

## **AURATON Ursa**

Руководство пользователя вер. 20211204

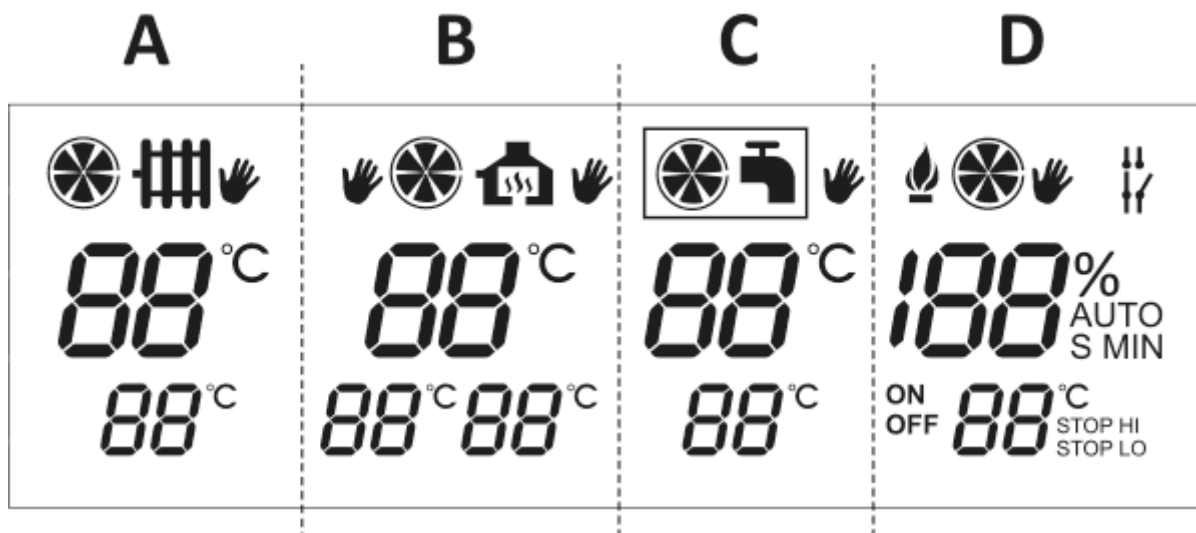
Документ содержит информацию о безопасности, установке и использовании прибора AURATON Ursa.

---

### **Описание устройства**

AURATON Ursa — это современный процессорный контроллер, предназначенный для работы с циркуляционными насосами центрального отопления и ГВС. Устройство может работать в системе центрального отопления с термокамином (камином с водяным контуром), а также с котлами центрального отопления для сжигания угля и штыба с нагнетателем.

### **Описание дисплея**



Дисплей контроллера AURATON Ursa разделён на 4 части. Каждая из них отвечает за управление отдельным устройством:

**Часть А** Управление насосом центрального отопления.

**Часть В** Управление насосом центрального отопления, самовозвращающимся приводом или вторым насосом центрального отопления (система с камином).

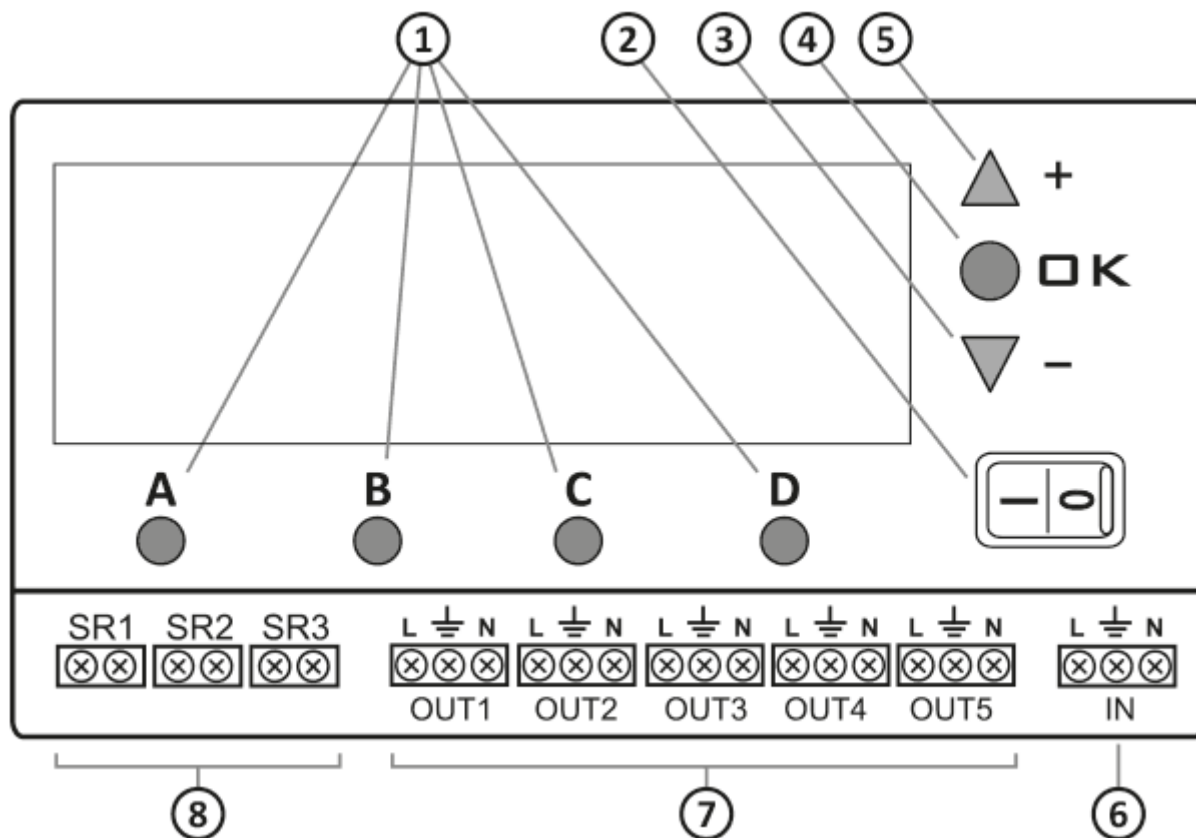
**Часть С** Управление насосом ГВС.

**Часть D** Управление вентилятором (нагнетателем).

## Описание кнопок и соединительных клемм

### **ВНИМАНИЕ:**

Чтобы получить доступ к соединительным клеммам, следует отвинтить переднюю крышку.



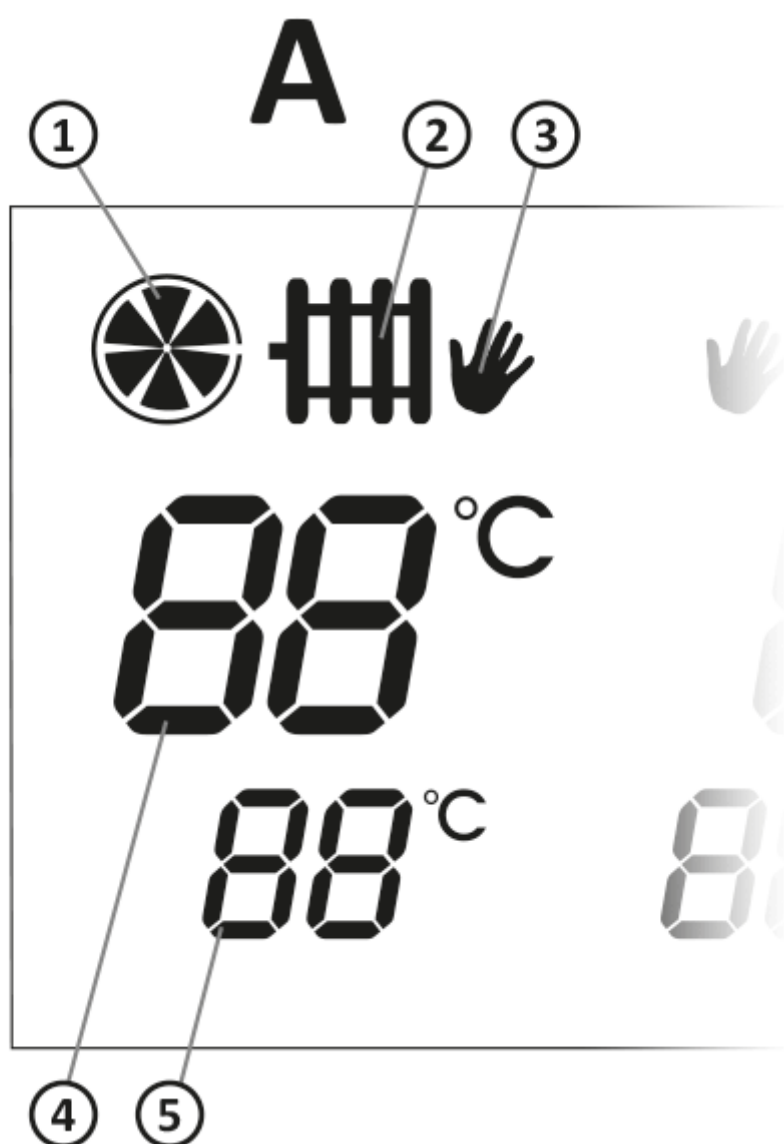
1. Кнопки «А, В, С, D» для управления отдельными настройками
2. Главный выключатель питания
3. Кнопка «-» — уменьшение значения
4. Кнопка «OK» — подтверждение
5. Кнопка «+» — увеличение значения
6. Клеммы для подключения питания
7. Клеммы для подключения исполнительных устройств (OUT1 — OUT5)
8. Клеммы для подключения датчиков температуры (SR1 — SR3)

## Общие рекомендации

1. Перед подсоединением к AURATON Ursa проводов срежьте предохранительные заглушки.
2. В комплект входит только один датчик (на проводе длиной около 2,5 м). При необходимости увеличения функциональности AURATON Ursa необходимо приобрести дополнительные датчики температуры (опционально). Для приобретения доступен датчик на проводе длиной 15 м.

## Работа в системе центрального отопления

(часть А дисплея)



1. Индикатор работы насоса центрального отопления,
2. Индикатор датчика насоса центрального отопления,
3. Индикатор включения работы в ручном режиме,
4. Текущая температура датчика центрального отопления (SR1),

## 5. Индикатор заданного значения температуры.

Агрегат контроллер-насос обеспечивает циркуляцию воды в системе центрального отопления с угольным или газовым котлом без системы управления насосом. Датчик контроллера измеряет температуру воды на подаче в систему центрального отопления.

В системе центрального отопления с угольным котлом AURATON Ursa отключает циркуляционный насос после того, как пламя в котле погаснет. Перекачивать воду при погашенном пламени не рекомендуется, поскольку тяга воздуха в дымоходе приводит к более быстрому остыванию воды в котле, чем в радиаторах. Оптимальную температуру можно установить на дисплее AURATON Ursa (как правило, около 40 °C).

В системе центрального отопления с газовым котлом температура должна быть ниже температуры, заданной на термостате котла центрального отопления. Установка температуры выше точки росы предотвращает «потение» котла в процессе нагревания воды в системе центрального отопления.

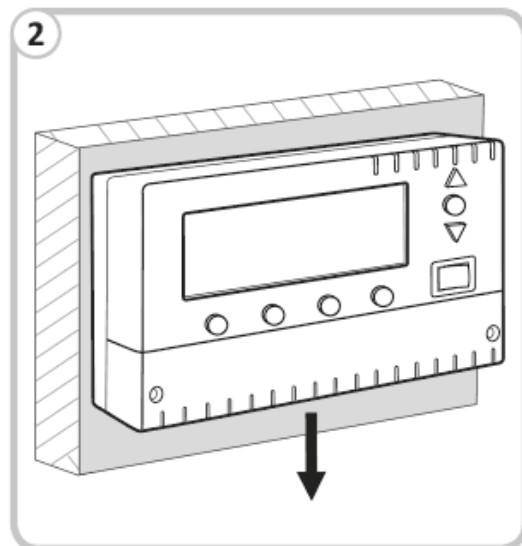
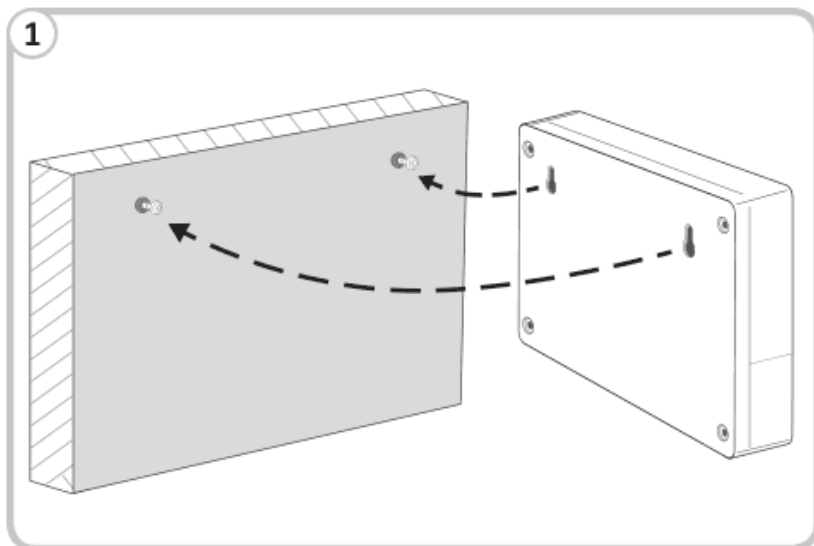
AURATON Ursa также оснащён функцией **AntiStop**, которая предотвращает заедание ротора неиспользуемого насоса. Кроме того, после окончания отопительного сезона встроенный процессор автоматически запускает насос на 30 секунд каждые 14 дней.

**Чтобы система работала после окончания сезона, AURATON Ursa следует оставить включённым.**

## Установка

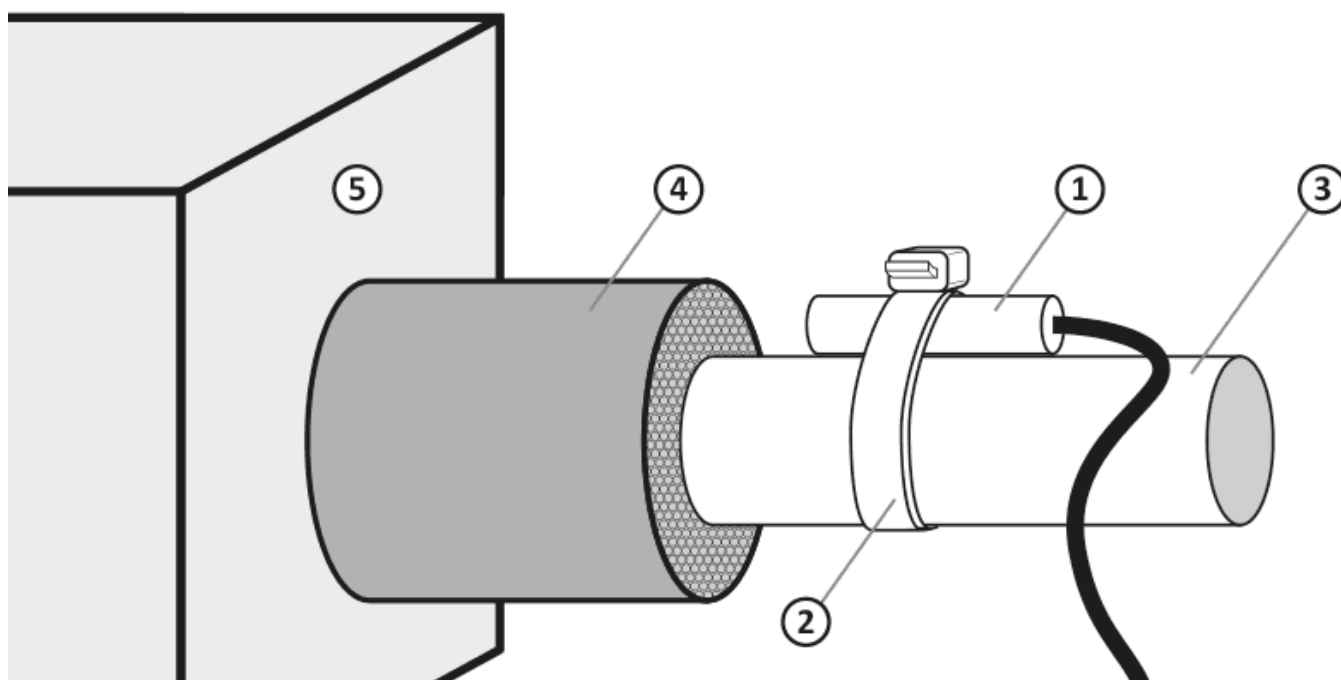
### Установка AURATON Ursa

AURATON Ursa устанавливается на стене или кронштейне с помощью двух саморезов (дюбели входят в комплект). Провода, идущие от AURATON Ursa, следует прикрепить держателями к стене.



### Установка датчика

Перед креплением проводов срежьте предохранительные заглушки. На AURATON Ursa подсоедините датчик температуры к клеммам SR1. Затем установите датчик на неизолированную трубу, выходящую из котла центрального отопления (как можно ближе к котлу).




1. датчик температуры

2. хомут
3. труба
4. изоляция трубы
5. котёл центрального отопления

**ВНИМАНИЕ:**

Если угольные и газовые котлы работают в совместной системе центрального отопления, то датчик следует установить в месте соединения обоих выходов и заизолировать.

**Подсоединение кабеля питания к насосу**

На контроллере насос следует подсоединить к клеммам OUT1. На насосе подсоедините зелёный или жёлто-зелёный провод (заземление или защитное зануление) к клемме «», а синий провод — к клемме «N». Подсоедините коричневый провод к клемме «L».

**Проверка правильности подсоединения**

Проверьте правильность подсоединения кабеля, приверните крышку клеммной коробки двигателя насоса.

**Подсоединение AURATON Ursa**

После защиты проводов от случайного обрыва кабель питания следует подключить к электрической розетке 230 В переменного тока, 50 Гц, с заземляющим контактом.

**ВНИМАНИЕ:**




Температура окружающей среды в месте установки AURATON Ursa не должна превышать 40 °С.

**ВНИМАНИЕ:**

Все подсоединения следует осуществлять при отключённом источнике питания.

## Первый запуск

### Включение AURATON Ursa

Установите переключатель  в положение «I». После включения примерно на 2 секунды загорятся все сегменты дисплея и отобразится версия программного обеспечения, а затем на дисплее появится символ « », текущая температура датчика (4) и заданная температура (5).

### Описание дисплея

Индикатор в верхней части дисплея (4) показывает текущую температуру датчика, а в нижней части (5) — заданную температуру. Перемещение лопаток на индикаторе (1) сигнализирует о работе насоса центрального отопления.

### Изменение температуры

Нажмите кнопку «A» под значением температуры. Цифры начнут мигать и будут показывать



текущее заданное значение. При помощи кнопок «+» (увеличение) или «-» (уменьшение) можно задать требуемую температуру. После установки требуемого значения подтвердите его (в течение 10 секунд), нажав кнопку «ОК». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению.

## Изменение гистерезиса

Нажмите кнопку «А» под значением температуры. Цифры начнут мигать и будут показывать текущее заданное значение. При повторном нажатии кнопки «А» отобразится текущее значение гистерезиса (НІ). При помощи кнопок «+» или «-» можно задать требуемое значение гистерезиса в диапазоне от 2 °С до 10 °С (шаг 2 °С). После установки требуемого значения подтвердите его (в течение 10 секунд), нажав кнопку «ОК». В противном случае изменение не сохранится, а контроллер вернётся к предыдущему значению.

*Например: При температуре 40 °С и значении гистерезиса 4 °С насос включается при 42 °С и выключается при 38 °С.*

## Изменение режима принудительной работы насоса

Нажмите кнопку «А» под значением температуры. Цифры начнут мигать и будут показывать текущее заданное значение. При повторном нажатии кнопки «А» отобразится текущее значение гистерезиса (НІ). Повторное нажатие кнопки «А» приведёт к тому, что в секции температур отобразится значение 85 °С, а в правой части дисплея появится символ принудительной работы насоса (†). При помощи кнопок «+» или «-» можно выбрать, чтобы после превышения температуры в 85 °С насос либо постоянно работал (†), либо отключался (‡).


После выбора требуемого режима подтвердите выбор (в течение 10 секунд), нажав кнопку «ОК». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению.

## Автоматическая работа

После установки AURATON Ursa включает и выключает насос в зависимости от заданной температуры. В системе центрального отопления насос включается, когда температура в месте расположения датчика становится выше, чем заданная температура, и отключается, когда температура падает ниже значения, заданного на AURATON Ursa, с учётом значения гистерезиса.

## **Ручной режим — Непрерывная работа**

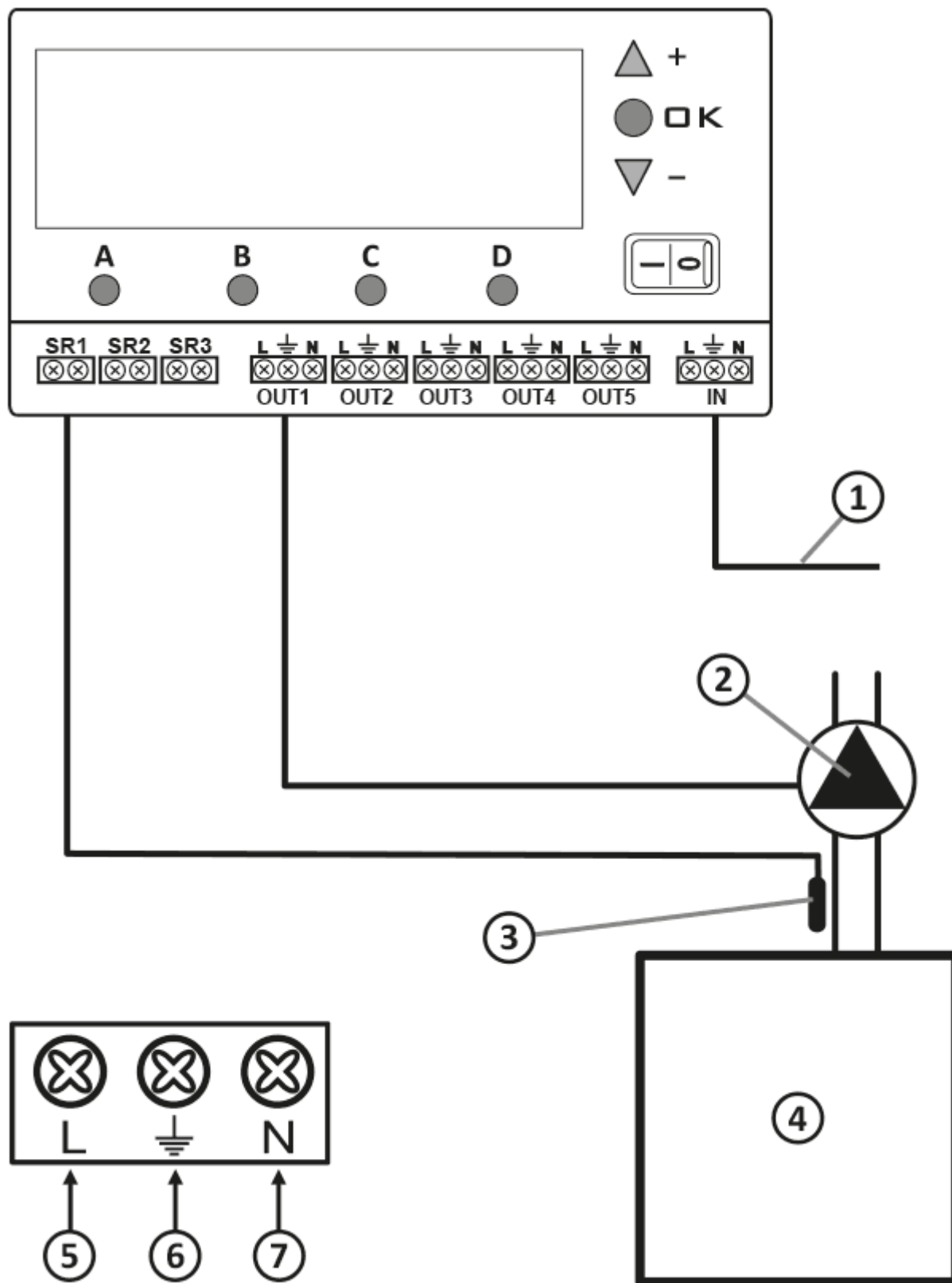
Чтобы включить циркуляционный насос вручную (независимо от температуры на датчике **SR1** (центральное отопление), нажмите и удерживайте кнопку «**A**» в течение 3 секунд.

После этого на дисплее появится символ руки «» (3), а чтобы отключить ручной режим работы насоса, повторно нажмите и удерживайте кнопку «**A**» в течение 3 секунд.

### **ВНИМАНИЕ:**

В случае подключения только датчика SR1 прочие функции AURATON Ursa, такие как индикатор работы насосов центрального отопления в системе с камином и индикатор работы контроллера насоса в системе ГВС, будут неактивны.

## **Схема подключения к насосу при котле центрального отопления**

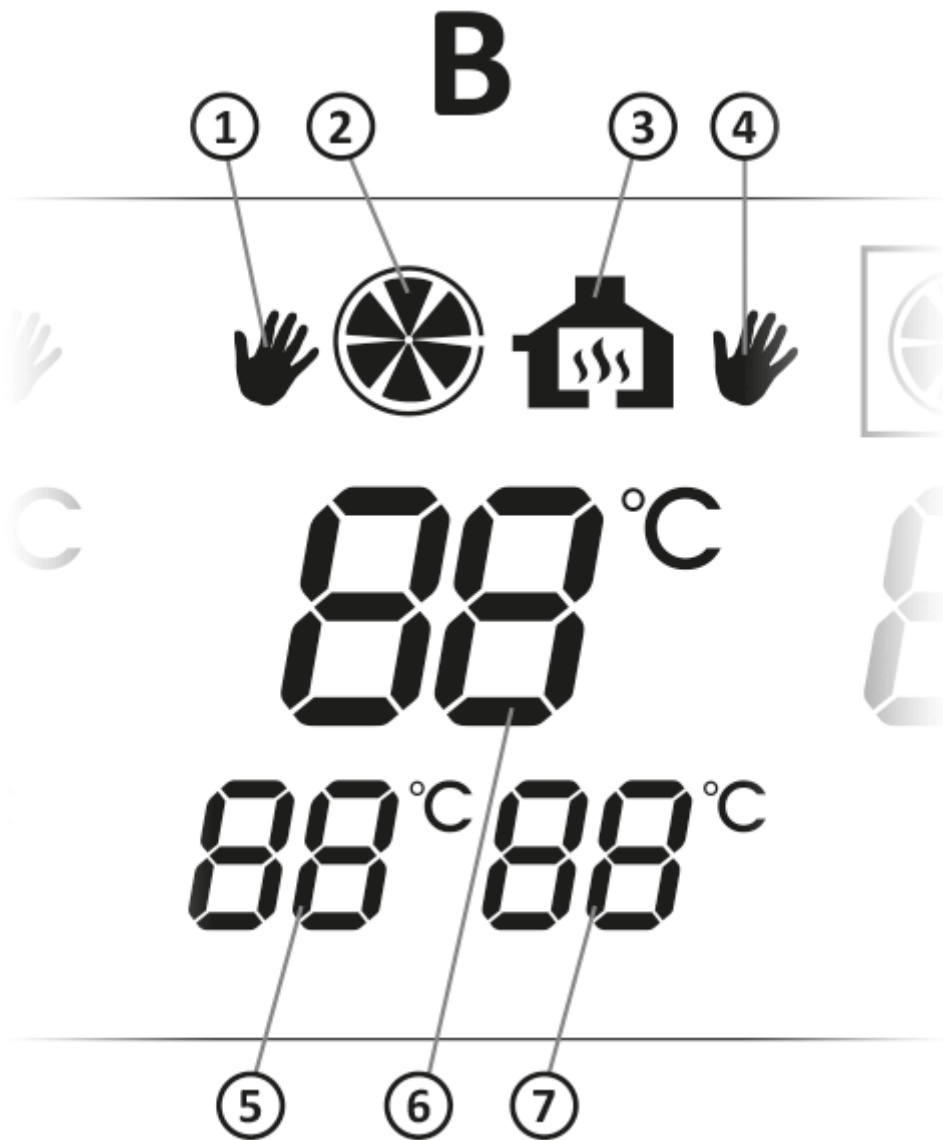


1. Питание 230 В переменного тока
2. Насос
3. Датчик температуры (закреплённый с помощью хомута)
4. Котёл центрального отопления
5. Коричневый провод

6. Жёлто-зелёный провод
7. Синий провод

## **Описание работы с насосом центрального отопления и самовозвращающимся приводом или вторым насосом центрального отопления — система с камином**

**(часть В дисплея)**



1. Индикатор ручного включения насоса центрального отопления.
2. Индикатор работы насоса центрального отопления.
3. Индикатор работы трёхходового клапана или второго насоса центрального отопления.
4. Индикатор ручного включения трёхходового клапана или второго насоса центрального отопления.
5. Индикатор заданной температуры центрального отопления в системе с камином.
6. Текущая температура датчика центрального отопления (**SR2**)
7. Индикатор заданной температуры самовозвращающегося привода или второго насоса центрального отопления.

AURATON Ursa в системе с термокамином использует два управляющих выхода:

1. на водяной насос контура камина,
2. на клапан с приводом или второй насос, который необходим для правильной работы термокамина с системой центрального отопления.

После включения питания осуществляется (при помощи датчика) измерение температуры в водяном контуре термокамина с возможностью разделения его на два независимых канала. В зависимости от температуры воды в системе камина, AURATON Ursa автоматически включает или выключает водяной насос центрального отопления камина и запускает клапан или второй насос.

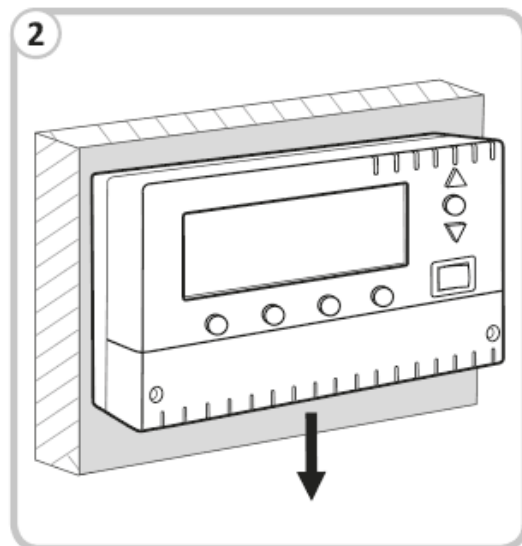
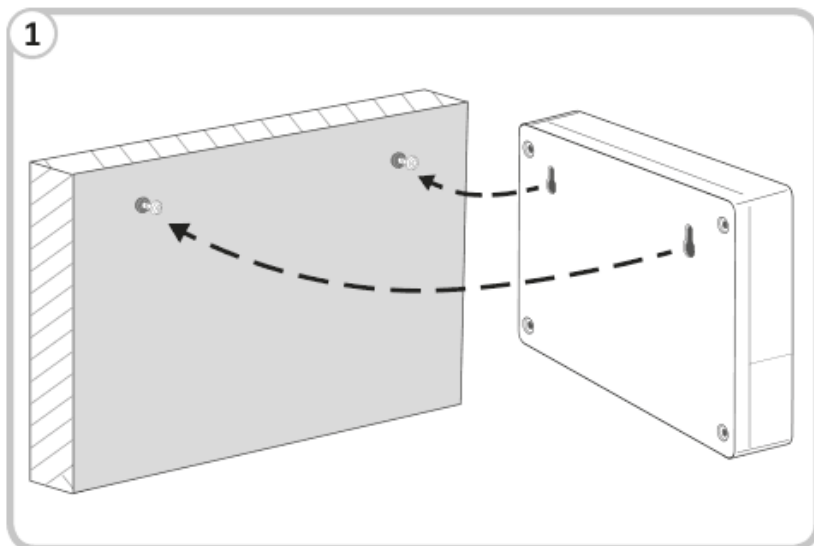
AURATON Ursa оснащён системой **AntiStop**, которая предотвращает заедание ротора неиспользуемого насоса. После окончания отопительного сезона AURATON Ursa автоматически запускает насос на 30 секунд каждые 14 дней.

**Чтобы система работала после окончания сезона, контроллер следует оставить включённым.**

## **Установка**

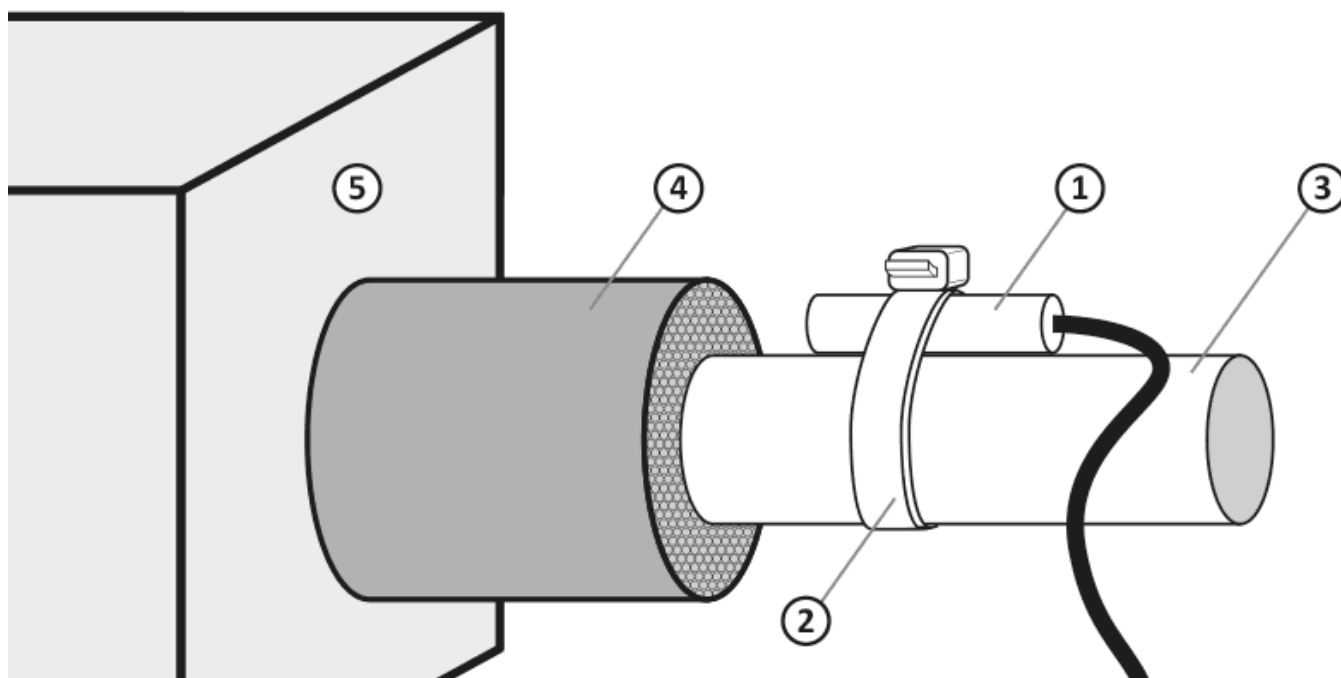
### **Установка AURATON Ursa**

AURATON Ursa устанавливается на стене или кронштейне с помощью двух саморезов (дюбели входят в комплект). Провода, идущие от AURATON Ursa, следует прикрепить держателями к стене.



## Установка датчика

Перед креплением проводов срежьте предохранительные заглушки. На AURATON Ursa подсоедините датчик температуры к клеммам **SR2**. Затем установите датчик на наружной стороне водяного контура камина или на неизолированной выходной трубе котла центрального отопления. (как можно ближе к котлу). Запрещается погружать датчик в жидкости и устанавливать его в дымоход в месте выхода дымовых газов.



1. датчик температуры
2. хомут
3. труба
4. изоляция трубы
5. котёл центрального отопления

### Подсоединение кабеля питания насоса центрального отопления

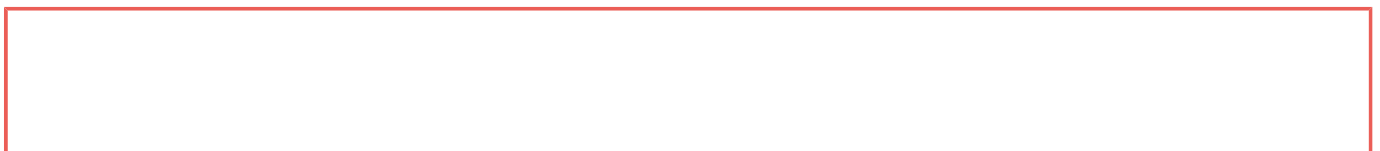
Насос центрального отопления следует подсоединить к клеммам **OUT2 (L,  $\perp$ , N)**. На насосе подсоедините зелёный или жёлто-зелёный провод к клемме « $\perp$ » (заземление или защитное зануление), синий провод к клемме «**N**», а коричневый провод — к клемме «**L**».

### Подсоединение кабеля питания к клапану (или второму насосу центрального отопления)

На AURATON Ursa клапан следует подсоединить к клемме **OUT3 (L,  $\perp$ , N)**. На клапане подсоедините зелёный или жёлто-зелёный провод к клемме « $\perp$ » (заземление или защитное зануление), синий провод подсоедините к клемме «**N**», а коричневый провод — к клеммам «**L**».

### Подсоединение AURATON Ursa

После защиты проводов от случайного обрыва кабель питания следует подсоединить со стороны AURATON Ursa к клеммам **IN (L,  $\perp$ , N)**. Затем подключите его к электрической розетке 230 В переменного тока, 50 Гц, с заземляющим контактом.





**ВНИМАНИЕ:**



Температура окружающей среды в месте установки AURATON Ursa не должна превышать 40 °С.

**ВНИМАНИЕ:**

Все подсоединения следует осуществлять при отключённом источнике питания.

## Первый запуск

### Включение AURATON Ursa

Установите переключатель  в положение «I». После включения примерно на 2 секунды загорятся все сегменты дисплея и отобразится версия программного обеспечения, а затем на дисплее появится символ «», текущая температура датчика (4) и заданная температура (5).

### Диапазон настроек

- Измерение температуры (от 0 до 99 °С) осуществляется с помощью датчика **SR2**,
- Управление насосом центрального отопления осуществляется с помощью выхода **OUT2**,
- Управление самовозвращающимся приводом или вторым насосом центрального отопления осуществляется с помощью выхода **OUT3**,
- Диапазон настроек для насосов центрального отопления и самовозвращающегося привода (или второго насоса центрального отопления) составляет от 10 до 85 °С, гистерезис (разница температур между порогами включения и выключения) регулируется в диапазоне от 2 до 10 °С.

## Изменение температуры

Совершите одно кратковременное нажатие кнопки «**В**». мигает индикатор заданной температуры центрального отопления (слева) в системе с камином, а затем с помощью кнопок «**+**» или «**-**» можно будет задать требуемую температуру. Нажмите кнопку «**В**» ещё раз, замигает индикатор (правый) заданной температуры клапана или второго насоса центрального отопления в системе с камином, а затем с помощью кнопок «**+**» или «**-**» можно будет задать требуемую температуру. После установки требуемого значения подтвердите его (в течение 10 секунд), нажав кнопку «**ОК**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Urса вернётся к предыдущему значению.

## Изменение гистерезиса

Нажмите кнопку «**В**» под значением температуры. Цифры начнут мигать и показывать текущее значение (левый индикатор). Повторное нажатие кнопки «**В**» вызовет мигание правого индикатора температуры. Нажмите кнопку «**В**» ещё раз, чтобы изменить значение гистерезиса (**HI**) в диапазоне от 2 до 10 °С для насосов центрального отопления (левый индикатор). Затем при помощи кнопок «**+**» или «**-**» можно будет задать требуемое значение. Повторное нажатие кнопки «**В**» позволит задать значение гистерезиса (**HI**) диапазоне от 2 до 10 °С для клапана или второго насоса центрального отопления (правый индикатор). При помощи кнопок «**+**» или «**-**» можно задать требуемое значение гистерезиса. После установки требуемого значения подтвердите его (в течение 10 секунд), нажав кнопку «**ОК**». В противном случае изменение не сохранится, а контроллер вернётся к предыдущему значению.

*Например: При температуре 40 °С и значении гистерезиса 4 °С насос включается при 42 °С и выключается при 38 °С.*

## Изменение режима принудительной работы насоса

Нажмите кнопку «**В**» под значением температуры. Цифры начнут мигать и показывать текущее значение (левый индикатор). Дальнейшее нажатие кнопки «**В**» вызовет мигание правого индикатора температуры. Нажмите кнопку «**В**» ещё раз, чтобы изменить значение **HI** левого индикатора. Повторное нажатие кнопки «**В**» приведёт к изменению значения **HI** правого индикатора.

Повторное нажатие кнопки «**В**» приведёт к тому, что в секции температур (левый индикатор) отобразится значение 85 °С, а в правой части дисплея появится символ принудительной работы


насоса (↓). При помощи кнопок «+» или «-» можно выбрать, чтобы после превышения температуры в 85 °С насос либо постоянно работал (↑), либо отключался (↓). Также при помощи кнопок «+» или «-» можно задать максимальное значение 55 °С, после превышения которого насос центрального отопления будет отключаться (например, тёплый пол). Аналогичным образом можно настроить работу клапана или второго насоса центрального отопления. После выбора требуемого режима подтвердите выбор (в течение 10 секунд), нажав кнопку «ОК». В противном случае изменение не сохранится, а контроллер вернётся к предыдущему значению.

## Автоматическая работа



AURATON Urса включает или выключает насос и клапан в зависимости от заданной температуры. В системе центрального отопления насос и клапан включаются, когда температура в месте расположения датчика становится выше, чем заданная температура, и отключаются, когда температура падает ниже значения, установленного на AURATON Urса, с учётом значения гистерезиса.

## Ручной режим — непрерывная работа

### ШАГ 1

Для ручного включения насоса центрального отопления в системе с камином (независимо от температуры на датчике **SR2**) нажмите и удерживайте кнопку «**B**» в течение 3 секунд. После этого на дисплее появится символ руки «», расположенный слева от пиктограммы работы насоса центрального отопления в системе с камином.

### ШАГ 2

Если снова нажать и удерживать кнопку «**B**» в течение 3 секунд, активируется ручной режим «» работы трёхходового клапана (или второго насоса центрального отопления) «» (символ руки справа).

### ШАГ 3

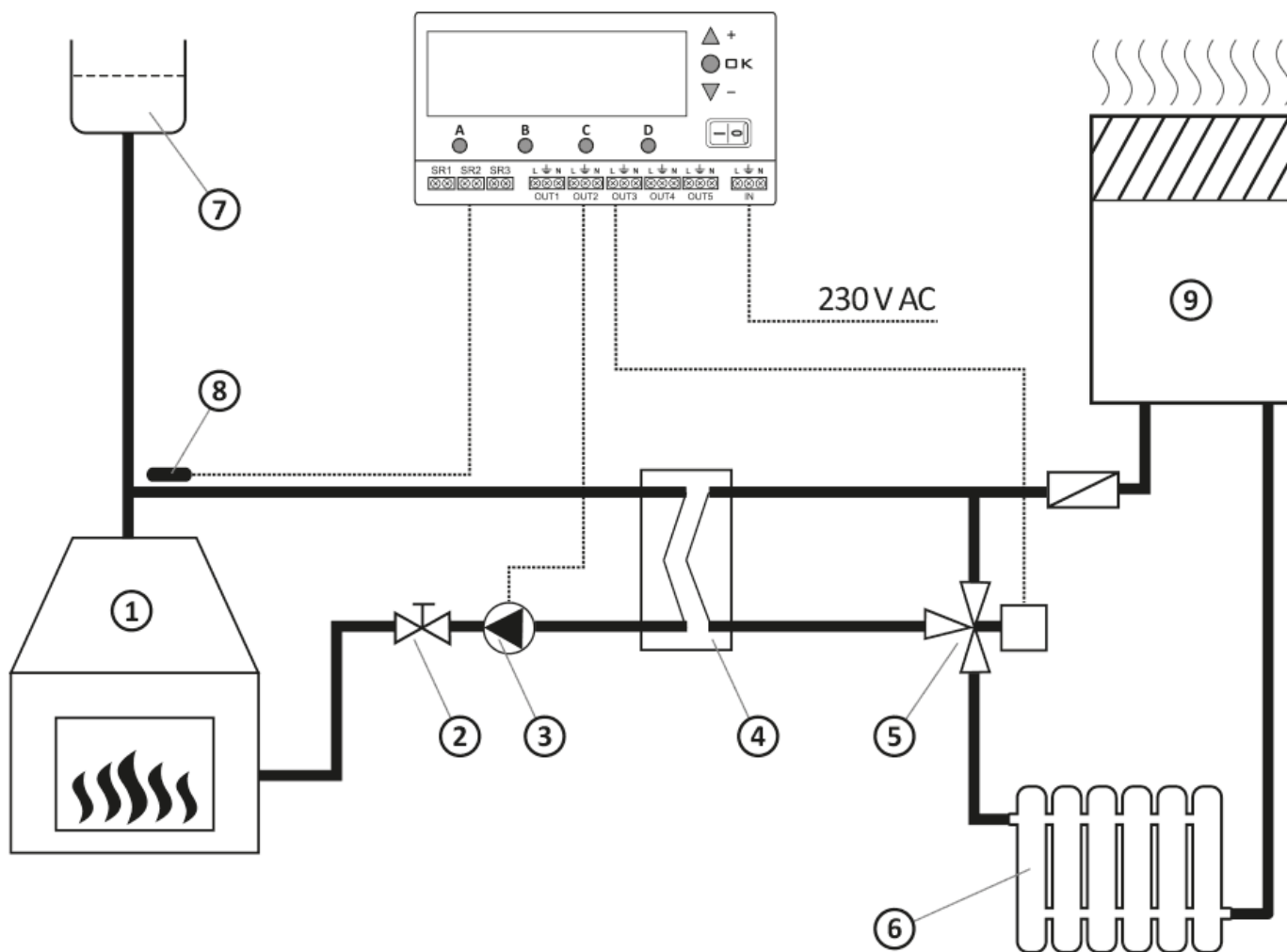
При повторном нажатии и удержании кнопки «**B**» в течение 3 секунд ручной режим работы насоса центрального отопления отключается «» (левая сторона).

## ШАГ 4

При повторном нажатии и удержании кнопки «В» в течение 3 секунд ручной режим «👉» работы самовозвращающегося клапана (или второго насоса центрального отопления) в системе с камином (правая сторона) отключается.

## Схема электрических соединений

Пример схемы подсоединения. Представленная схема является упрощенной и не содержит всех элементов, необходимых для правильной работы системы.



1. камин с водяным контуром
2. запорный клапан
3. насос
4. теплообменник

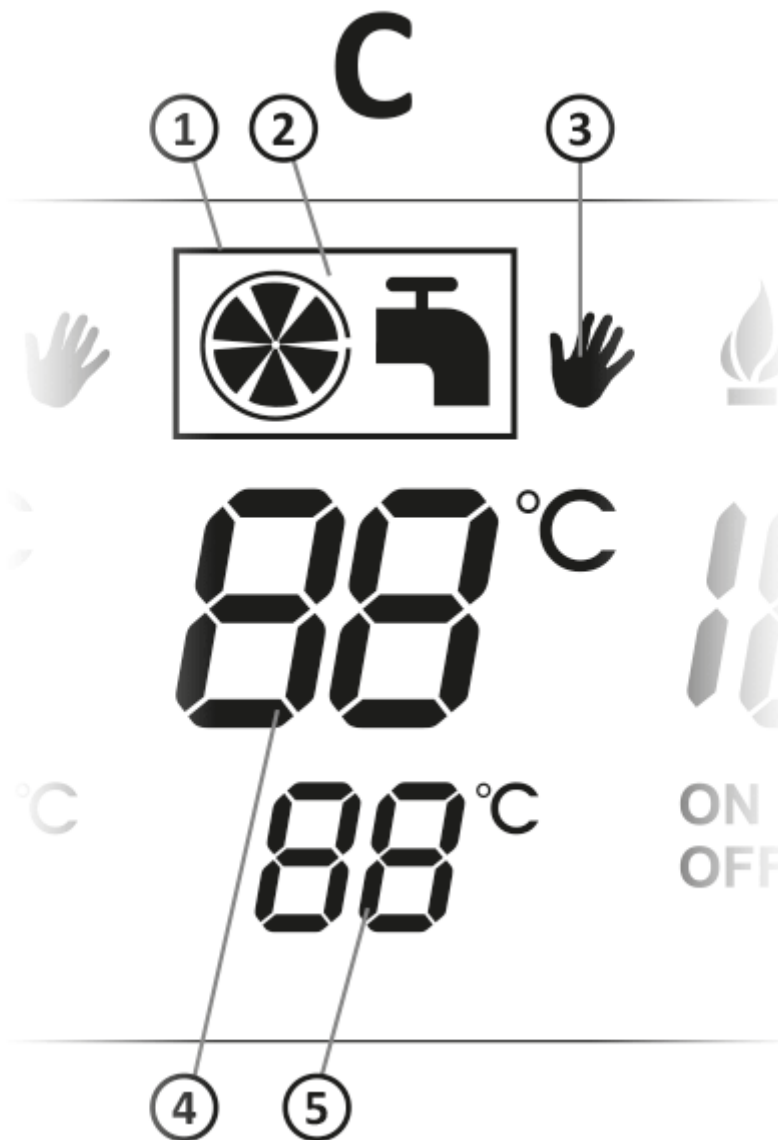
5. самовозвращающийся привод
6. приёмник тепла (например, радиатор)
7. уравнильный сосуд
8. датчик температуры
9. котёл центрального отопления

**ВНИМАНИЕ:**

**При подключении только датчика SR2 прочие функции контроллера, такие как индикатор работы насоса центрального отопления, индикатор управления насосом в системе ГВС и управление нагнетателем, будут неактивны.**

## **Описание работы с насосом горячей воды ГВС**

**(часть С дисплея)**



1. Индикатор (рамка) приоритета ГВС над центральным отоплением
2. Индикатор работы насоса в системе ГВС
3. Индикатор ручного включения насоса в системе ГВС
4. Текущая температура датчика ГВС (SR3)
5. Настройка температуры датчика ГВС

AURATON Ursa предназначен также для автоматического управления циркуляционным насосом (в зависимости от температуры) в системе ГВС. В системе ГВС контроллер поддерживает постоянную температуру воды в резервуаре или в системе ГВС.

**AURATON Ursa оснащён функцией приоритета. Она заключается в защите воды в резервуаре ГВС от охлаждения.**

## **Работа с отключенной функцией приоритета ГВС над центральным отоплением**

Если функция приоритета ГВС над центральным отоплением отключена, то включение насоса в системе ГВС определяется только заданной и текущей температурой на датчике **SR3**, становленном в резервуаре.

### **Диапазон настроек**

Измерение температуры (от ок. 0 до 99 °С) осуществляется с помощью датчика SR3. Управление насосом ГВС осуществляется с помощью выхода **OUT4**. Диапазон настроек насоса ГВС составляет от 10 до 85 °С. Гистерезис (разница включения/выключения) — от 2 до 10 °С.


### **Программирование функций ГВС**

Нажатие кнопки «**C**» приведёт к тому, что заданное значение 50 °С (заводская настройка) начнёт мигать, а затем с помощью кнопок «**+**» или «**-**» можно будет задать требуемую температуру.

Если мы зададим требуемое значение температуры, то его следует подтвердить (сохранить) в течение 10 секунд с помощью кнопки «**OK**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению.

После сохранения новых значений AURATON Ursa выходит из режима настройки и переходит в состояние нормальной работы (значение температуры перестаёт мигать). AURATON Ursa отключит насос ГВС (**OUT4**), если температура на датчике **SR3** превысит заданное значение температуры на значение гистерезиса, и включит, если температура упадёт ниже заданного значения гистерезиса.

## Ручной режим — непрерывная работа

Чтобы включить циркуляционный насос вручную (независимо от температуры на датчике **SR3**, нажмите и удерживайте кнопку «**C**» в течение 3 секунд. Затем на дисплее появится символ «», а в случае необходимости выключить ручное управление насосом ГВС, следует снова нажать и удерживать кнопку «**C**» в течение 3 секунд.

### **ВНИМАНИЕ:**

**Если температура на датчике (SR3) превысит 85 °С, насос ГВС отключится. Это защита от чрезмерного нагрева горячей воды в резервуаре.**

## Работа с включенной функцией приоритета ГВС над центральным отоплением

Если функция приоритета ГВС над центральным отоплением включена, то включение насоса в системе ГВС зависит не только от заданной и текущей температуры на датчике **SR3**, установленном в резервуаре ГВС, но и от температуры на датчике **SR1** (центральное отопление).

Если функция приоритета ГВС над центральным отоплением включена, и в случае возникновения ситуации, в которой одновременно должны работать два насоса ГВС и центрального отопления (при условии, что датчик температуры **SR1** [центральное отопление] и кабель питания насоса центрального отопления подключены [**OUT1**]), то приоритет в работе отдаётся насосу ГВС.

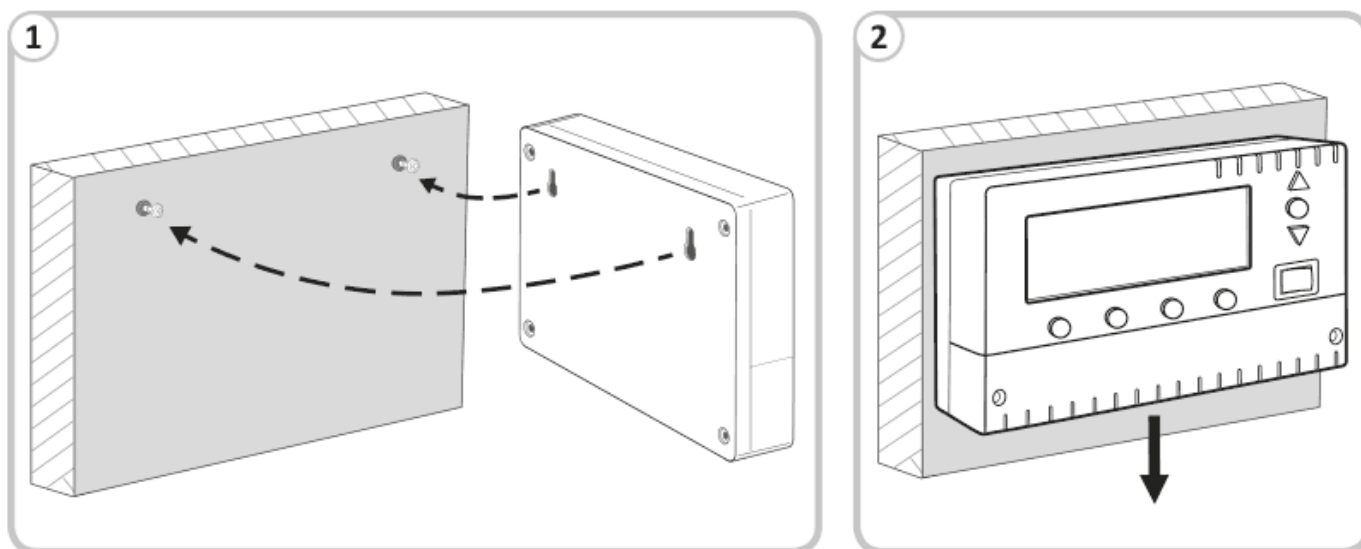
Это работает таким образом, что в первую очередь включается насос ГВС, до момента достижения требуемой температуры, а затем включается насос центрального отопления. Другая функция приоритета ГВС над центральным отоплением заключается в том, что если температура на датчике SR1 (центральное отопление) будет ниже температуры на датчике SR3 (ГВС), насос ГВС не включится. Это необходимо для защиты воды в резервуаре ГВС от охлаждения.

## Установка



## Установка AURATON Ursa

AURATON Ursa устанавливается на стене или кронштейне с помощью двух саморезов (дюбели входят в комплект). Провода, идущие от AURATON Ursa, следует прикрепить держателями к стене.




## Установка датчика

На AURATON Ursa датчик температуры следует подсоединить к клеммам **SR3**, а затем установить в резервуаре ГВС. Запрещается погружать датчик в жидкости и устанавливать его в дымоход в месте выхода дымовых газов. Максимальное значение измеряемой температур составляет 99 °С.

## Подсоединение кабеля питания насоса ГВС

На AURATON Ursa подсоединение насоса ГВС следует осуществить к клеммам OUT4 (**L**, **⏏**, **N**). На насосе подсоедините зелёный или жёлто-зелёный провод к клемме «**👉**» (заземление или зануление). Синий провод подсоедините к клемме «**N**», а коричневый провод — к клемме «**L**».

## Подсоединение AURATON Ursa

После защиты проводов от случайного обрыва кабель питания следует подсоединить со стороны контроллера к клеммам **IN (L, , N)**. Затем подключите его к электрической розетке 230 В переменного тока, 50 Гц, с заземляющим контактом.



### **ВНИМАНИЕ:**

**Температура окружающей среды в месте установки AURATON Ursa не должна превышать 40 °С.**





### **ВНИМАНИЕ:**

**Все подсоединения следует осуществлять при отключённом источнике питания.**

## Первый запуск

### Включение AURATON Ursa

Переведите переключатель  в положение «I». После включения примерно на 2 секунды загорятся все сегменты дисплея и отобразится версия программного обеспечения, а затем на дисплее появится символ «», текущая температура датчика (4) и заданная температура (5).

### Изменение температуры

Нажмите кнопку «С». Начнёт мигать заданное значение температуры в системе ГВС. При помощи кнопок «+» или «-» можно задать требуемую температуру. Если мы зададим требуемое значение температуры, то его следует подтвердить (сохранить) в течение 10 секунд

с помощью кнопки «**OK**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а контроллер вернётся к предыдущему значению.

## Изменение гистерезиса

Нажмите кнопку «**C**» под значением температуры. Цифры начнут мигать и будут показывать текущее заданное значение. При повторном нажатии кнопки «**C**» отобразится текущее значение гистерезиса (**HI**). При помощи кнопок «+» или «-» можно задать требуемое значение гистерезиса в диапазоне от 2 до 10 °C (с шагом в 2 °C). После установки требуемого значения подтвердите его (в течение 10 секунд), нажав кнопку «**OK**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению.

*Например: При температуре 40 °C и значении гистерезиса 4 °C насос включается при 42 °C и выключается при 38 °C.*

## Включение функции приоритета

Нажмите кнопку «**C**» под значением температуры. Цифры начнут мигать и будут показывать текущее заданное значение температуры. При повторном нажатии кнопки «**C**» отобразится текущее значение гистерезиса (**HI**). Затем снова нажмите кнопку «**C**», чтобы отобразился индикатор работы насоса ГВС (🔴).

Используйте кнопки «+» и «-», чтобы включить или отключить функцию приоритета. О включённой функции приоритета сигнализирует рамка вокруг индикатора работы насоса ГВС (🔴). Об отключённой функции приоритета сигнализирует отсутствие рамки вокруг индикатора работы насоса ГВС (⬜).

## Включение функции аварийного приёма тепла

### **ВНИМАНИЕ:**

**Функция аварийного приёма тепла по умолчанию отключена. Будьте предельно осторожны при использовании этой функции. В крайних случаях температура в резервуаре может достигать приблизительно 85 °C, что может вызвать ожоги у**

**третьих лиц, особенно у маленьких детей!**

Нажмите кнопку «С» од значением температуры. Цифры начнут мигать и будут показывать текущее заданное значение температуры. При повторном нажатии кнопки «С» отобразится текущее значение гистерезиса (HI). Затем снова нажмите кнопку «С», чтобы отобразился индикатор работы насоса ГВС (🔌).

При повторном нажатии кнопки «С» (чтобы включить или отключить функцию аварийного приёма тепла), отобразятся чёточки в секции «А» (мигающие) и в секции «С» (функция отключена). В моменте отображения чёточек изменения производятся нажатием кнопок «+» или «-». После включения функции в секции «А» отобразится значение 85 °С, что означает, что при превышении данного значения (измеренного датчиком **SR1**) запустится насос центрального отопления (в секции «А»). А в секции «С» (заданное значение) отобразится значение 85 °С, что означает, что резервуар будет получать тепло, но только до значения 85 °С (**SR3**). Также отобразится индикатор принудительной работы (насос центрального отопления включён). После установки требуемого значения подтвердите его (в течение 10 секунд), нажав кнопку «OK». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Urса вернётся к предыдущему значению.

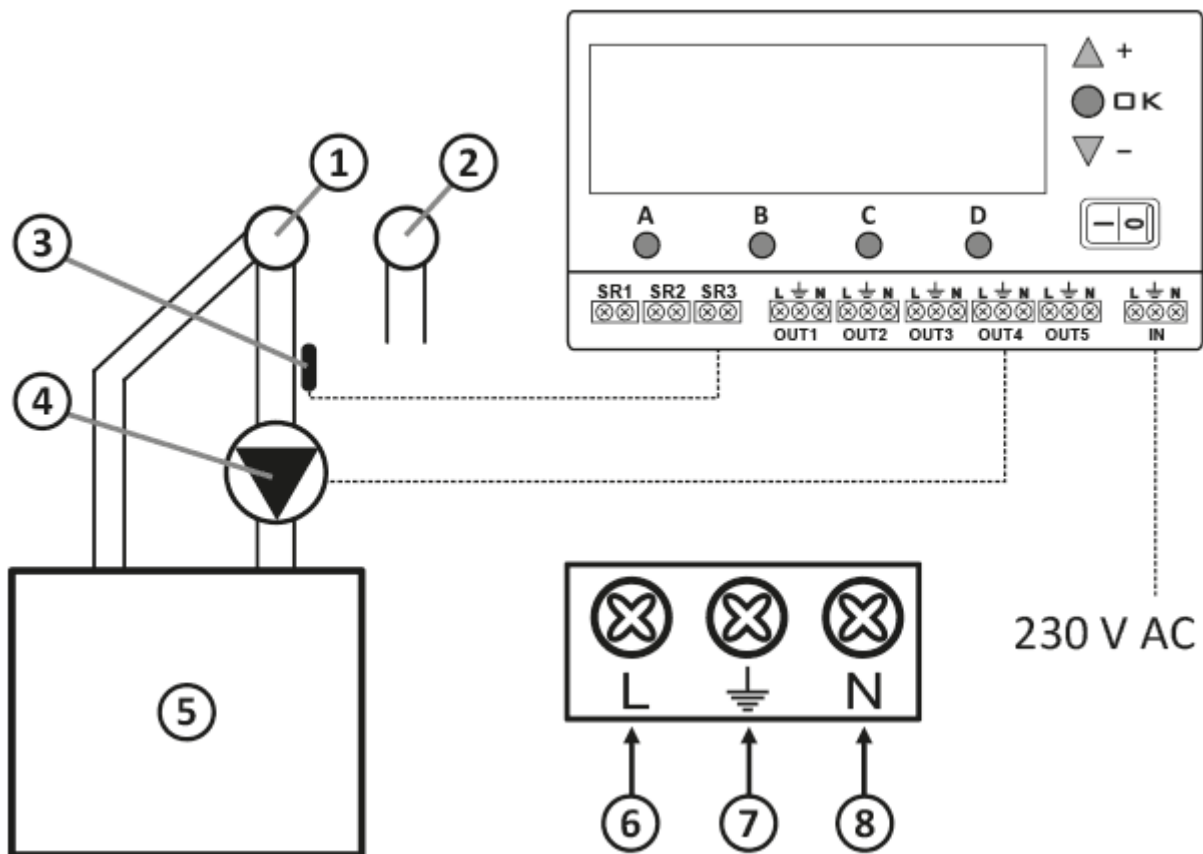
Функция аварийного приёма тепла используется, когда температура в системе поднимается выше безопасного значения 85 °С и не может быть быстро принята системой отопления. В такой ситуации в качестве теплового буфера будет использоваться резервуар ГВС. Также будет использоваться насос центрального отопления в секции «А».

**ВНИМАНИЕ:**

**Функция аварийного приёма тепла использует насос центрального отопления в секции «А» только в случае включения режима принудительной работы насоса (🔌) в секции «А».**

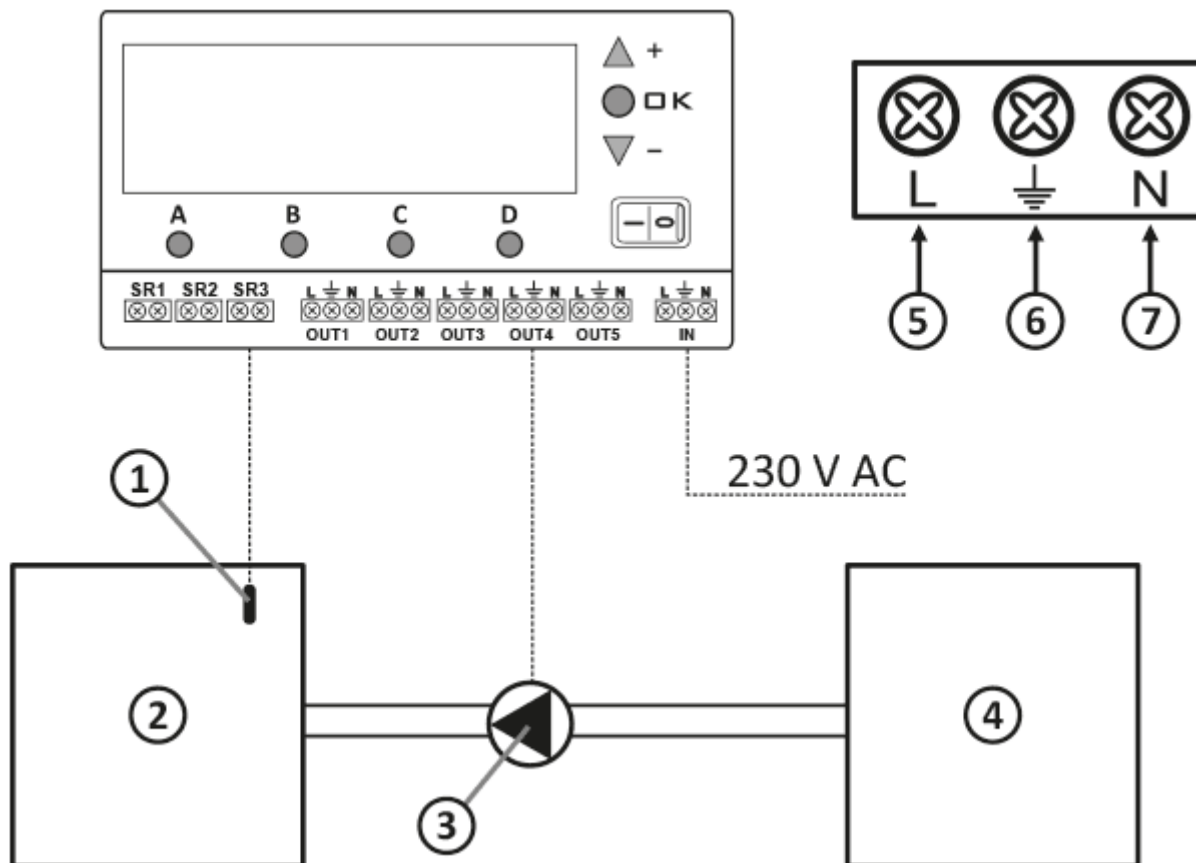
## Схема электрических соединений

### В контуре ГВС



1. Горячая вода
2. Холодная вода
3. Датчик температуры (закреплённый с помощью хомута)
4. Насос
5. Резервуар ГВС
6. Коричневый провод
7. Жёлто-зелёный провод
8. Синий провод

**С резервуаром ГВС**



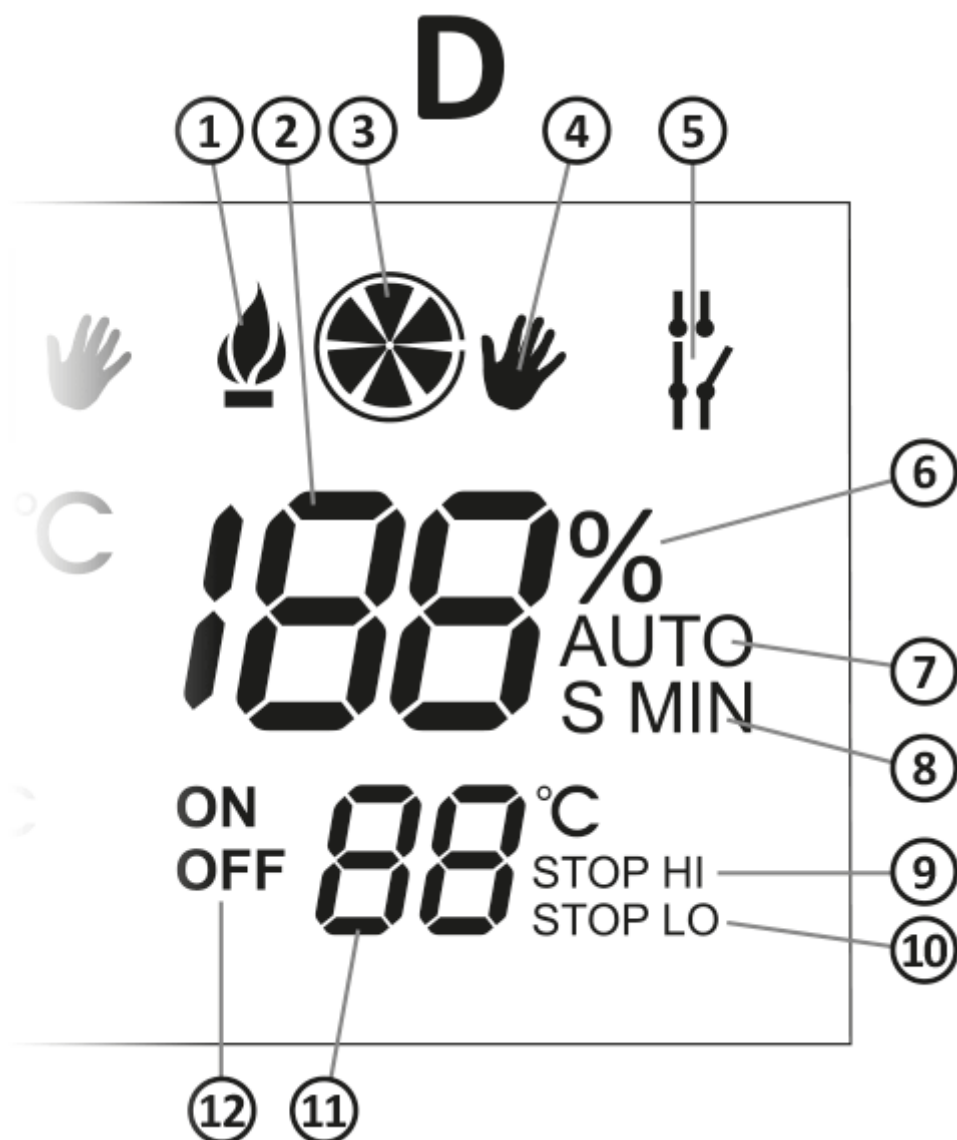
1. Датчик температуры
2. Резервуар ГВС
3. Насос
4. Отопительный котёл
5. Коричневый провод
6. Жёлто-зелёный провод
7. Синий провод

**ВНИМАНИЕ:**

При подключении только датчика SR3 прочие функции AURATON Ursa, такие как индикатор работы насоса центрального отопления (SR1), индикатор работы насоса центрального отопления и трёхходового клапана в системе с камином, управление нагнетателем, будут неактивны.

# Управление вентилятором

(часть D дисплея)



1. Индикатор розжига
2. Учёт времени работы вентилятора и времени перерыва между продувками (сигнализация «ЕЕ», настройка гистерезиса; настройка мощности вентилятора и времени пуска)
3. Индикатор работы вентилятора
4. Индикатор ручного включения вентилятора
5. Индикатор принудительной работы (насоса центрального отопления)
6. Индикатор процентной мощности вентилятора
7. Индикатор функции AUTO
8. Единица задаваемого времени (S — секунды, MIN — минуты)
9. Индикатор STOP HI
10. Индикатор STOP LO
11. Индикатор температуры
12. Индикатор ON/OFF

9. Индикатор функции STOP HI
10. Индикатор функции STOP LO
11. Значение температуры, при превышении которой вентилятор должен циклически (в соответствии с настройками) включаться и выключаться
12. Символы настройки времени работы вентилятора (ON/ВКЛ) и времени перерыва между продувками (OFF/ВЫКЛ)

AURATON Ursa — это современный процессорный контроллер, предназначенный также для работы котлами центрального отопления для сжигания угля и штыба с нагнетателем. В зависимости от температуры воды в котле, AURATON Ursa автоматически включает или выключает водяной насос в системе центрального отопления с угольным котлом и нагнетатель, установленный под топкой.

Датчик AURATON Ursa измеряет температуру воды в котле и на её основании управляет насосом и нагнетателем.

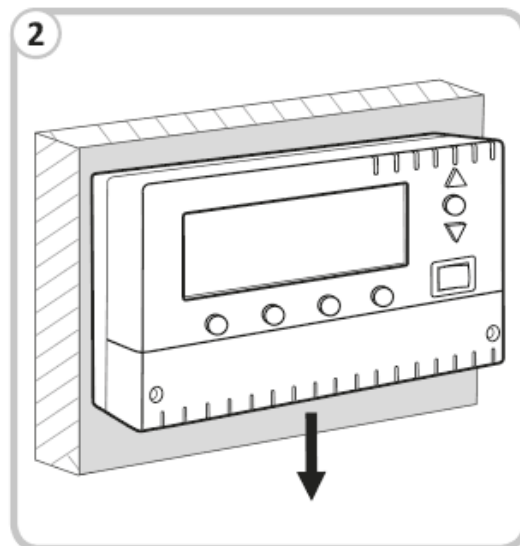
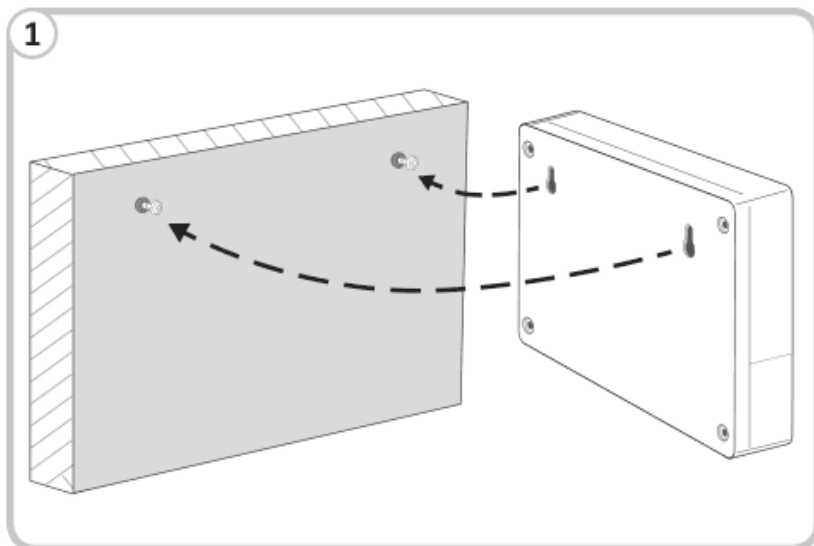
AURATON Ursa оснащён системой **AntiStop**, которая предотвращает заедание ротора неиспользуемого насоса.

## Установка

### Установка AURATON Ursa

AURATON Ursa устанавливается на стене или кронштейне с помощью двух саморезов (дюбели входят в комплект). Провода, идущие от AURATON Ursa, следует прикрепить держателями к стене.





### Установка датчика


На AURATON Ursa подсоедините датчик температуры к клеммам **SR1**. Затем установите датчик на котёл в предназначенном для этого месте. Запрещается погружать датчик в жидкости и устанавливать его в дымоход в месте выхода дымовых газов. Максимальное значение измеряемой температур составляет 99 °С.

### Подсоединение кабеля питания к нагнетателю

На AURATON Ursa подсоединение нагнетателя следует осуществить к клеммам **OUT5 (L,  $\perp$ , N)**. На нагнетателе подсоедините зелёный или жёлто-зелёный провод к клемме « $\perp$ » (заземление или зануление), синий провод к клемме «**N**», а коричневый провод — к клемме «**L**».

### Подсоединение AURATON Ursa

После защиты проводов от случайного обрыва кабель питания следует подсоединить со

стороны контроллера к клеммам **IN (L, . Затем подключите его к электрической розетке 230 В переменного тока, 50 Гц, с заземляющим контактом.**



**ВНИМАНИЕ:**


Температура окружающей среды в месте установки **AURATON Ursa** не должна превышать 40 °С.



**ВНИМАНИЕ:**

Все подсоединения следует осуществлять при отключённом источнике питания.

## Включение **AURATON Ursa**

Переведите переключатель  в положение «I». После включения примерно на 2 секунды загорятся все сегменты дисплея и отобразится версия программного обеспечения. Затем на контроллере отобразится текущая температура датчика **SR1**.

## Диапазон настроек

- Настройка температуры (от 10 до 85 °С),
- Установка времени работы и времени перерыва между продувками от 0 секунд до 99 минут,
- Управление вентилятором осуществляется при помощи выхода **OUT5**, заданная температура сверяется с температурой, измеряемой датчиком **SR1** (центральное отопление),
- Гистерезис регулируется в диапазоне от 2 до 10 °С (с шагом в 2 °С).

## Изменение температуры

Совершите одно кратковременное нажатие кнопки «**D**» начнёт мигать заданное значение — °C (по умолчанию вентилятор отключён), а затем при помощи кнопок «**+**» или «**-**» задайте требуемое значение температуры, при превышении которой вентилятор должен будет циклически включаться и выключаться.

Если мы зададим требуемое значение температуры, то его следует подтвердить (сохранить) в течение 10 секунд с помощью кнопки «**OK**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению.

## Изменение времени работы и времени циклических перерывов в работе вентилятора

Однократное нажатие кнопки «**D**» вызывает мигание температуры вентилятора. Повторное нажатие кнопки «**D**» в течение 10 секунд приведёт к переходу в режим программирования времени циклической работы вентилятора (продувки — заданное по умолчанию значение составляет 10 сек.), а затем при помощи кнопок «**+**» или «**-**» можно будет задать требуемое значение (после превышения 59 секунд время автоматически начнёт отображаться в минутах).

Если мы снова нажмем кнопку «**D**», в течение 10 секунд, то перейдём к настройкам времени циклических перерывов в работе вентилятора (между последовательными продувками — заданное по умолчанию значение составляет 5 мин.). Затем с помощью кнопок «**+**» или «**-**» задайте требуемое значение (после уменьшения времени до менее 1 минуты, время автоматически начнёт отображаться в секундах). Если мы зададим требуемое значение, то его следует подтвердить (сохранить) в течение 10 секунд с помощью кнопки «**OK**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению.

## Режим работы AUTO

о время нормальной работы, когда AURATON Ursa пытается достичь заданного значения температуры в секции «**D**», отображается надпись **AUTO**. В это время вентилятор работает на полную мощность (запрограммированную в %), пока не будет достигнута заданная температура. После её достижения вентилятор переключается в режим циклического времени работы и времени перерывов в работе вентилятора.

## Функция прекращения горения в топке

Если температура на датчике **SR1** падёт ниже заданного значения температуры (30 °С по умолчанию) на как минимум 30 минут, вентилятор окончательно отключится, а на дисплее появляется мигающее сообщение **STOP LO**. Выход из состояния окончательного отключения вентилятора произойдёт автоматически, когда температура на датчике **SR1** поднимется выше 30 °С.

Температура окончательного отключения вентилятора может быть задана в диапазоне от 15 до 40 °С. Для этого следует нажать кнопку «**D**», что приведёт к отображению температуры вентилятора. Повторное нажатие приведёт к отображению времени работы и времени перерыва в работе вентилятора. После повторного нажатия кнопки «**D**» (отображение температуры выключения и надписи **STOP LO**) мы переходим к настройке температуры окончательного отключения вентилятора.

Используйте кнопки «+» (повышение температуры) и «-» (понижение температуры), чтобы задать требуемое значение. После установки требуемого значения подтвердите (сохраните) его в течение 10 секунд, нажав кнопку «**OK**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению.

## Изменение гистерезиса

Для этого следует нажать кнопку «**D**», что приведёт к отображению температуры вентилятора. Повторное нажатие приведёт к отображению времени работы и времени перерыва в работе вентилятора. После повторного нажатия кнопки «**D**» отобразится температура окончательного отключения вентилятора и надпись **STOP LO**). Нажмите кнопку «**D**» ещё раз, чтобы при помощи кнопок «+» и «-» задать требуемый гистерезис. После установки требуемого значения подтвердите (сохраните) его в течение 10 секунд, нажав кнопку «**OK**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению. *Например: При температуре 40 °С и гистерезисе 4 °С вентилятор начнёт работать постоянно, если температура упадёт ниже 38 °С, а циклически — при 42 °С.*

## Настройка максимальной мощности вентилятора

AURATON Ursa оснащён функцией ограничения мощности вентилятора, выраженной в процентах. Её можно установить в диапазоне от 30 % до 100 % (100 % означают полную мощность вентилятора). Чтобы внести изменения, нажмите кнопку «**D**», после чего отобразится температура вентилятора. Повторное нажатие приведёт к отображению времени работы и времени перерыва в работе вентилятора. После повторного нажатия кнопки «**D**» отобразится

температура окончательного отключения вентилятора и надпись **STOP LO**). Нажмите кнопку «**D**» ещё раз, чтобы задать требуемый гистерезис.

Повторное нажатие кнопки «**D**» позволит установить максимальную мощность вентилятора (отображаемое значение по умолчанию составляет 100%). Используйте кнопки «**+**» (повышение мощности) и «**-**» (понижение мощности), чтобы задать требуемое значение. После установки требуемого значения подтвердите (сохраните) его в течение 10 секунд, нажав кнопку «**OK**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению.

**ВНИМАНИЕ:**

**становка максимальной мощности вентилятора в процентах в диапазоне 30 до 100% означает, что вентилятор будет работать с установленной мощностью также во время розжига.**



### **Настройка времени плавного запуска вентилятора**

AURATON Ursa даёт возможность установить время, в течение которого с момента запуска вентилятор достигнет полной мощности (до значения в процентах, которое было установлено – см. «*Настройка максимальной мощности вентилятора*»). Возможность установить время плавного пуска вентилятора располагается в диапазоне от 0 секунд (пуск с полной установленной мощностью) до 15 секунд, пока вентилятор не достигнет полной установленной мощности. Установка значения производится при помощи кнопок «**+**» (увеличение времени) и «**-**» (уменьшение времени). После установки требуемого значения подтвердите (сохраните) его в течение 10 секунд, нажав кнопку «**OK**». В противном случае изменение температуры не сохранится, а AURATON Ursa вернётся к предыдущему значению.



### **Ручной режим — непрерывная работа**

Чтобы включить вентилятор вручную (независимо от температуры на датчике SR1), нажмите и удерживайте кнопку «**D**» в течение 3 секунд. При этом на дисплее появится знак «**☞**» рядом с символом вентилятора. Чтобы выключить ручной режим работы насоса, снова нажмите и удерживайте кнопку «**D**» в течение 3 секунд.

## Функция автоматического розжига



Символ  в секции «**D**» означает постоянное включение вентилятора на максимальную мощность (запрограммированную в %) и одновременное отключение циркуляционного насоса секции «**A**» и появляется тогда, когда после включения AURATON Ursa с помощью переключателя  температура воды **SR1** как минимум на половину гистерезиса ниже значения, заданного в секции «**D**». На дисплее в секции «**D**» отобразится отсчёт времени (30 минут), необходимого для розжига печи

Если температура в секции «**D**» (**SR1**) не будет достигнута в течение 30 минут, то вентилятор будет отключён, а насос центрального отопления будет разблокирован, в секции «**A**» (мигающий символ розжига).

Символ  (розжиг) автоматически отключится, когда печь достигнет температуры, заданной в секции «**D**», после чего AURATON Ursa перейдёт в нормальный режим работы. Можно также выключить и снова включить AURATON Ursa с помощью переключателя , чтобы активировать функцию розжига.

## Добавление топлива в топку

Во время нормальной работы можно добавлять топливо и одновременно блокировать работу вентилятора двумя способами:

1. Выключите AURATON Ursa с помощью . Добавьте топливо, затем включите AURATON Ursa, одновременно активируя функцию розжига.
2. Второй способ — использовать функцию добавления топлива, которая активируется нажатием и удержанием кнопки «**D**» в течение 5 секунд (после 3 секунд отобразится символ «», а после удерживания в течение 2 последующих секунд активируется функция добавления топлива).

На дисплее в секции «**D**» отобразится 20-минутный обратный отсчёт, после которого AURATON Ursa вернётся к нормальной работе (перед включением вентилятора будет подано звуковое предупреждение).

Функцию добавления топлива можно отключить в любое время, нажав и удерживая кнопку «**D**» в течение 5 секунд.

## Аварийное отключение вентилятора

Если температура в секции «D» (датчик **SR1**) превысит 90 °С, вентилятор будет отключён (на дисплее будет мигать надпись **STOP HI**) до тех пор, пока температура не опустится ниже данного значения.

## Значение функций дисплея

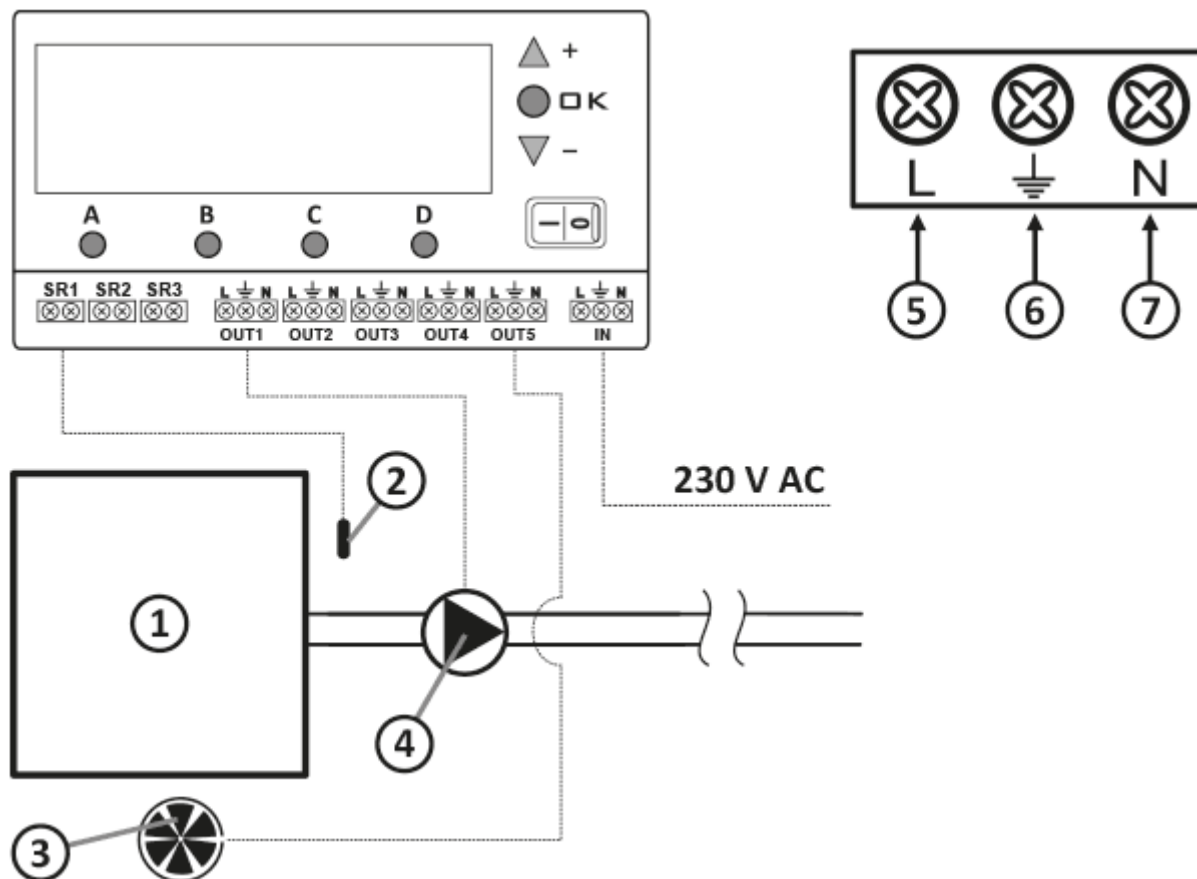
AURATON URSA будет отображать надпись «**LO**», если температура на датчиках **SR1**, **SR2** и **SR3** упадёт ниже 0 °С.

AURATON URSA будет отображать надпись «**EE**», если температура на датчиках **SR1**, **SR2** и **SR3** превысит 99 °С

## Схема подключения AURATON Ursa к насосу и нагнетателю котла

### **ВНИМАНИЕ:**

При подключении только датчика **SR1** прочие функции AURATON Ursa, такие как индикатор работы насосов центрального отопления в системе с камином и индикатор управления насосом в системе ГВС, будут неактивны.



1. Котёл центрального отопления
2. Датчик температуры
3. Вентилятор
4. Насос
5. Коричневый провод
6. Жёлто-зелёный провод
7. Синий провод

## Работа подсветки дисплея

При каждом нажатии любой кнопки подсветка дисплея включается примерно на 1 мин. Если необходимо включить подсветку непрерывно, нажмите и удерживайте кнопки «OK» и «+»



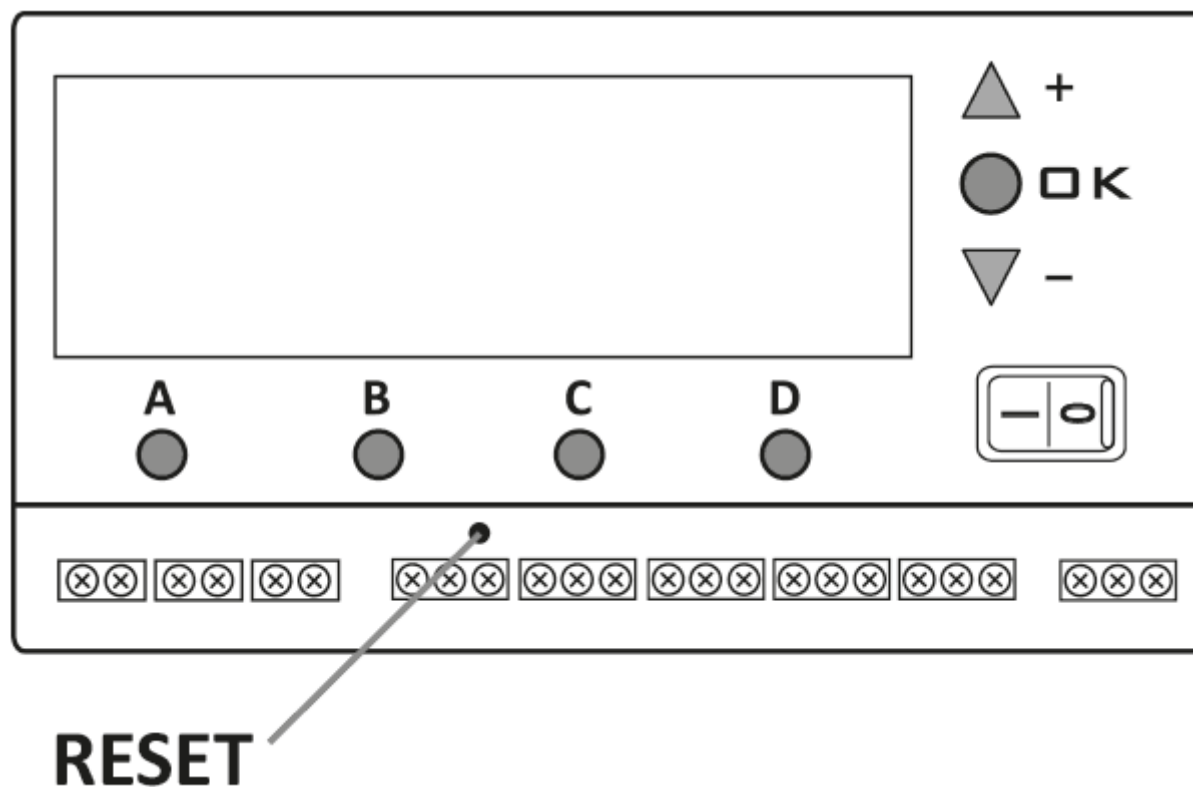
в течение примерно 3 секунд. Включение подсветки будет подтверждено звуковым сигналом. Выключение непрерывной подсветки осуществляется нажатием кнопок «OK» и «-». Отключение функции будет подтверждено звуковым сигналом.

**ВНИМАНИЕ:**

Первое нажатие любой функциональной кнопки всегда включает подсветку (если непрерывная подсветка отключена), и только следующее активирует функцию кнопки. Любые изменения, совершённые с помощью кнопок, подтверждаются звуковым сигналом.

## СБРОС AURATON Ursa

В экстренных случаях (зависание AURATON Ursa) можно воспользоваться функцией «RESET». Эта кнопка расположена под крышкой, закрывающей соединения проводов.



## Мастер-СБРОС AURATON Ursa

Эта функция позволяет вернуться к заводским настройкам. Чтобы воспользоваться ней, одновременно нажмите и удерживайте в течение 5 секунд три кнопки: «+», «OK» и «-».

## Чистка и техническое обслуживание

1. Внешнюю часть устройства следует протирать сухой тканью. Не используйте растворителей (например, бензол, разбавитель или спирт).
2. Не прикасайтесь к устройству мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током или серьезное повреждение устройства.
3. Не подвергайте устройство чрезмерному воздействию дыма или пыли.
4. Не прикасайтесь к экрану острыми предметами.
5. Избегайте контакта устройства с жидкостями или влагой.

## Технические характеристики

### Работающий в системе центрального отопления

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Диапазон настройки температуры:  | 10-85 °C     |
| Диапазон измерения:              | 0-99 °C      |
| Гистерезис (разница вкл./выкл.): | от 2 до 10°C |
| Напряжение питания:              | 230 V пт     |

Максимальная нагрузка суммы выходов: 6 А

## **Работа с насосом центрального отопления и трёхходовым клапаном «Z» (или вторым насосом центрального отопления — система с камином)**

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Диапазон настройки температуры:       | 10–85 °С     |
| Диапазон измерения:                   | 0–99 °С      |
| Гистерезис (разница вкл./выкл.):      | от 2 до 10°С |
| Напряжение питания:                   | 230 V пт     |
| Maksymalne obciążenie dla sumy wyjść: | 6 A          |

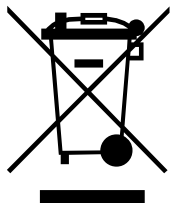
## **Работающий с насосом ГВС**

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Диапазон настройки температуры:       | 10–85 °С     |
| Диапазон измерения:                   | 0–99 °С      |
| Гистерезис (разница вкл./выкл.):      | от 2 до 10°С |
| Напряжение питания:                   | 230 V пт     |
| Maksymalne obciążenie dla sumy wyjść: | 6 A          |

## **Управляющий вентилятором**

|   |  |
|---|--|
| Диапазон настройки температуры:             | 10–85 °С                                 |
| Диапазон измерения:                         | 0–99 °С                                  |
| Гистерезис (разница вкл./выкл.):            | от 2 до 10°С                             |
| Напряжение питания:                         | 230 V пт                                 |
| Максимальная нагрузка по сумме выходов:     | 6 А                                      |
| Максимальная нагрузка в секции «D»          | 1 А (230 В/выключатель переменного тока) |
| Время продувки и перерыва между продувками: | 0–59 сек. и 1–99 мин.                    |

## 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](http://www.auraton.pl)

---

### Файлы для скачивания

- [Руководство по эксплуатации](#)
- [Декларация о соответствии](#)