Auraton Pictor DS

Руководство пользователя вер. 1.0
В документе представлена собранная информация по безопасности, сборке и использованию **AURATON Pictor DS.**

Еженедельный проводной регулятор температуры (с двумя датчиками)

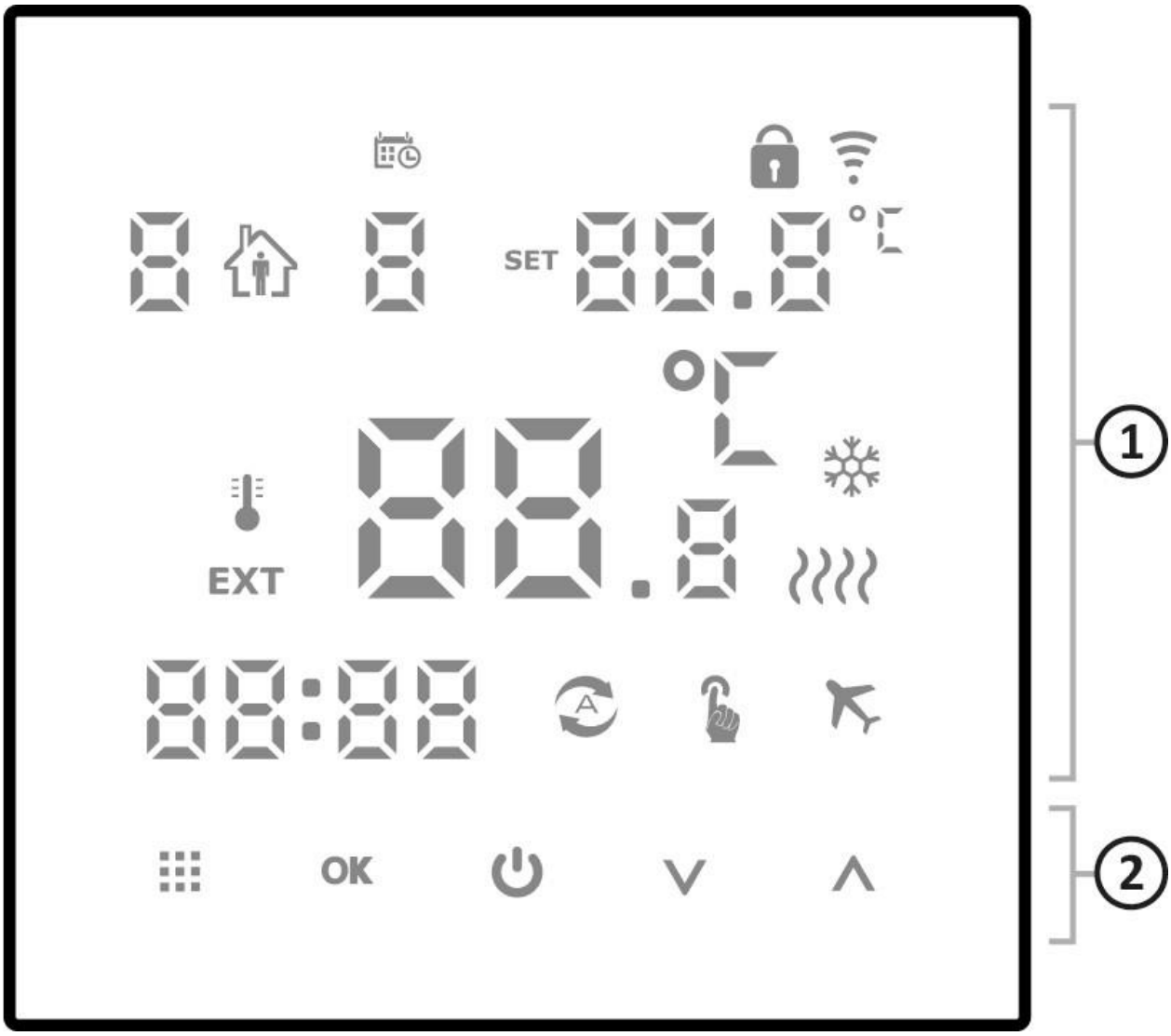
AURATON Pictor DS — недельный проводной регулятор температуры с дополнительным внешним датчиком температуры, предназначенный для работы с газовой или электрической системой отопления.

EXT	**Шесть независимых измерений температуры в день** AURATON Pictor DS позволяет настроить до шести независимых измерений температуры в течение суток по расписанию с точностью интервала в одну минуту. Интервалы измерений свободно выбираются пользователем.
	Калибровка измерений температуры (смещение). Позволяет регулировать температуру в пределах допуска ±3 °C.
LED	**Светодиодный дисплей** Благодаря дисплею с подсветкой работу контроллера можно контролировать даже в плохо освещенном помещении.

Описание AURATON Pictor DS

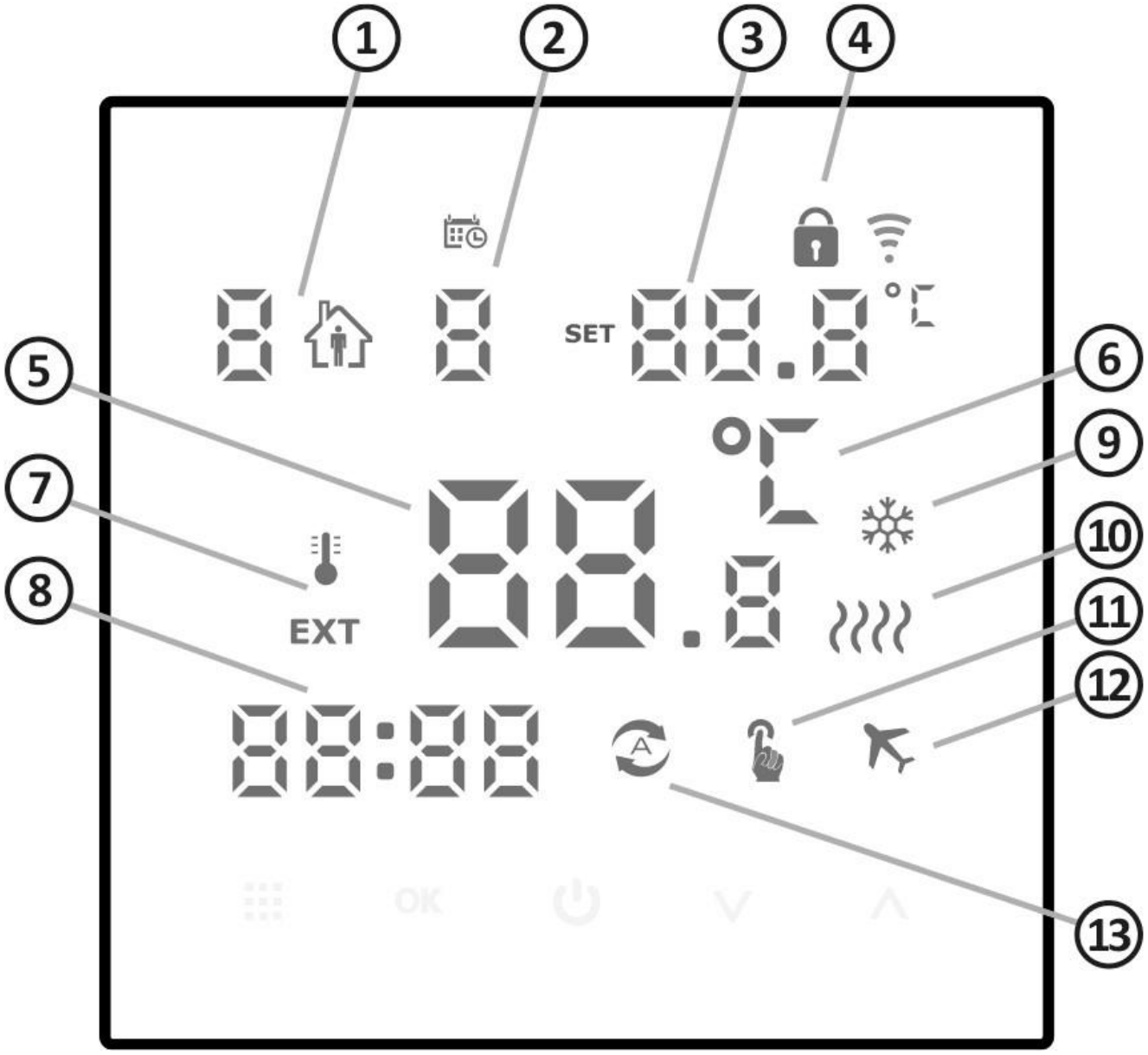
Еженедельный проводной регулятор температуры

Светодиодный дисплей и пять сенсорных функциональных клавиш расположены на передней стороне корпуса контроллера.



1. Дисплей
2. Функциональные клавиши

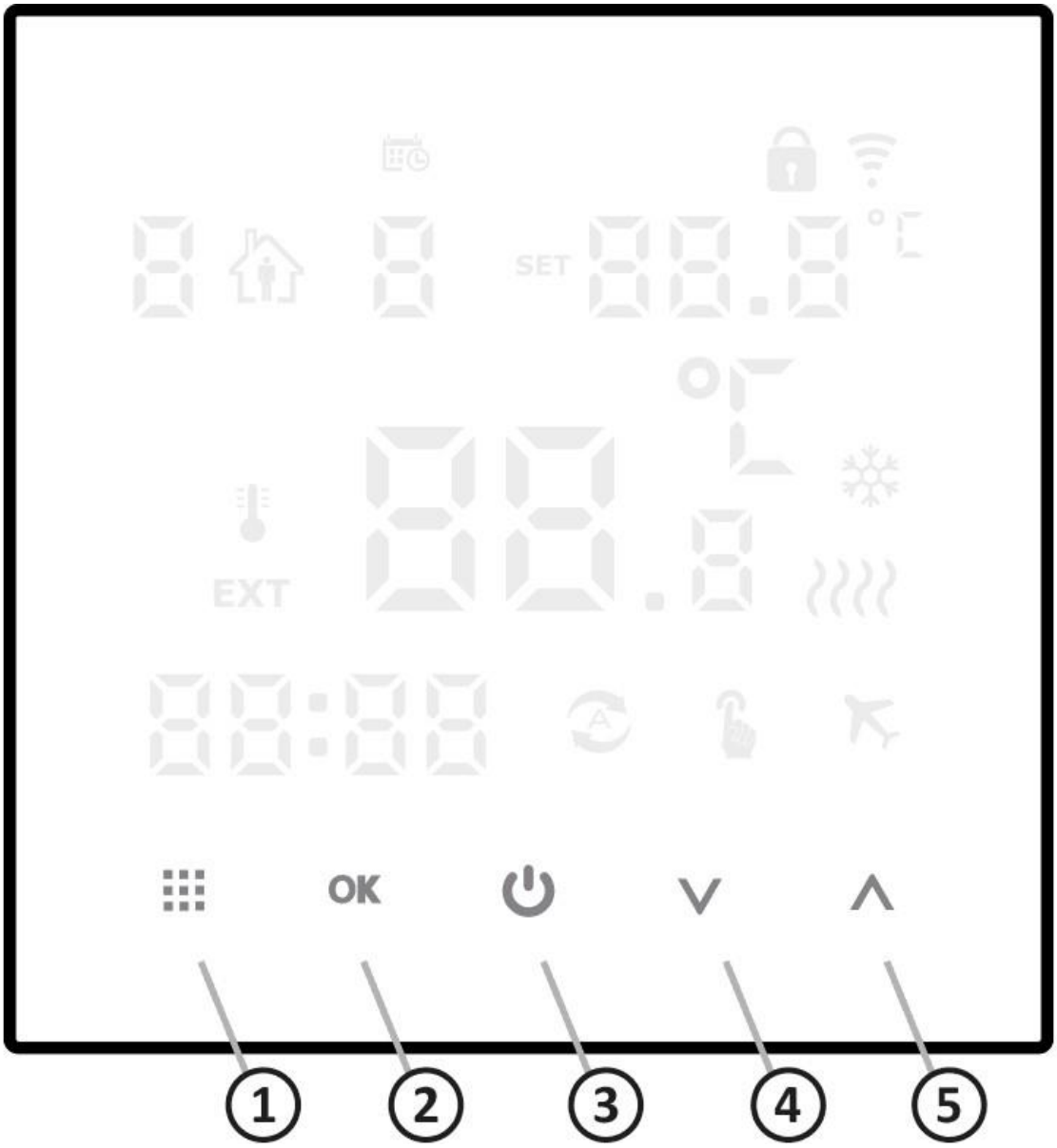
Дисплей



1. **Номер программы** – указывает номер запущенной в данный момент программы. *(см. главу: «Программы по умолчанию» и «Программирование на неделю»)*
2. **День недели** (1-7) – указывает текущий день недели. Каждому дню присвоен свой номер. Планирование работы программы (программирование).
3. **Температура программы** – указывает текущую заданную температуру для поддержания.
4. — **указывае**т на то, что функция блокировки клавиш включена.
5. **Температура** – В обычном режиме работы AURATON Pictor DS отображает температуру помещения, в котором он установлен, или, как вариант, температуру внешнего датчика.
6. **Единица измерения температуры** – указывает, что температура отображается в градусах Цельсия (°C).

7. Указывает на источник отображаемой температуры: EXT – внутренний датчик
   EXT – внешний датчик.
8. **Часы** – время отображается в 24-часовом формате.
9. **Индикатор режима кондиционирования** ( ) – указывает на работу AURATON Pictor DS в режиме кондиционирования.
10. **Индикатор включения питания контроллера** ( ) – информирует о рабочем состоянии AURATON Pictor DS и появляется при включении управляемого оборудования в режиме отопления.
11. **Индикатор ручного управления** ( ) – появляется при отключении автоматического режима работы *(см. главу: «Ручной режим управления»).*
12. **Индикатор режима** работы в **отпуске** ( )
13. Индикатор **автоматического режима** работы ( )

Функциональные клавиши



1. **Меню** ( )
   - нажмите и отпустите кнопку для переключения между ручным и автоматическим режимом работы
   - нажмите и удерживайте в течение примерно 5 секунд, когда контроллер выключен, чтобы перейти к расширенным настройкам
   - нажмите и удерживайте в течение примерно 5 секунд, когда контроллер включен, чтобы установить программы
2. **Клавиша настройки** ( ), используемая вместе с клавишей **меню**
   - **Установка часов** нажмите и удерживайте кнопку в течение ок. 5 с при выключенном контроллере

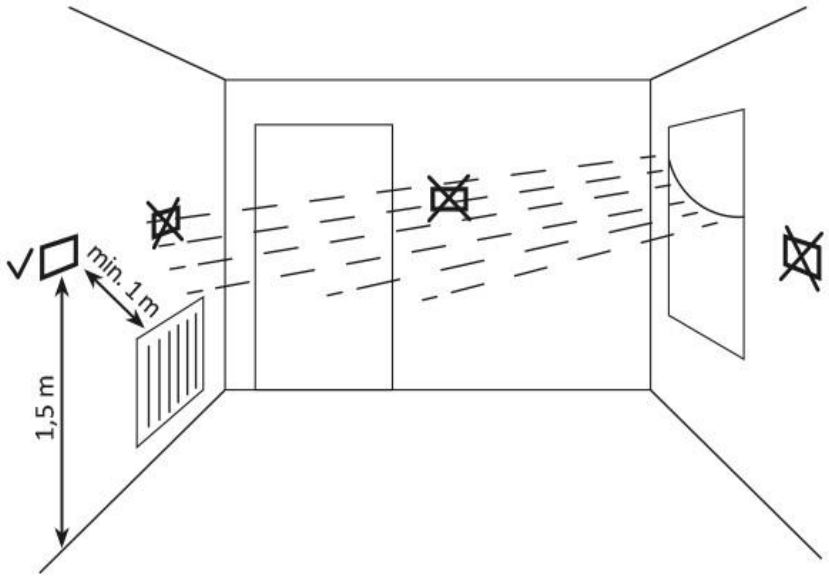
- **Режим отпуска** нажмите и удерживайте кнопку в течение прибл. 5 с при включенном контроллере
- **Считывание температуры внешнего датчика** нажмите и удерживайте эту кнопку вместе с **кнопкой меню в** течение прибл. 5 с при включенном регуляторе *(если подключен и настроен – активны оба датчика)*

3. **Включение/выключение питания контроллера (**)
    - включение – нажать и удерживать 2 с
    - выключение – нажать и удерживать 5 с
4. **Кнопка ВНИЗ** ( ) – нажмите и удерживайте, чтобы быстро уменьшить температуру или время
5. **Кнопка ВВЕРХ** ( ) – нажмите и удерживайте, чтобы быстро увеличить температуру или время

В автоматическом режиме нажатие кнопки **ВНИЗ** или **ВВЕРХ** изменяет автоматический режим на временный ручной режим, который остается активным до следующего изменения программы.

Одновременное нажатие клавиш **ВНИЗ** и **ВВЕРХ** активирует функцию блокировки клавиш (родительский контроль).

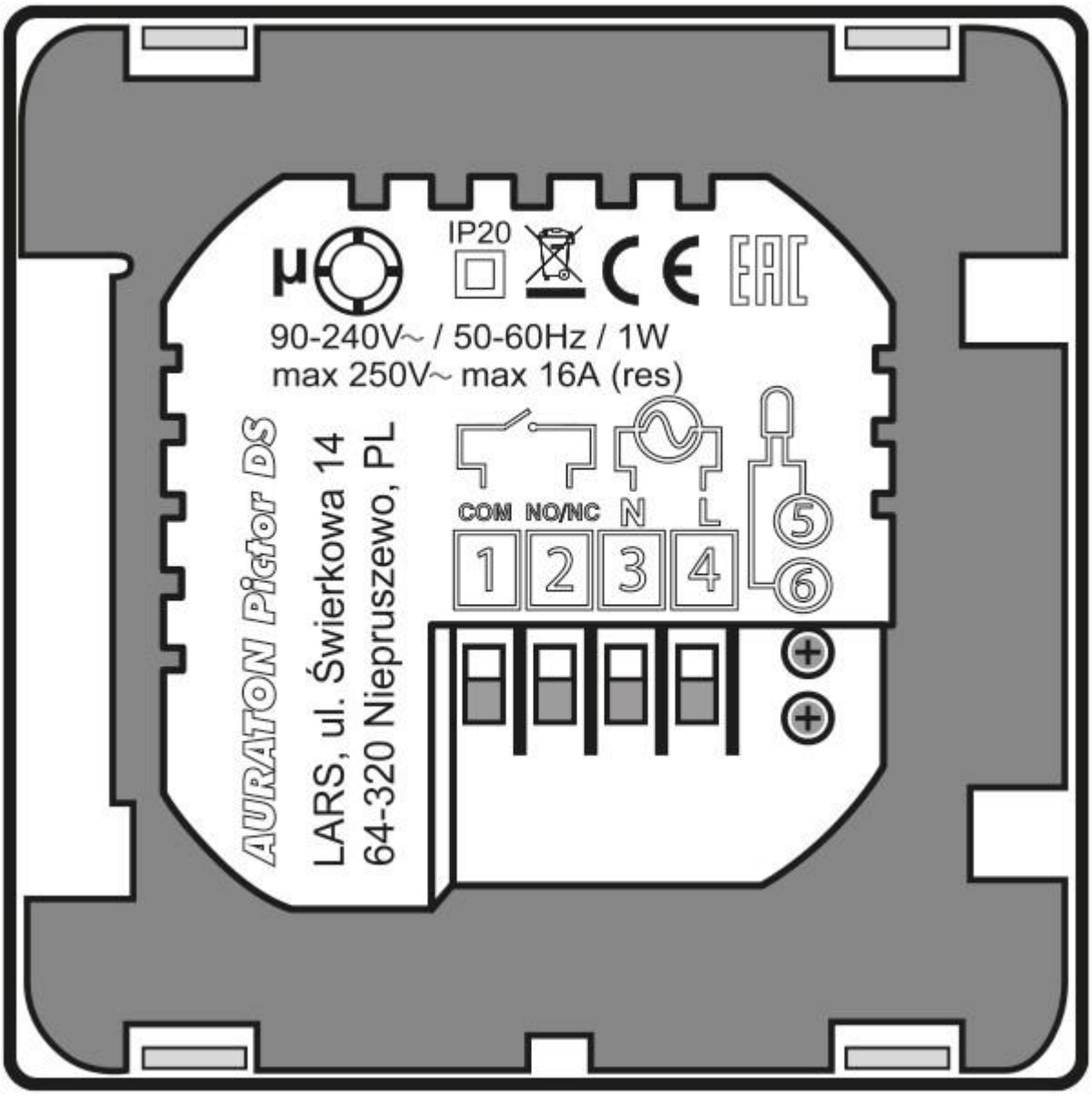
Выбор подходящего места для установки контроллера



Надлежащая работа AURATON Pictor DS в значительной степени зависит от его местонахождения. Не устанавливайте контроллер в местах с ограниченной циркуляцией воздуха или под прямыми солнечными лучами, так как это может помешать его правильной работе. Установите AURATON Pictor DS на внутреннюю (перегородочную) стену в месте с беспрепятственной циркуляцией воздуха. Избегайте размещения рядом с излучающими тепло приборами (телевизор, обогреватель, холодильник) или под прямыми солнечными лучами.

Подключение кабелей

Кабельные клеммы расположены на задней панели AURATON Pictor DS.



1-2 – клеммы входа управления (COM-NO/NC)

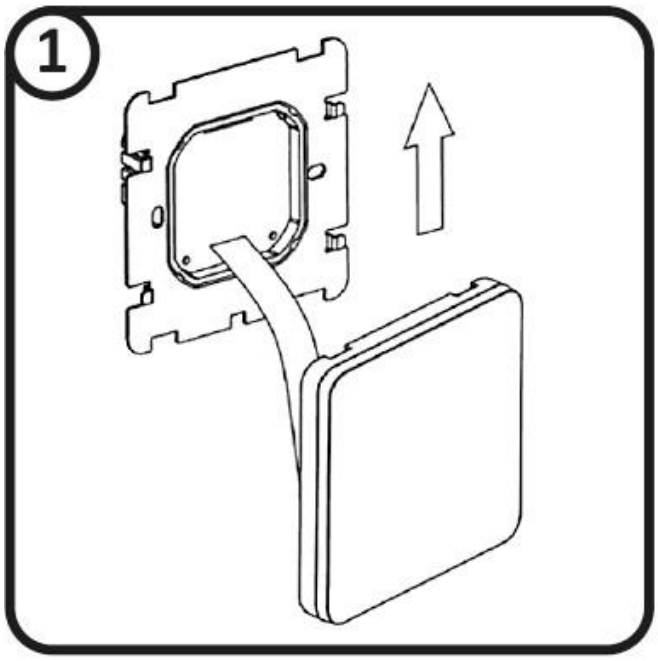
3-4 – клеммы питания 230 В переменного тока (N, L)

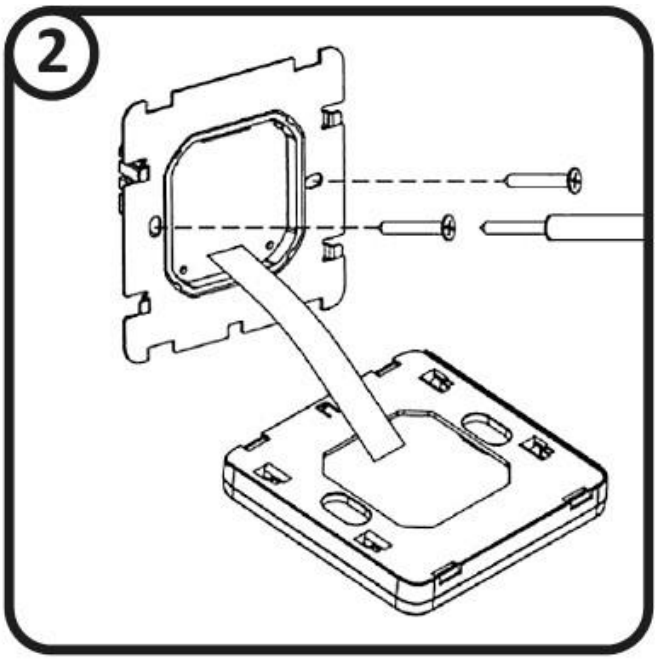
5-6 – выводы датчика наружной температуры

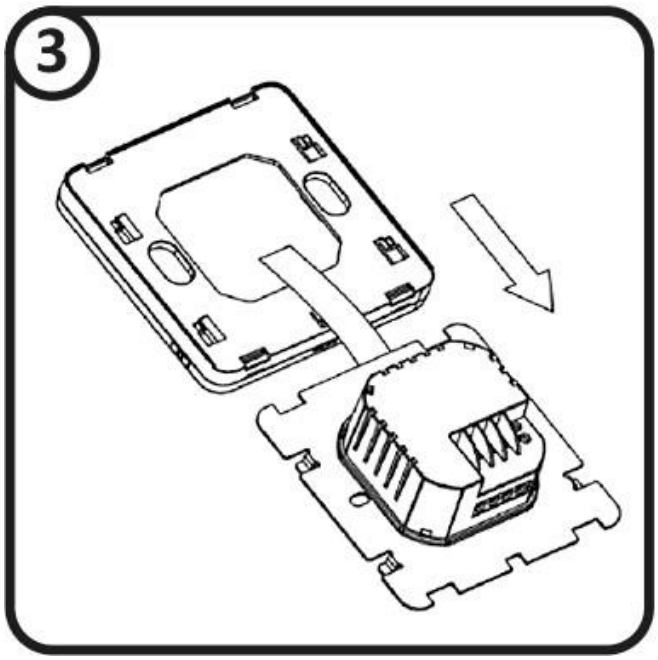
Монтаж AURATON Pictor DS

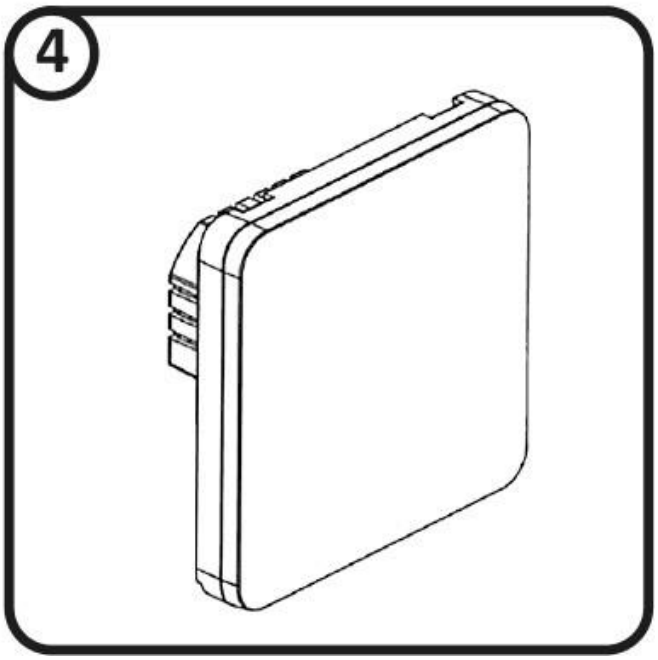
Недельный, проводной регулятор температуры

1. Снимите корпус, как показано ниже.
2. Прикрутите заднюю часть корпуса контроллера к стандартной распределительной коробке Ø 60 мм с помощью прилагаемых винтов.
3. Вставьте корпус.









Первый запуск

При правильном подключении питания на светодиодном дисплее некоторое время отображаются все сегменты индикатора.

Затем контроллер ожидает первого запуска или установки времени (режим выключения).

Установка часов и дня недели

Чтобы установить время часов, выключите контроллер.

1. Нажмите и удерживайте (OK). в течение 5 с. Индикатор «минуты» начинает мигать.

2. (∨∧) установите желаемое количество минут и подтвердите с помощью (OK).
3. (∨∧) установите желаемое количество часов и подтвердите с помощью (OK) .

4. В левом верхнем углу дисплея появится мигающий символ дня недели. С помощью функциональных клавиш (V Λ) установите желаемый день недели и подтвердите с помощью (OK).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При настройке любой функции отсутствие нажатия какой-либо клавиши в течение 10 с считается подтверждением введенных данных.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При однократном нажатии любой функциональной клавиши всегда отображаются все данные вначале, а при двукратном нажатии – функция соответствующей клавиши включается.

Программирование

ПРИМЕЧАНИЕ:
Перед началом программирования установите один из трех графиков работы программы в меню контроллера.

Настройка расписания работы программы контроллера – см. раздел Дополнительные настройки .

При работе с тремя расписаниями **AURATON Pictor DS** позволяет сохранять до шести программ. Это позволяет исключительно точно регулировать температуру в помещении в зависимости от времени суток.

Расписание 0 (5 + 2 дня; настройка по умолчанию) — позволяет устанавливать программы с понедельника по пятницу и отдельно для субботы и воскресенья.
Расписание 1 (6+1 день) – позволяет настроить программы с понедельника по субботу и отдельно на воскресенье.
Расписание 2 (7 дней) – устанавливает шесть программ на всю неделю.

Примеры программ по умолчанию

1	Начало программы	С 6:00	20°C
2	вне дома	От 8:00	15 °C
3	дома	С 11:30	15 °C
4	вне дома	От 13:30	15 °C
5	дома	С 17:00	22 °C
6	ночное время	С 22:00	15 °C

Чтобы начать программирование:

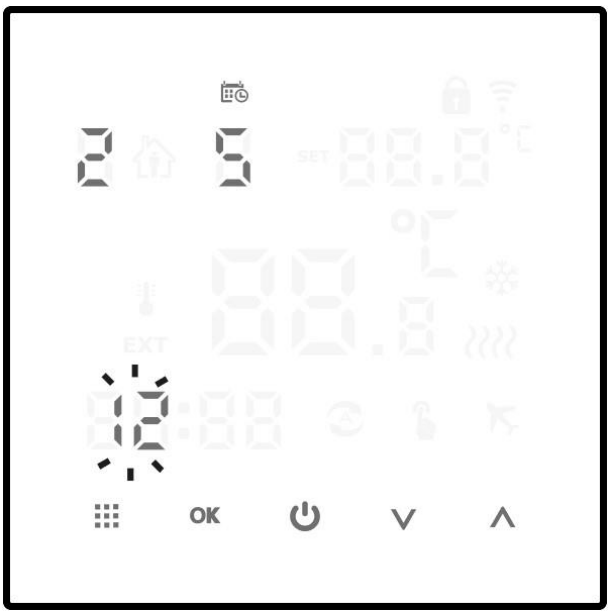
ПРИМЕЧАНИЕ:
Включите контроллер.

Нажмите и удерживайте кнопку ( ) в течение примерно 5 секунд, чтобы отобразить мигающий индикатор часов.

С помощью кнопок ( ) установите время запуска (часы) программы, а затем перейдите к установке минут, снова нажав кнопку ( ).

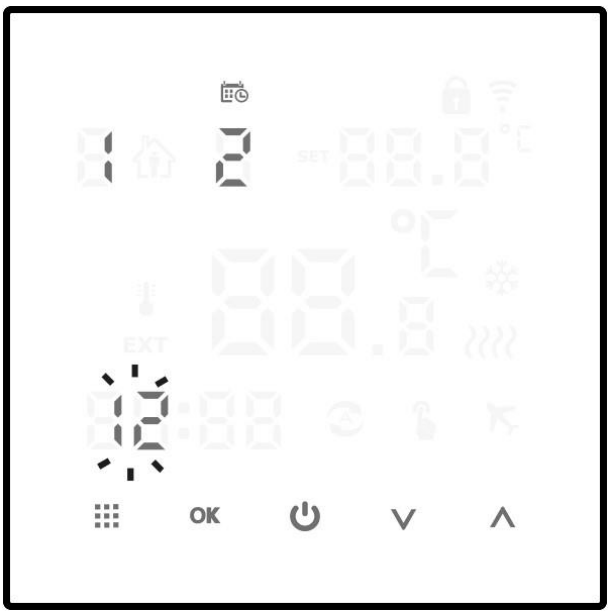
С помощью кнопок ( ) установите время запуска программы (минуты), а затем перейдите к настройке температуры, нажав кнопку ( ).

С помощью кнопок ( ) установите запрограммированную температуру, а затем перейдите к настройке следующей программы, нажав кнопку ( ).



Таким же образом установите все остальные программы до шести.

Теперь все программы с понедельника по пятницу (5 дней) установлены. Чтобы установить шесть других программ для субботы и воскресенья (два дня), выполните ту же процедуру, что и для дней недели; на дисплее отображается «2», что означает субботу и воскресенье.



ПРИМЕЧАНИЕ:
После завершения настройки программы контроллер автоматически сохраняет настройки и начинает нормальную работу.
ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке 2-го расписания (2:7 дней) достаточно установить шесть программ, по одной на каждый день недели.

Ручное управление

Чтобы по какой-либо причине прервать автоматический режим или изменить поддерживаемую температуру, переведите контроллер в ручной режим.

Используйте кнопку ( ) для выбора ручного режима, обозначенного символом ( ) на дисплее. Затем с помощью клавиш ( ) установите желаемое значение, которое будет автоматически сохранено. Для возобновления работы программы в автоматическом режиме нажмите кнопку ( ) . Затем на дисплее появляется символ ( ).

Также можно установить временный ручной режим для удержания температуры до следующего изменения программы.

Чтобы активировать временный ручной режим, нажмите клавишу (или) в автоматическом режиме, а затем используйте те же клавиши для установки желаемого значения.

Чтобы выйти из этого режима, нажмите и удерживайте кнопку ( ) до тех пор, пока на дисплее не появится знак ( ).

Праздничный режим

Чтобы прервать выполнение программы на более длительное время, используйте режим выходного дня. Когда эта опция активна, **AURATON Pictor DS** сохраняет только «температуру отпуска».

Максимальная продолжительность режима отпуска составляет 30 дней.

Чтобы активировать режим отпуска,
включите контроллер и:

1. Нажмите и удерживайте кнопку (OK) в течение примерно 5 секунд, пока на дисплее не появится мигающая надпись **OFF** .

2. Измените значение на **ON** с помощью клавиш (∨∧) и подтвердите нажатием клавиши (OK).
3. Теперь с помощью клавиш (∨∧) выберите нужное количество дней и подтвердите с помощью (OK).

4. С помощью кнопок (∨∧) установите желаемую температуру.

5. Подтвердите указанные выше настройки с помощью (OK).

В режиме отпуска на экране отображается значок ( ) .

Чтобы выйти из режима выходных в любое время, нажмите и удерживайте кнопку (OK) в течение примерно 5 секунд, а затем кнопку ( ), чтобы перейти в положение **OFF** . Подтвердите настройку с помощью (OK).

ПРИМЕЧАНИЕ:
При настройке любой функции отсутствие нажатия какой-либо клавиши в течение 10 с считается подтверждением введенных данных.

Расширенные настройки

Выключите контроллер **AURATON Pictor DS**, нажмите и удерживайте кнопку ( ) около 5 с, чтобы открыть меню дополнительных настроек. Выберите любой элемент от **A1** до **A16** коротким нажатием и отпустите кнопку ( ) и внесите необходимые изменения с помощью кнопок ( ).

Подтвердите новые настройки с помощью клавиши ( ) . Теперь новые настройки сохранены, и контроллер начинает нормальную работу; в противном случае подождите 10 секунд для автоматического сохранения настроек. В этом случае контроллер остается выключенным.

Таблица дополнительных настроек.

Опция	Описание	Функции	По умолчанию параметр
A1	Калибровка температуры индикация	от -3 °C до +3 °C с точностью до 0,2 °C	0
A2	Гистерезис	± 0,2 °C или ± 0,4 °C 0:	± 0,2 °C
A3	Родительский контроль	частичная блокировка, работает только переключатель POWER ON/OFF. активный 1: полная блокировка, все клавиши неактивны	0
A4	В случае сбоя питания	0: После восстановления питания контроллер остается в предаварийное состояние 1: При восстановлении питания контроллер выключается. 2: После восстановления питания контроллер включается.	0
A5	Яркость дисплея	0: 0% яркости 1: яркость 50% 2: 100% яркость	2
A6	График работы программы	0: 5+2 (с пн по пт + сб и вс) 1: 6+1 (с понедельника по субботу + воскресенье) 2:7 (всю неделю)	0
A7	Нижний предел температуры параметр	1-10 °C	5°C
A8	Верхний предел температуры параметр	20-70 °C	35°C
A9	Защита от замерзания температура	Диапазон: 1–10 °C. При установке значения выше 10 °C, отображается символ (ä) и антифриз защита выключается. Когда контроллер выключен и встроенный датчик определяет температуру ниже заданная температура защиты от замерзания, обогрев включается.	5°C
A10	Защита от перегрева	Диапазон: 20-70 °C. При установке значения ниже 20°C , отображается символ (ä) и защита от перегрева срабатывает. Когда N3 выбрано в настройке A12, а внешний датчик обнаруживает, что температура выше установленной Значение защиты от перегрева, нагрев отключается.	45°C
A11	Гистерезис перегрева защита	1-9°C	2 °C
A12	Выбор датчика температуры	N1: Работа контроллера только со встроенным датчиком. N2: Работа контроллера только с внешним датчик. N3: Работа контроллера с обоими датчиками.	N1
A13	Минимальный тайм-аут между переключение реле	0: без тайм-аута 90: Тайм-аут 90 с	90
A14	Режим работы	0: Нагрев 1: Кондиционер	0
A15	Работа реле	0: НЕТ 1: НЗ	0
A16	Сброс контроллера на настройки по умолчанию	При отображении символа нажмите и удерживайте нажмите кнопку OK на несколько секунд	

Индикация неисправности датчика:
Убедитесь, что вы выбрали правильный способ работы встроенного и внешнего датчика; в случае неправильного выбора или повреждения датчика (сбоя) на экране появляется «E1» или «E2». Контроллер **AURATON Pictor DS** отключает обогрев до устранения неисправности.

A1 Калибровка индикации температуры

Функция калибровки позволяет точно настроить индикацию температуры в пределах допустимого диапазона

± 3 °C. -например, **AURATON Pictor DS** показывает, что комнатная температура составляет 23 °C, в то время как обычный термометр, расположенный рядом, показывает 24 °C. После завершения калибровки на +1 °C **AURATON Pictor DS** будет показывать ту же температуру, что и комнатный термометр.

A2 Гистерезис

Гистерезис предотвращает слишком частые пуски оборудования для отопления/кондиционирования воздуха, вызванные небольшими колебаниями температуры.

*Например, для гистерезиса **±0,2 °C** , когда температура установлена на 20 °C, нагревательное оборудование включается при 19,8 °C и выключается при 20,2 °C. Вероятно, если гистерезис составляет **±0,4 °C** , система включается и выключается при 19,4 и 20,4 °C соответственно.*

A3 Родительский контроль

Позволяет ограничить доступ посторонним.

A4 В случае сбоя питания

Эта функция позволяет настроить поведение контроллера AURATON Pictor DS в случае сбоя и возврата питания.

A5 Яркость дисплея

Позволяет настроить яркость дисплея во время работы.

A6 График работы программы

Позволяет настроить способ программирования контроллера Auraton Pictor DS.
Доступны три расписания программирования, а именно:

Расписание «0» (5+2) позволяет программировать контроллер с понедельника по пятницу (шесть программ) и отдельно на субботу и воскресенье (шесть программ).

Расписание «1» (6+1) позволяет программировать контроллер с понедельника по субботу (шесть программ) и отдельно воскресенье (шесть программ).

Расписание «2» (7) рассчитано на установку шести одинаковых программ на всю неделю.

A7 Нижний предел установки температуры

Эта функция используется для установки нижнего предела диапазона настройки температуры. Значение регулируется от 1 до 10 °C.

A8 Верхний предел установки температуры

Эта функция используется для установки верхнего предела диапазона настройки температуры. Значение регулируется в диапазоне от 20 до 70 °C.

A9 Температура защиты от замерзания

Данная функция позволяет настроить температуру срабатывания защиты от замерзания воды в системе отопления.

Диапазон: 1–10 °C. При установке значения выше 10 °C отображается символ ( ) и отключается защита от замерзания. Когда контроллер выключен, а встроенный датчик определяет фактическую температуру ниже установленной температуры защиты от замерзания, включается обогрев.

A10 Защита от перегрева

Эта функция позволяет установить температуру срабатывания защиты от перегрева.

Диапазон: 20-70 °C. При установке значения ниже 20 °C отображается символ ( ) и отключается защита от перегрева. Когда в настройке A12 выбран N3 и внешний датчик обнаруживает, что фактическая температура выше, чем установленное значение защиты от перегрева, нагрев отключается.

A11 Гистерезис защиты от перегрева

Эта функция позволяет установить величину перепада температуры, необходимого для повторного включения отопления после аварийного отключения. Значение регулируется от 1 до 9 °C.

A12 Выбор датчика температуры

Контроллер **AURATON Pictor DS** поддерживает три способа измерения температуры.

При установке **N1** контроллер работает только с внутренним (встроенным) датчиком.

Если установлено **N2**, контроллер **AURATON Pictor DS** работает только с внешним датчиком (подключенным кабелем). Настройка **N3** – оба датчика работают одновременно. В этом случае нагрев выключается, как только на одном из датчиков достигается требуемая температура.

A13 Минимальное время ожидания между переключением реле

Установленный тайм-аут предотвращает слишком частые запуски отопительного/кондиционирующего оборудования, вызванные кратковременными колебаниями температуры. (например, вызванное открытием окна).

A14 Режим работы

AURATON Pictor DS позволяет управлять оборудованием отопления или кондиционирования воздуха.

Выберите «0» для системы отопления или «1» для оборудования кондиционирования воздуха. Когда установлено значение «1», на дисплее отображается символ ( ).

A15 Работа реле

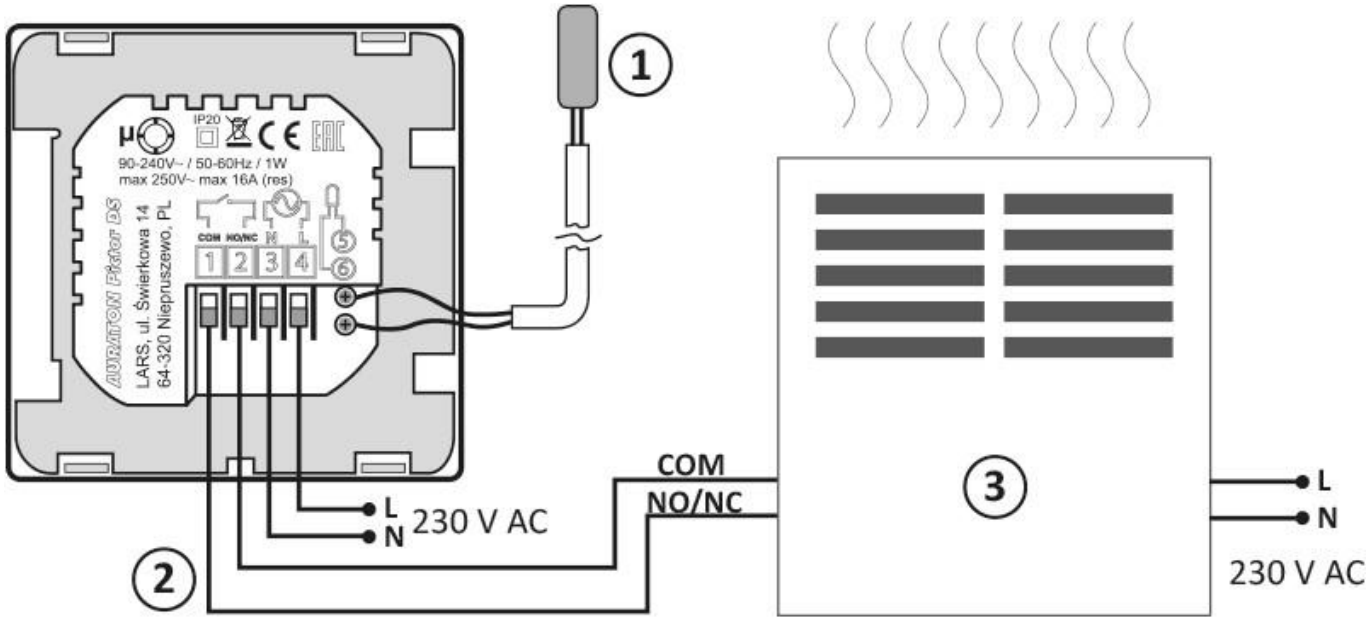
Контроллер **AURATON Pictor DS** позволяет включать оборудование замыканием или размыканием цепи реле. В большинстве случаев используется первый вариант. Чтобы включить работу реле в обратном направлении, внесите изменения в дополнительные настройки. Заводская установка – контакты реле замкнуты во время работы оборудования отопления/кондиционирования.

A16 Сброс контроллера к заводским настройкам (кроме настроек часов)

Используйте эту функцию для удаления всех пользовательских настроек и возврата к заводским настройкам.

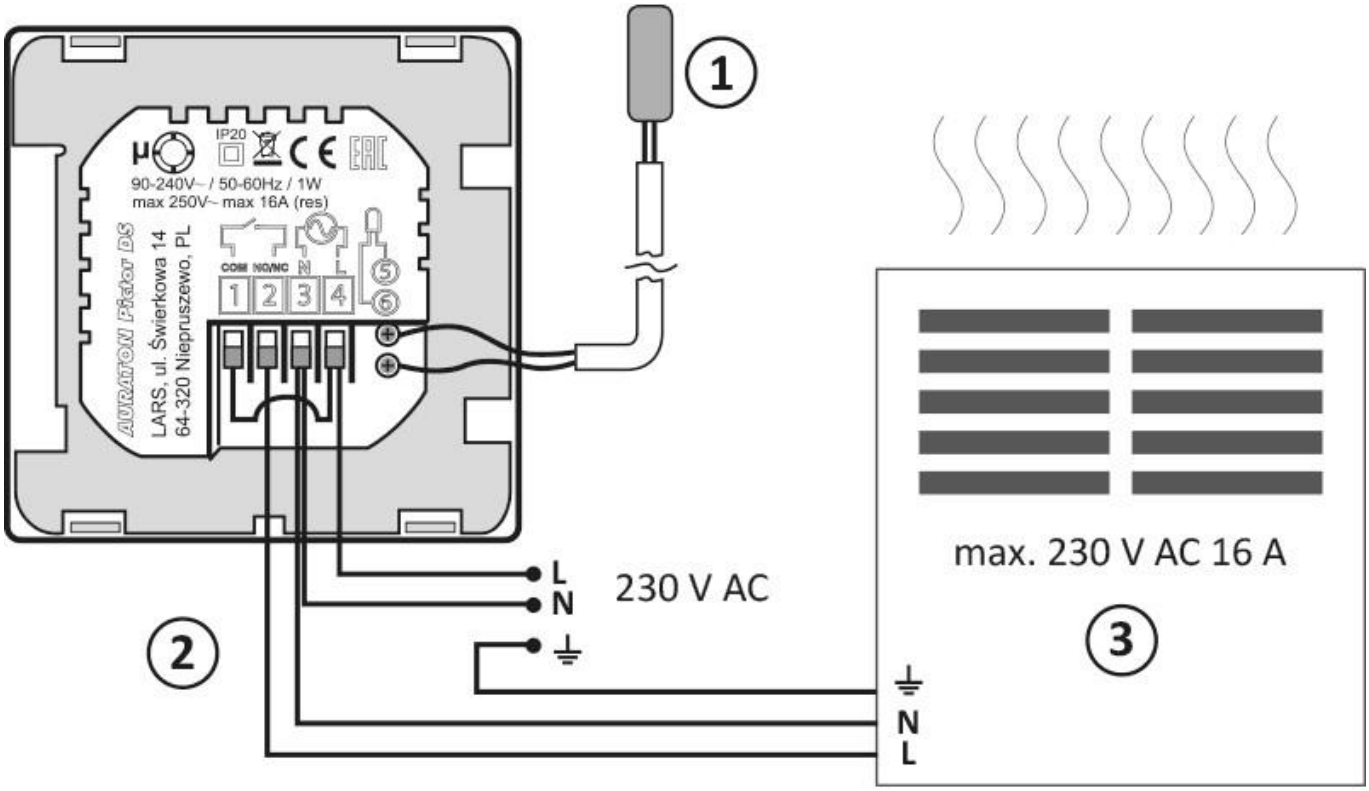
Схема подключения

Подключение к газовому котлу – беспотенциальное управление



1. Внешний датчик температуры
2. Контроль
3. Нагревательное устройство, например, газовый котел

Подключения к электрооборудованию – контроль напряжения



1. Внешний датчик температуры
2. Контроль
3. Электрическое оборудование для обогрева или кондиционирования воздуха (макс. 230 В перем. тока 16 А)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время установки AURATON Pictor DS отключите питание. Для установки контроллера рекомендуется нанять квалифицированного специалиста по обслуживанию.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Внутренняя электрическая система здания должна быть оборудована главным выключателем и защитой от перегрузки по току.

Очистка и техническое обслуживание

- Внешнюю часть устройства следует протирать сухой тканью. Не используйте растворители (например, бензол, разбавитель или спирт).
- Не прикасайтесь к устройству мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током или серьезному повреждению устройства.
- Не подвергайте устройство чрезмерному воздействию дыма или пыли.
- Не прикасайтесь к экрану острым предметом.
- Держите устройство вдали от жидкостей или влаги.

Технические характеристики

Источник питания:	90-240 В переменного тока/50-60 Гц/1 Вт
Диапазон рабочих температур:	0-90° C
Индикация рабочего состояния:	Светодиодный дисплей
Количество уровней температуры: 6 + настройка для отпуска, ручная настройка	
Минимальная/максимальная температура: 1–10 °C/20–70 °C	
Диапазон регулирования температуры: 1-70 °C	
Гистерезис:	± 0,2 °C/± 0,4 °C
Нагрузочная способность реле:	Макс. 250 В переменного тока, макс. 16 А
Рабочие циклы:	недельный, программируемый
Количество программ:	6 в день
Уровень безопасности:	IP20
Размеры [мм]:	86 x 86 x 43

Утилизация устройств

Устройства отмечены перечеркнутым мусорным баком. В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EC и Законом об отходах электрического и электронного оборудования, такая маркировка указывает на то, что оборудование после окончания срока его службы нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами.
Пользователь должен сдать его в пункт сбора электрических и электронных отходов.

Контакты и адрес производителя:
ЛАРС, ул. Świerkowa 14 64-320 Niepruszewo
www.auraton.pl

- Руководство пользователя
- Декларация о соответствии