-режим работы (см. раздел «ШИМ-режим работы»).

Подтвердите свой выбор, нажав кнопку **OK**. AURATON Tusana P перейдет к изменению следующего параметра.

Изменения в задержке


Задержка предотвращает слишком частое включение привода, например, из-за временных сквозняков (вызванных открытием окна и т.д.).

Режим изменения смещения обозначается миганием **90:SE**

Кнопками   включаем или отключаем задержку.

90:SE - задержка 90 s. (предварительная установка)




0:SE - без задержки

Подтвердите свой выбор, нажав кнопку . AURATON Tiscana P вернется в нормальный режим работы.



Изменение смещения

Смещение позволяет калибровать показания температуры с допуском ± 3 °C. Например, AURATON Tiscana P может показать, что температура в помещении составляет 23 °C, в то время как обычный комнатный термометр рядом с ним может показывать 24 °C. Изменяя смещение на +1 градус, AURATON Tiscana P будет показывать ту же температуру, что и комнатный термометр.

Режим изменения смещения обозначается миганием OFFS. Кнопками   установите нужное значение в диапазоне от -3,0 до 3,0 (заводская установка - 0,0). Выбор подтверждается нажатием . AURATON Tiscana P возвращается в нормальный режим работы.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если во время изменения настроек конфигурации в течение 10 секунд не нажимать ни на одну кнопку, AURATON Tusana P вернется в нормальный режим работы.

ВНИМАНИЕ:

При первом нажатии любой функциональной кнопки всегда включается подсветка, а затем функция конкретной кнопки.

Калибровка часов

Эта функция используется для коррекции показаний часов в случае каких-либо отклонений. Если часы работают некорректно в течение недели, необходимо определить степень некорректности показаний часов. Это значение должно быть введено в AURATON Tusana P в виде секунд.

Пример 1:

После недели работы AURATON Tusana P показывает время, ускоренное на 1 минуту и 20 секунд ($60 + 20 = 80$). В этом случае необходимо замедлить время, установив C -80.

Пример 2:

После недели работы, часы в AURATON Tiscapa P замедляются на 2 минуты (2 x 60 = 120).

В этом случае следует ускорить часы, установив С 120.

ВНИМАНИЕ:

Для корректной работы функции калибровки часов необходимо определить количество секунд после одной недели работы AURATON Tiscapa P (7 дней = количество секунд, которое необходимо добавить или вычесть, максимум 294 секунды).

ВНИМАНИЕ:

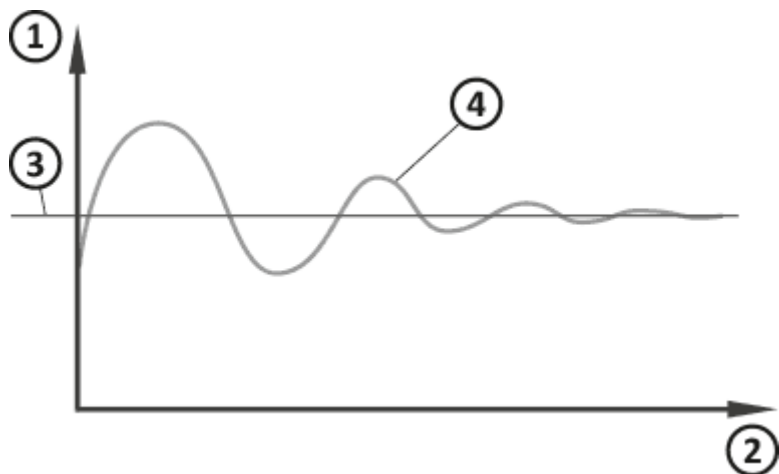
Если во время изменения настроек конфигурации в течение 10 секунд не нажимать ни на одну кнопку, AURATON Tiscapa P вернется в нормальный режим работы.

Режим широтно-импульсной модуляции

(ШИМ-режим)

Изменяя настройки гистерезиса (см. раздел «Конфигурационные настройки»), можно включить ШИМ-режим работы. В этом режиме AURATON Tiscapa P циклически включает нагревательный прибор, сводя к минимуму температурные колебания. AURATON Tiscapa P проверяет время повышения и понижения температуры.

Зная этих значения, AURATON Tiscapa P включает и выключает отопительный прибор в соответствующие циклы, чтобы поддерживать температуру как можно ближе к заданному значению.

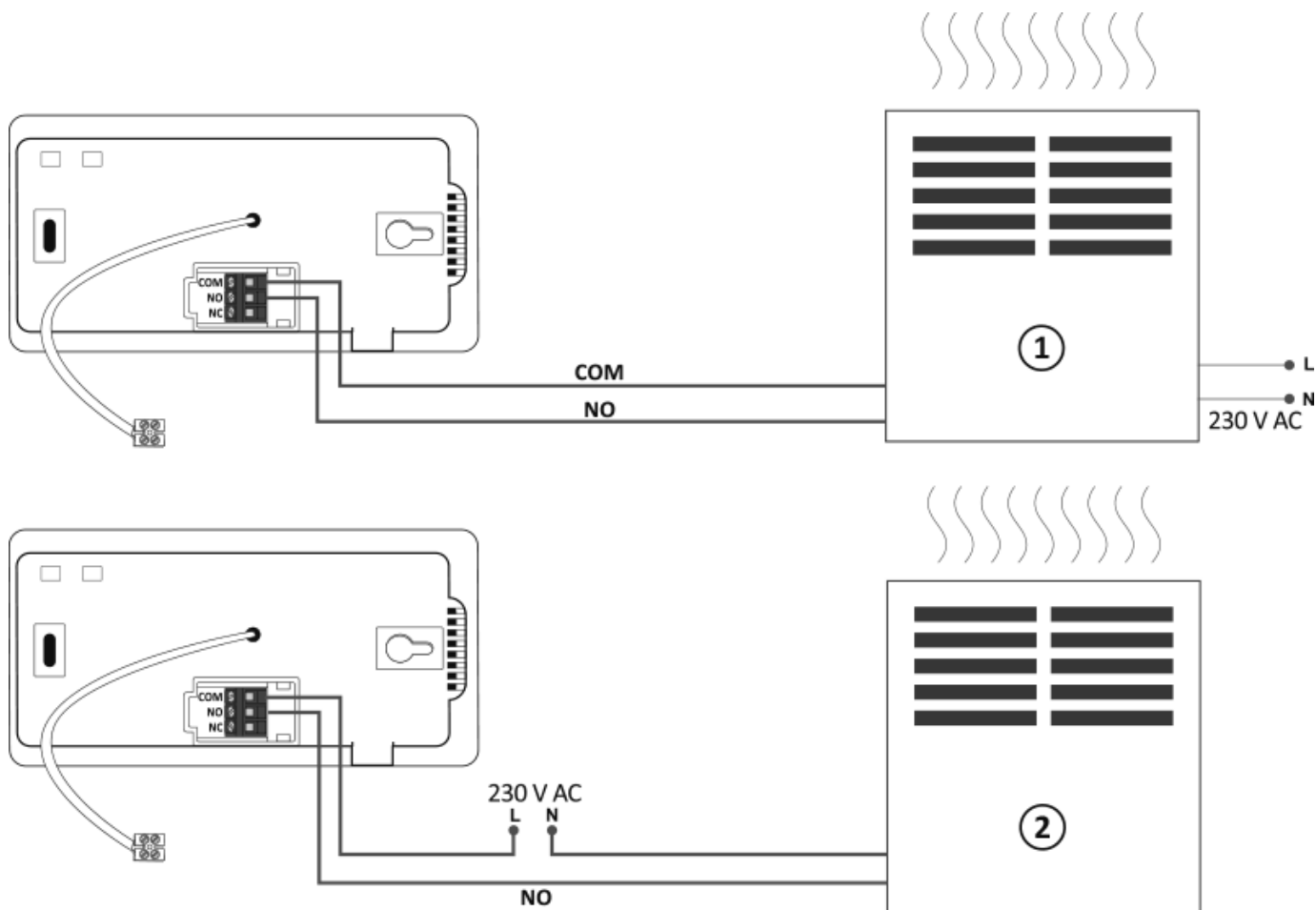


1. Температура
2. Время
3. Установленная температура
4. Комнатная температура

ВНИМАНИЕ:

AURATON Tusana P может включать отопительный прибор, несмотря на то, что температура в помещении выше, чем установленная температура в ШИМ-режиме. Это вызвано тем, что алгоритм ШИМ (PWM) направлен на поддержание заданной температуры и прогнозирование поведения тепловой системы.

Схема подключения AURATON Tusana P



1. Нагревательное устройство *например, газовый котел*
2. Электрическое нагревательное устройство (Макс. 250 В переменного тока, макс. 8 А)



ПРИМЕЧАНИЕ!



Во время установки AURATON Tusana P необходимо отключить электропитание. Рекомендуется, чтобы приемник был установлен специалистом.

ПРИМЕЧАНИЯ:

В электропроводке здания должен быть установлен автоматический выключатель и защита от перегрузки по току.

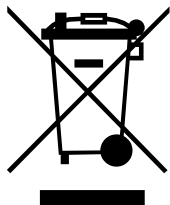
Очистка и обслуживание

- Внешнюю часть устройства следует очищать сухой тканью. Не используйте растворители (например, бензол, разбавитель или спирт).
- Не прикасайтесь к устройству влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током или серьезному повреждению устройства.
- Не подвергайте устройство воздействию чрезмерного количества дыма или пыли.
- Не прикасайтесь к дисплею острыми предметами.
- Избегайте контакта устройства с жидкостями или влагой.

Технические характеристики

Питание:	2 x AA (2 x 1,5 В), щелочной
Диапазон рабочих температур:	0 - 45 °С
Сигнализация рабочего состояния:	ЖК дисплей
Количество уровней температуры:	3 + отпуск
Температура незамерзания:	0 - 10 °С
Диапазон регулирования температуры:	5 - 30 °С
Гистерезис:	±0,2 °С/±0,4 °С/ШИМ-режим
Нагрузочная способность реле:	Макс. 250 В переменного тока, макс. 8 А
Цикл работы:	Еженедельное программирование
Степень защиты:	IP20
Размеры [мм]:	155 x 80 x 25

Утилизация оборудования



Оборудование обозначено символом перечеркнутого мусорного бака. Согласно европейской Директиве 2012/19/UE и Закону об использованном электрическом оборудовании такая маркировка информирует о том, что это оборудование по окончании срока его использования не может находиться вместе с другими отходами домашних хозяйств.

Пользователь обязан сдать его в пункт сбора использованного электрического и электронного оборудования.

Адрес и контактные данные производителя:

LARS, ul. Świerkowa 14
64-320 Niepruszewo
www.auraton.pl

Скачивать

- [Руководство пользователя](#)
- [Декларация соответствия](#)