



# uponor

**СИСТЕМЫ  
ВНУТРЕННЕГО КЛИМАТА**

**ПРОВОДНАЯ СИСТЕМА  
УПРАВЛЕНИЯ  
UPONOR 24B**

**Руководство по установке  
и эксплуатации**

# Содержание

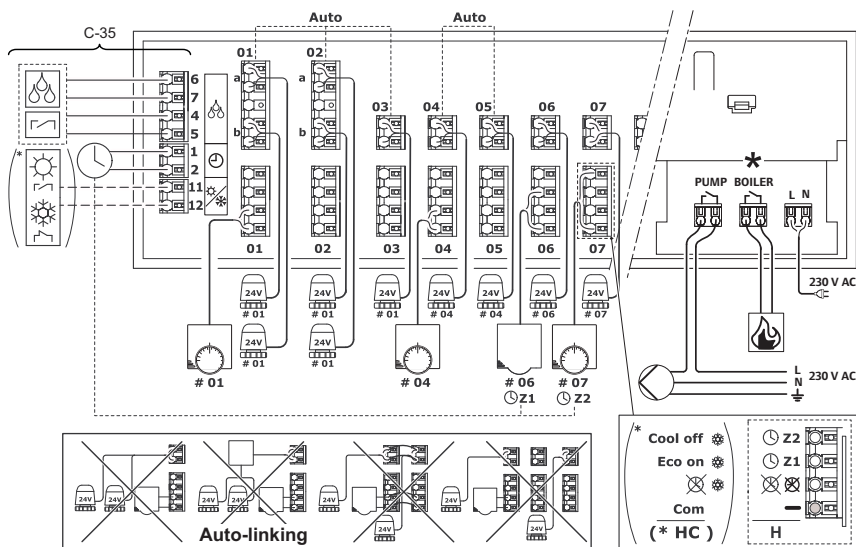
Краткое руководство	
Подключение проводной системы управления Uronog.....	4
Эксплуатация аналоговых термостатов Uronog...7	
Эксплуатация цифровых термостатов Uronog T-36 и T-38 и таймера I-36.....	8

Авторское право и отказ от ответственности ...	10
Введение.....	11
Инструкции по технике безопасности.....	11
Утилизация .....	11
<b>1.. Описание .....</b>	<b>12</b>
1.1. Обзор системы .....	12
1.2. Пример системы .....	12
1.3. Компоненты проводной системы управления Uronog .....	13
1.3.1. Контроллеры .....	13
1.3.2. Термостаты .....	14
1.3.3. Таймер.....	15
1.3.4. Приводные устройства Uronog.....	15
1.4. Назначение.....	15
1.4.1. Режимы комфорта и экономии .....	15
<b>2. Установка проводной системы управления Uronog .....</b>	<b>16</b>
2.1. Подготовка установки.....	16
2.2. Установка контроллера Uronog C-33 и контроллера Uronog C-35.....	16
2.3. Подключение компонентов к контроллеру.....	17
2.3.1. Общие указания по подключению устройств к контроллеру.....	17
2.3.2. Автоматическое подключение .....	17
2.3.3. Подключение термостатов и приводных устройств к контроллеру Uronog C-33.....	18
2.3.4. Подключение термостатов и приводных устройств к контроллеру Uronog C-35.....	18
2.3.5. Подключение таймера .....	19
2.3.6. Подключение переключателя режимов отопления/охлаждения.....	19
2.3.7. Подключение циркуляционного насоса.....	20
2.3.8. Подключение котла.....	20
2.4. Примеры подключения .....	21
2.4.1. Контроллер Uronog C-33.....	21
2.4.2. Контроллер Uronog C-35 с тремя термостатами и без таймера .....	21
2.4.3. Контроллер Uronog C-35 с четырьмя термостатами и без таймера .....	21
2.4.4. Контроллер Uronog C-35 с четырьмя термостатами и таймером.....	22
2.4.5. Контроллер Uronog C-35 с четырьмя термостатами, таймером и переключателем отопления/охлаждения .....	22
2.5. Подключение контроллера к источнику питания переменного тока.....	23

<b>3. Установка термостатов .....</b>	<b>24</b>	7.8. HOL – Режим отпуска (только Т-38).....	36
3.1. Выбор мест для установки термостатов .....	24	7.9. MOD – Выбор настроек.....	36
3.2. Установка термостатов Uronog Т-36 и Т-38.....	24	7.10. BAL – Режим балансировки.....	37
3.2.1. Открытие термостатов.....	24	7.11. ECO – Режим экономии (только Т-36) .....	37
3.2.2. Установка термостатов.....	24	7.12. Т °С – Температуры в режиме комфорта и экономии (только Т-38) .....	37
3.2.3. Подключение термостата к контроллеру.....	25	7.13. CAL – Калибровка .....	37
3.2.4. Подключение дополнительного внешнего датчика .....	25	7.14. OFF – Режим ожидания. ....	37
3.3. Установка термостата Uronog Т-34 .....	25	7.15. Режим блокировки.....	38
3.3.1. Открытие термостатов.....	25	7.16. Меню.....	38
3.3.2. Установка термостатов.....	25	7.16.1. Термостат Uronog Т-36.....	38
3.3.3. Подключение термостата к контроллеру.....	26	7.16.2. Термостат Uronog Т-38.....	39
3.4. Установка термостатов Uronog Т-35, Т-33 и Т-37 .....	26	<b>8. Эксплуатация таймера Uronog I-36.....</b>	<b>40</b>
3.4.1. Открытие термостатов.....	26	8.1. Структура экрана.....	40
3.4.2. Установка термостатов на стену.....	26	8.2. Кнопки управления .....	40
3.4.3. Подключение термостатов к контроллеру.....	26	8.3. Включение питания .....	41
3.4.4. Подключение дополнительного датчика температуры пола .....	27	8.4. Рабочий режим .....	41
<b>4. Установка таймера Uronog I-36 для контроллера С-35.....</b>	<b>28</b>	8.5. Меню настройки параметров и режимов.....	41
4.1. Открытие таймера Uronog I-36.....	28	8.6. CLK – Настройки часов.....	42
4.2. Установка таймера Uronog I-36 .....	28	8.7. PRG – Программирование.....	42
4.3. Подключение таймера I-36 к контроллеру.....	28	8.8. HOL – Режим отпуска.....	43
4.4. Подключение дополнительного сухого контакта .....	28	8.9. OFF – Режим ожидания .....	43
<b>5. Завершение установки .....</b>	<b>29</b>	8.10. Режим блокировки.....	43
<b>6. Эксплуатация проводной системы управления Uronog .....</b>	<b>30</b>	8.11. Меню.....	44
6.1. Принцип работы .....	30	<b>9. Техническое обслуживание.....</b>	<b>45</b>
6.2. Нормальная работа без дополнительного таймера .....	30	9.1. Ручное профилактическое техобслуживание .....	45
6.3. Работа с дополнительным таймером .....	30	9.2. Автоматическое профилактическое техобслуживание.....	45
6.4. Настройка аналоговых термостатов.....	30	9.3. Корректирующее техобслуживание.....	45
6.4.1. Изменение заданного значения температуры в помещении.....	30	9.3.1. Режим устранения неисправности.....	45
6.4.2. Установка минимальной и максимальной предельной температуры.....	30	9.3.2. Возврат контроллера в исходное состояние.....	45
<b>7. Эксплуатация цифровых термостатов ...</b>	<b>32</b>	9.4. Устранение неисправностей .....	45
7.1. Структура экрана.....	32	<b>10. Технические данные.....</b>	<b>48</b>
7.2. Кнопки управления .....	33	Контроллер.....	48
7.3. Включение питания .....	33	Термостаты и таймер.....	48
7.4. Рабочий режим.....	33	Кабели.....	48
7.5. Меню настройки параметров и режимов .....	34	Схема контроллера Uronog С-35.....	49
7.6. CLK – Настройки часов (только Т-38) .....	34	Схема подключения компонентов к контроллеру С-35.....	49
7.7. PRG – Программирование (только Т-38) .....	35	Схема контроллера Uronog С-33.....	50
		Схема подключения компонентов к контроллеру С-33 .....	50
		Акт об установке оборудования.....	51

# Подключение проводной системы управления Uronor

Схема подключения компонентов к контроллеру



### Примечания

- Контроллер Uronor C-33 оснащен только 6 каналами.

- Реле котла включено только в версию для Великобритании. В дальнейшем оно будет включено во все версии.

### Автоматическое подключение

Один термостат может управлять несколькими приводными устройствами, см. Схема подключения компонентов к контроллеру Uronor, стр. 4.

Контроллер автоматически определяет места соединения термостатов и приводных устройств, это называется автоматическим подключением.

Для обеспечения правильного автоматического подключения контроллера применяются следующие ограничения:

#### Правила автоматического подключения

- Приводные устройства не должны подключаться параллельно
- Приводные устройства не должны быть соединены с помощью кабельных перемычек
- Первый термостат всегда должен быть подключен к контроллеру в соединительном ряду 01
- Между группами термостатов и приводных устройств не должно быть пустых соединительных рядов
- Применение пустых соединительных рядов допускается только после последнего приводного устройства в последней группе термостатов и приводных устройств, т. е. в конце поля соединений.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Невыполнение правил автоматического подключения приведет к неправильному функционированию контроллера.

### Подключение приводных устройств Uronor

1. Обеспечьте необходимые условия для функции автоматического подключения при подсоединении приводных устройств. См. раздел Автоматическое подключение, стр. 17.
2. Соедините в группы приводные устройства, регулируемые одним термостатом. См. Схема подключения контроллера Uronor, стр. 4 для получения информации по расположению соединителей.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Два провода из приводного устройства являются неполяризованными.

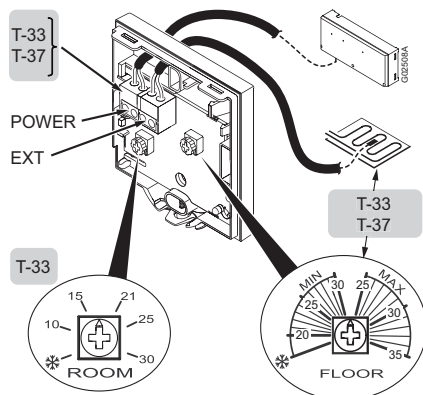
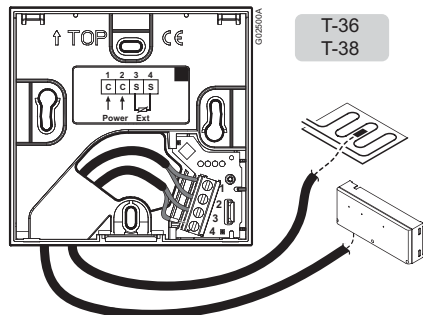
002511A



## Подключение термостатов

1. Обеспечьте необходимые условия для функции автоматического подключения при подсоединении термостатов. См. раздел *Автоматическое подключение, стр. 17.*
2. В каждом термостате подключите кабель контроллера к соединителю, отмеченному словом **POWER** (Питание).

В термостате Uronor T-34 подключите кабель к единственному соединителю.



3. В контроллере Uronor подсоедините один провод кабеля термостата к позиции 1, а другой кабель – к позиции 2, 3 или 4.

См. таблицу ниже и схему подключения компонентов к контроллеру, стр. 4.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Два провода из термостата являются неполяризованными.

Поз.	Обозначение	Отопление	Охлаждение*
1	—	Общий зажим	Общий зажим
2	⊗	Отсутствие управления с помощью таймера	Отсутствие управления с помощью таймера

Поз.	Обозначение	Отопление	Охлаждение*
3*	Z1	Управление с помощью таймера, зона 1	Управление с помощью таймера
4*	Z2	Управление с помощью таймера, зона 2	Отсутствие охлаждения для этого помещения

\* = только C-35

4. При дополнительном использовании датчика температуры пола или дистанционного датчика подключите кабель к соединителю, отмеченному словом **EXT**. См. иллюстрации выше.
5. (Только T-33). Отрегулируйте заданное значение комнатной температуры с помощью потенциометра, отмеченного словом **ROOM** (Комната).
6. (Только T-33 и T-37). Установите дополнительный датчик температуры пола либо на максимальную, либо на минимальную температуру с помощью потенциометра, отмеченного словом **FLOOR** (Напольный).



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Все термостаты выполняют функцию защиты систем от замерзания с обеспечением минимальной температуры +5 °С.

### Подключение таймера Uronor I-36 (только C-35)

Для подключения таймера к контроллеру:

1. Подключите таймер к позициям 1 и 2 . См. схему подключения компонентов к контроллеру, стр. 4.

### Подключение переключателя отопления/охлаждения (только C-35)

Если система работает на охлаждение, то реле отопления/охлаждения сможет переключать режим проводной системы управления Uronor.

1. Подключите переключатель отопления/охлаждения к позициям 11 и 12 .

См. схему подключения компонентов к контроллеру, стр. 4.

### Подключение датчика точки росы (только C-35)

Если установка оснащена датчиком точки росы, то проводная система управления Uronor будет закрывать приводные устройства для всех зон при достижении точки росы.

1. Подключите переключатель модуля точки росы к позициям 4 и 5.
2. Подключите питание модуля точки росы к позициям 6 и 7. См. схему подключения компонентов к контроллеру, стр. 4.

## Подключение циркуляционного насоса

Насос включается, когда открыто хотя бы одно приводное устройство.

1. Подключите циркуляционный насос к соединителям, отмеченным словом **PUMP** (Насос).

*См. схему подключения компонентов к контроллеру, стр. 4.*



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Контроллер управляет циркуляционным насосом через соединение на колодке зажимов (сухой контакт). В колодке отсутствует питание для насоса, имеется только сухой контакт.

## Подключение реле котла

В режиме отопления котел включается, когда открыто хотя бы одно приводное устройство, т. е. когда хотя бы в одной зоне существует тепловая нагрузка.

1. Подключите реле котла к соединителям, обозначенным словом **BOILER** (Котел).

*См. схему подключения компонентов к контроллеру, стр. 4.*



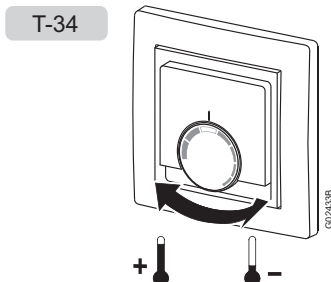
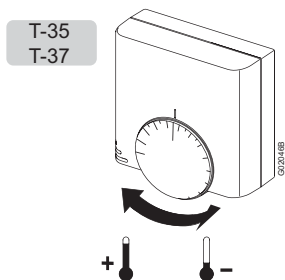
### ПРИМЕЧАНИЕ!

Посмотрите инструкции производителя котла перед подключением реле котла.

## Эксплуатация аналоговых термостатов Uponor

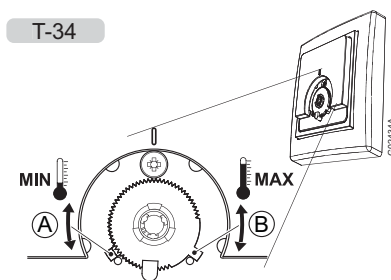
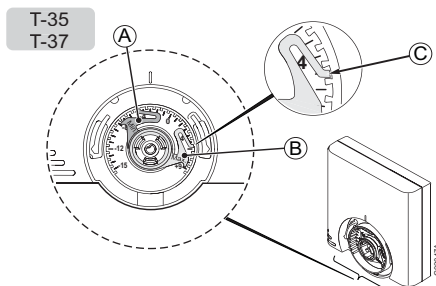
### Изменение заданного значения комнатной температуры

Заданное значение комнатной температуры регулируется с помощью шкалы на термостатах Uponor T-34, T-35 и T-37.



### Установка минимальной и максимальной предельной температуры

При регулировке температуры можно установить минимальную и максимальную предельные температуры. Внутри циферблата находятся два пластмассовых устройства, которые могут быть установлены для ограничения вращения циферблата.

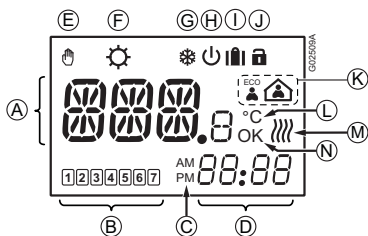


Поз.	Описание
A	Ограничитель заданного значения минимальной температуры
B	Ограничитель заданного значения максимальной температуры
C	Насечка в корпусе термостата для установки ограничителей в выбранных фиксирующих положениях (только T-35 и T-37)

## Эксплуатация цифровых термостатов Uronor T-36 и T-38 и таймера I-36

### Структура экрана

На следующем рисунке показаны все возможные символы и знаки, которые могут отображаться на экране.



Поз.	Описание
A	Температура, меню или сообщение
B	(только T-38 и I-36 Указатели дня недели)
C	(только T-38 и I-36 Указатели времени до полудня/после полудня (AM/PM))
D	(только T-38 и I-36 Цифровые часы или версия программного обеспечения)
E	Ручная блокировка
F	Режим отопления
G	Режим охлаждения
H	Режим ожидания
I	Режим выходного дня
J	Режим блокировки
K	Режим комфорта, экономии или выходного дня
L	Единица измерения температуры
M	Отопление/охлаждение
N	Индикатор исправности

### Рабочие кнопки

Три следующих кнопки используются для управления цифровыми термостатами и таймером Uronor:

Кнопка	Описание
	Кнопка <b>OK</b> используется: <ul style="list-style-type: none"> <li>для входа в меню настроек и выхода из него (нажмите и удерживайте),</li> <li>подтверждения настроек,</li> <li>входа в режим комфорта или экономии и выхода из него.</li> </ul>

Кнопка	Описание
--------	----------



Кнопки со знаками **минус** и **плюс** используются:

- для установки заданного значения температуры,
- переключения режимов комфорта и экономии,
- изменения настроек в меню настроек,
- входа в режим блокировки и выхода из него (нажмите и удерживайте обе кнопки).

### Экранное меню

Следующее экранное меню используется в термостатах Uronor T-36 и T-38 и таймере I-36.

CLK	A Рабочий режим
YR	B Часы
MTH	B Год
DAY	B Месяц
TME	B День
S/W	B Летнее/зимнее
PRG	B Программирование
ON	D Включение/выключение
DAY	D Группа дней
Z1	C Зона 1
DAY	C Группа дней
Z2	C Зона 2
DAY	B Группа дней
HOL	C Выходной день
MOD	F Регулировка
RT	F Комнатная температура
RFT	F Комнатная + напольная
MAX	F Макс. напольная температура
MIN	F Мин. напольная температура
RS	F Дистанционный датчик
BAL	F Балансировка
MAN	F Ручной режим
AB	F Автоматический режим
ECO	E Режим экономии
T °C	D Температура в режиме комфорта/экономии
CAL	F Калибровка
OFF	A Режим ожидания
	A Рабочий режим

## Примечания

A = I-36, T-36 и T-38	D = только T-38
B = только I-36 и T-38	E = только T-36
C = только I-36	F = только T-36 и T-38

## Быстрый запуск

В следующих разделах кратко описывается процедура настройки термостатов Uronor T-36 и T-38 и таймера I-36. Для получения полного описания данной операции см. Руководство по установке и эксплуатации проводной системы управления Uronor.



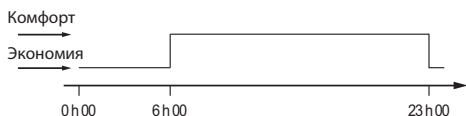
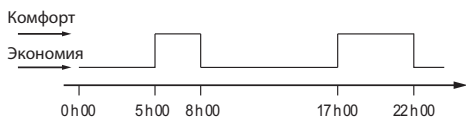
### ПРИМЕЧАНИЕ!

Для термостата Uronor T-36 не требуются быстрые настройки, если только вы не захотите активировать функцию автоматической балансировки, стр. 9.

## CLK – Настройки часов (I-36 и T-38)

Для настройки параметров часов:

1. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK**. На экране появится надпись **CLK** (часы).
2. Нажмите кнопку **OK** для входа в меню часов. На экране появится надпись **YR** (год), и будут мигать четыре цифры, обозначающие год.
3. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения.
4. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. Последовательно на экране появятся подменю **MTH** (месяц), **DAY** (день), **TME** (время) и **S/W** (летнее/зимнее время).
5. Установите настройки каждого подменю с помощью кнопок + и – и подтвердите настройку нажатием кнопки **OK**.  
На экране появится следующее меню **PRG** (программирование). Применяется режим по умолчанию, см. рисунки ниже:  
Режим рабочих дней:



6. Затем выполните одно из следующих действий:
  - Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK**. Экран перейдет в рабочий режим.
  - Нажмите кнопку **OK** для перехода в меню **PRG**. Меню программирования используется для выполнения настроек в режимах комфорта и экономии. Для получения более подробной информации см. Руководство по установке и эксплуатации проводной системы управления Uronor.

## BAL – Режим балансировки (T-36 и T-38)

Функция автоматической балансировки устраняет необходимость выполнения ручной балансировки коллектора во время установки. Принцип автоматической балансировки заключается в том, что энергия, необходимая для каждого контура, распределяется на импульсы. Длина импульсов в каждом контуре рассчитывается на основании фактической тепловой нагрузки в помещении.

Для активации функции автоматической балансировки:

1. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK**. На экране появится надпись **CLK** (часы).
2. Нажимайте кнопку + или – до тех пор, пока не появится надпись **BAL**.
3. При появлении надписи **BAL**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню. На экране появится одна из следующих надписей:
  - **MAN** – ручная балансировка
  - **AB** – автоматическая балансировка
4. Нажмите кнопку + или – для выбора необходимой настройки.
5. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки.
6. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK**. Экран вернется в рабочий режим.

## Остальные меню

Настройка остальных параметров термостата описана в Руководстве по установке и эксплуатации проводной системы управления Uronor.

## Авторское право и отказ от ответственности

Компания Uronog подготовила настоящее Руководство по установке и эксплуатации системы управления Uronog и все его содержимое исключительно для информационных целей. Содержание Руководства (включая схемы, логотипы, символы, текст и рисунки) охраняются авторским правом и защищены мировыми законами об авторском праве и договорными положениями. Вы соглашаетесь соблюдать все мировые законы об авторском праве при использовании этого Руководства. Изменение или использование любой части данного Руководства в каких-либо других целях является нарушением авторского права, торговой марки и других прав собственности компании Uronog.

Основанием для использования Руководства является тот факт, что полностью выполняются меры по обеспечению безопасности и также что система управления Uronog, включая любые компоненты, являющиеся частью этой системы и указанные в Руководстве:

- выбрана, спроектирована, установлена и введена в эксплуатацию лицензированным и компетентным проектировщиком и монтажником в соответствии с действующими (на момент установки) инструкциями по установке, предоставленными компанией Uronog, а также в соответствии со всеми действующими строительными и санитарно-техническими нормами и другими требованиями и указаниями;
- не была подвержена воздействию (временному или постоянному) температур, давления и/или напряжения, которые превышают предельные значения, указанные на изделиях или в инструкциях, предоставленных компанией Uronog;
- остается на своем исходном месте и не ремонтируется, заменяется или подвергается воздействию без предварительного письменного согласия компании Uronog;
- подключается к источникам питьевой воды или совместимым трубопроводам, системам отопления и/или охлаждения, одобренным или указанным компанией Uronog;
- не подключается и не используется с изделиями, деталями или компонентами, не произведенными компанией Uronog, за исключением тех изделий, которые одобрены или указаны компанией Uronog;
- не обнаруживает признаков вскрытия, неправильного обращения, недостаточного технического обслуживания, неправильного хранения, небрежности или случайного повреждения перед установкой и вводом в эксплуатацию.

Несмотря на то, что компания Uronog приложила все усилия для того, чтобы сделать это Руководство точным, она не гарантирует и не подтверждает точность содержащейся в нем информации. Компания Uronog сохраняет за собой право изменять указанные здесь спецификации и характеристики или прекратить производство указанной системы управления Uronog в любой момент без предварительного уведомления и без обязательств. Руководство предоставляется на условиях как есть, без каких-либо гарантий, выраженных или подразумеваемых. Информация должна быть самостоятельно проверена любым способом перед ее использованием.

**Компания Uronog, насколько это возможно, отказывается от всех гарантий, выраженных или подразумеваемых, включая, но не ограничиваясь, подразумеваемые гарантии годности для продажи, годности для конкретной цели и не нарушения.**

Этот отказ от ответственности распространяется на точность, достоверность и правильность этого Руководства, но не ограничивается этим.

**Ни при каких обстоятельствах компания Uronog не должна нести ответственность за какие-либо косвенные, специальные, случайные или последующие убытки или ущерб, которые возникают в результате использования или неспособности использования материалов или информации, указанных в Руководстве, или за какие-либо претензии в отношении ошибок, пропусков или других неточностей в Руководстве, даже если компании Uronog сообщили о возможности подобных убытков.**

**Этот отказ от ответственности и любые положения Руководства не ограничивают законные права потребителей.**

## Введение

В руководстве по установке проводной системы управления Uronog описаны принципы установки и эксплуатации компонентов системы. В него также включены примеры применения и возможные конфигурации системы.

### Инструкции по технике безопасности

#### Предупреждения, используемые в настоящем руководстве

Следующие символы используются в руководстве для обозначения специальных мер предосторожности при установке и эксплуатации оборудования Uronog:



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Риск получения травмы. Игнорирование предупреждений может привести к получению травмы или повреждению компонентов оборудования.



#### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Игнорирование мер предосторожности может привести к появлению неисправностей.

Выполняйте следующие действия при установке и эксплуатации оборудования Uronog:

- Прочитайте и выполняйте инструкции, указанные в руководстве по установке и эксплуатации.
- Установка должна выполняться компетентным специалистом в соответствии с местными нормами.
- Запрещается вносить изменения или дополнения, не указанные в этом руководстве.
- Перед началом монтажа проводов необходимо отключить все электропитание.
- Не используйте воду для очистки компонентов оборудования Uronog.
- Не подвергайте компоненты оборудования Uronog воздействию легковоспламеняющихся паров и газов.

- Мы не можем принимать на себя ответственность за повреждения или поломки, возникающие в результате игнорирования этих инструкций!

### Электропитание



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Система Uronog рассчитана на электропитание 50 Гц, 230 В переменного тока. При возникновении аварийной ситуации сразу же отключите электропитание.

### Технические ограничения



#### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Для предотвращения помех держите монтажные кабели и кабели для передачи данных вдали от силовых кабелей с напряжением более 50 В.

### Утилизация

Система управления Uronog состоит из различных компонентов, пригодных для повторного использования. Компания Uronog будет признательна, если компоненты (аккумуляторы, пластиковые предметы и электрические или электронные детали) будут отсортированы и утилизированы в соответствующем центре переработки отходов.

# 1. Описание

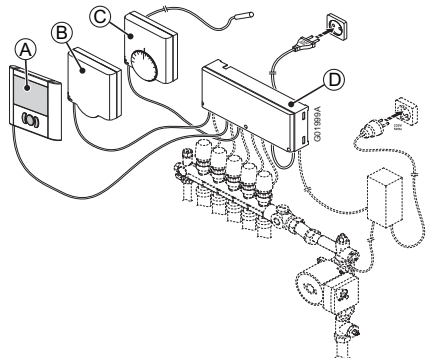
Проводная система управления Uronog представляет собой систему управления для установок напольного отопления и охлаждения. Комфорт, удобство пользования и регулирование температуры для каждого отдельного помещения в доме могут быть объединены за счет использования термостатов или напольных датчиков температуры.

## 1.1. Обзор системы

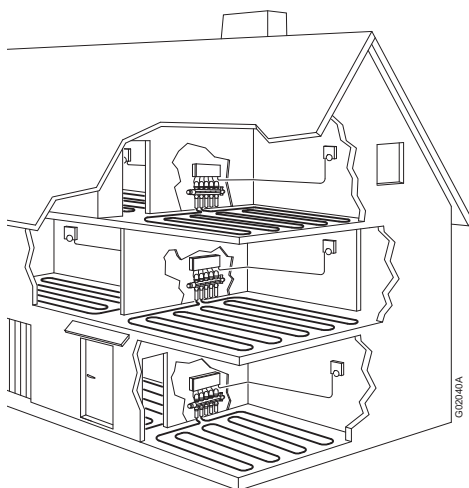
Проводная система управления Uronog состоит из контроллера, термостатов, приводных устройств и возможности подключения некоторых дополнительных элементов. Контроллер управляет работой приводных устройств, когда термостаты определяют необходимость в отоплении или охлаждении.

Проводная система управления Uronog регулируется термостатами различных типов. Предназначенные для обеспечения максимального комфорта, термостаты соединены с контроллером с помощью двух неполяризованных кабелей. На одной установке можно использовать различные типы проводных термостатов Uronog.

## 1.2. Пример системы



Поз.	Описание
A	Проводной термостат Uronog T-36 с возможностью добавления датчика температуры пола
B	Общий проводной термостат Uronog T-33 с возможностью добавления датчика температуры пола
C	Проводной термостат Uronog T-37 с возможностью добавления датчика температуры пола
D	“Контроллер Uronog C-33, 6 каналов” и “контроллер Uronog C-35, 12 каналов”



Поз.	Описание
------	----------



Датчик температуры пола может использоваться для ограничения максимальной или минимальной температуры поверхности пола независимо от комнатной температуры. Датчик температуры пола может использоваться с термостатами Uronog T-33, T-36, T-37 и T-38.

Например, ограничение максимальной температуры может защитить чувствительное покрытие пола от воздействия слишком высокой температуры при высокой отопительной нагрузке. Ограничение минимальной температуры может сохранить теплый напольный пол даже, когда нет общей необходимости в отоплении помещения.

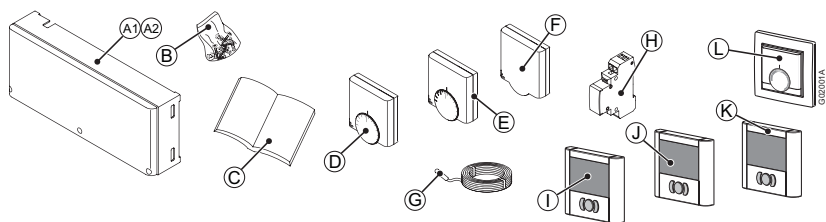


### ПРИМЕЧАНИЕ:

Автоматическую балансировку теперь можно выполнять с помощью проводной системы управления Uronog. При использовании функции автоматической балансировки рекомендуется применять ее для всей системы. Цифровые термостаты Uronog T-36 и T-38 оснащены функцией автоматической балансировки.



### 1.3. Компоненты проводной системы управления Uronor



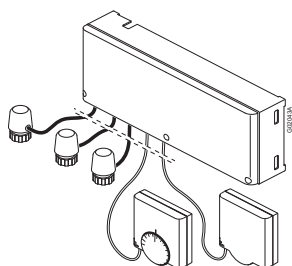
Поз.	Обозначение Uronor	Описание
A1	Контроллер Uronor C-33, 6 каналов, проводной	6-канальный контроллер
A2	Контроллер Uronor C-35, 12 каналов, проводной	12-канальный контроллер
B		Крепежные винты и вилки
C		Руководство по установке и эксплуатации
D	Термостат Uronor T-35	Термостат
E	Термостат Uronor T-37	Термостат с возможностью добавления датчика температуры пола
F	Термостат Uronor T-33	Общий термостат
G	Датчик температуры пола Uronor	Напольный датчик для термостатов T-36, T-38, T-33 и T-37 (опционально)
H	Реле Uronor	Дополнительное реле отопления/охлаждения
I	Таймер Uronor I-36	Дополнительный таймер
J	Термостат Uronor T-38	Цифровой термостат с функциями таймера
K	Термостат Uronor T-36	Цифровой термостат
L	Термостат Uronor T-34	Термостат, установленный заподлицо

#### 1.3.1. Контроллеры

В проводной системе управления Uronor имеется два разных контроллера. На следующем рисунке показан контроллер с приводными устройствами и термостатами.

#### Контроллер Uronor C-33, 6 каналов, проводной

Проводной 6-канальный контроллер Uronor C-33 может максимально управлять 6 термостатами и 8 приводными устройствами, подключенными к гидравлической системе установки.



Контроллер активирует приводные устройства в соответствии с информацией, получаемой от каждого термостата, и в соответствии с установленными параметрами системы.

Контроллер рекомендуется располагать рядом с коллекторами гидравлической системы.

Окно в приводном устройстве показывает, открыт или закрыт клапан в настоящее время.

#### Контроллер Uronor C-35, 12 каналов, проводной

Проводной 12-канальный контроллер Uronor C-35 может управлять 12 термостатами и 14 приводными устройствами, подключенными к гидравлической системе установки.

Контроллер активирует приводные устройства в соответствии с информацией, получаемой от каждого термостата, и в соответствии с установленными параметрами системы.

Контроллер обычно расположен рядом с коллекторами гидравлической системы.

Окно в приводном устройстве показывает, открыт или закрыт клапан в настоящее время.

Несколько дополнительных устройств может быть установлено на 12-канальный контроллер:

- Таймер может использоваться для добавления энергосберегающих функций в одной или двух отдельных зонах таймера.
- Если система работает на охлаждение, то проводная система управления Uronor может работать через реле отопления/охлаждения.
- Если система работает на охлаждение, то к системе управления может быть подключен датчик точки росы.

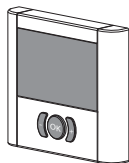
### 1.3.2. ТЕРМОСТАТЫ

Следующие термостаты могут использоваться в системе:

#### Проводные термостаты Uronor T-36 и T-38

Основные характеристики:

- Заданное значение температуры регулируется с помощью кнопок.
- Комнатная температура регулируется с помощью внутреннего датчика.
- К термостату дополнительно может быть подключен датчик температуры пола.
- Минимальная и максимальная температура пола регулируется с помощью кнопок.
- Программируются на переключение между режимами комфорта и экономии.
- Могут быть установлены в режим автоматической балансировки.
- Режим комфорта /экономии, программируемый пользователем (только T-38).
- Могут быть установлены в режим постоянной блокировки.
- Скрытая кнопка сброса настроек.
- Приводятся в действие контроллером (аккумуляторы отсутствуют).



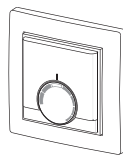
Дисплей показывает:

- заданную температуру,
- комнатную температуру,
- температуру пола,
- режим контроллера,
- режим балансировки,
- режим комфорта или экономии,
- отопительную/охлаждающую нагрузку,
- режим отпуска (только T-38),
- время и дату (только T-38),
- индикатор блокировки,
- режим ожидания.

#### Проводной термостат Uronor T-34

Основные характеристики:

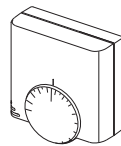
- Заданное значение температуры регулируется с помощью циферблата.
- Циферблат снимается для установки минимального и максимального значения заданной температуры в термостате.
- Зона комфорта обозначена незаполненной (нанесенной) отметкой на циферблате.
- Приводится в действие контроллером (аккумуляторы отсутствуют).
- Устанавливается заподлицо.



#### Проводные термостаты Uronor T-35 и T-37

Основные характеристики:

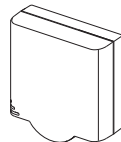
- Заданное значение температуры регулируется с помощью циферблата.
- Циферблат снимается для установки минимального и максимального значения заданной температуры в термостате.
- Позиция 21 °C обозначена более длинной отметкой на циферблате.
- К термостату дополнительно может быть подключен датчик температуры пола (только T-37).
- Минимальная и максимальная температура пола регулируется с помощью потенциометра под крышкой (только T-37).



#### Общий проводной термостат Uronor T-33

Термостат T-33 предназначен для использования в местах общего пользования. Основные характеристики:

- Заданное значение температуры регулируется с помощью внутреннего потенциометра, расположенного под крышкой.
- К термостату дополнительно может быть подключен датчик температуры пола.
- Минимальная и максимальная температуры пола регулируются с помощью потенциометра, расположенного под крышкой.
- Крышка снимается для установки минимального и максимального значения заданной температуры в термостате.



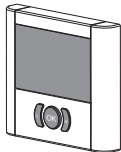
### 1.3.3. ТАЙМЕР

Для управления системой может быть подключен таймер Uronor I-36.

#### Проводной таймер Uronor I-36

Основные характеристики:

- Режим экономии/ комфорта с двумя программируемыми зонами.
- Предварительно записанные изменяемые программы для рабочих дней/выходных/недели.
- Дата и время с переключением летнего и зимнего времени, с защитой от прерывания питания.
- Режим блокировки, режим ожидания.
- Может быть установлен в режим постоянной блокировки.
- Программируется на переключение между режимами комфорта и экономии.
- Скрытая кнопка сброса настроек.
- Сухой входной контакт специально для подключения режима экономии.
- Приводится в действие контроллером (аккумуляторы отсутствуют).



Дисплей показывает:

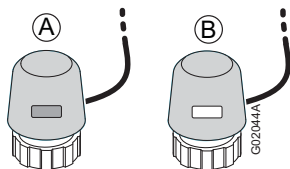
- комнатную температуру в двух зонах,
- режим комфорта или экономии,
- режим отпуска,
- время и дату,
- индикатор блокировки,
- режим ожидания.

#### 1.3.4. Приводные устройства URONOR

Приводные устройства Uronor устанавливаются над клапанами коллекторов.

Когда термостат определяет, что температура опустилась ниже заданного значения, контроллер отправляет сигнал приводному устройству для открытия клапана. Загорается индикатор на приводном устройстве.

Когда термостат определяет, что температура поднялась выше заданного значения, контроллер отправляет сигнал приводному устройству для закрытия клапана. Гаснет индикатор на приводном устройстве.



- A Приводное устройство закрыло клапан – индикатор погас
- B Приводное устройство открыло клапан – индикатор загорелся

### 1.4. Назначение

Проводная система управления Uronor используется для управления системой напольного отопления в доме. Она может также управлять комбинированной системой отопления/охлаждения.

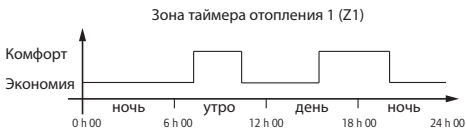
Термостаты, которые подключены к контроллеру, управляют приводными устройствами, которые установлены на коллекторах.

Например, в системе отопления, если термостат определяет, что температура в помещении опустилась ниже заданного значения, то контроллер регулирует приводные устройства, которые открываются и увеличивают поток тепла в контуре напольного отопления в помещении.

Если термостат определяет, что температура в помещении поднялась выше заданного значения, то контроллер регулирует приводные устройства, которые закрываются и уменьшают поток тепла в контуре напольного отопления в помещении.

#### 1.4.1. Режимы комфорта и экономии

Если к контроллеру подключен таймер, то можно регулировать температуру между двумя различными значениями, т. е. в режиме **комфорта** и режиме **экономии**. См. пример ниже.



На схеме показано, что система подает тепло в режиме комфорта утром и вечером, но при этом система работает в режиме экономии в ночное время и в середине дня, когда обычно никого нет дома.

Контроллер может применять две разные схемы работы таймера для регулирования температуры различными способами в разных помещениях.

## 2. Установка проводной системы управления Uronor

### Процедура установки

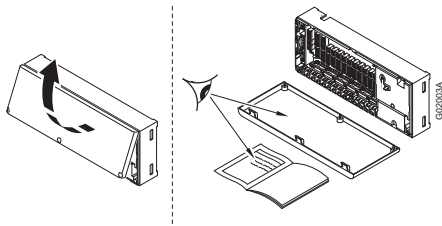
Компания Uronor рекомендует выполнять следующие действия для достижения оптимальной установки.

Раздел	Описание
2.1	Подготовка к установке
2.2	Установка контроллера Uronor C-33 и контроллера Uronor C-35
2.3	Подключение компонентов к контроллеру
2.4	Примеры подключения
2.5	Подключение контроллера к источнику питания переменного тока
3	Установка термостатов
4	Установка таймера Uronor I-36 для контроллера C-35
5	Завершение установки

### 2.1. Подготовка установки

Перед началом установки:

1. Проверьте, чтобы содержимое упаковки соответствовало упаковочной ведомости. См. также раздел 1.3., стр. 13 для получения информации по компонентам.
2. Проверьте, был ли установлен датчик температуры пола.
3. Изучите схему электропроводки в складном буклете или внутри крышки контроллера.



4. Обеспечьте возможность установки контроллера рядом с парой коллекторов. Заметьте, что каждая пара коллекторов должна иметь свой собственный контроллер.
5. Обеспечьте наличие розетки для подключения контроллера к сети питания.
6. Обеспечьте защиту мест для установки компонентов проводной системы управления от проточной и капяющей воды.
7. Предусмотрите один термостат для каждого помещения, оснащенного системой напольного отопления (один термостат может управлять несколькими контурами напольного отопления).

### 2.2. Установка контроллера Uronor C-33 и контроллера Uronor C-35

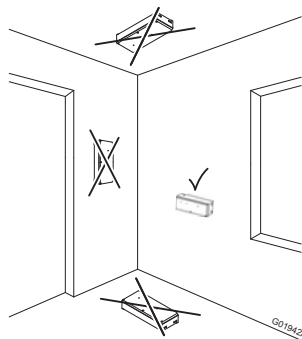
#### Выбор положения установки

1. Убедитесь в том, что крышка контроллера легко снимается.
2. Убедитесь в том, что соединители и переключатели являются легкодоступными.



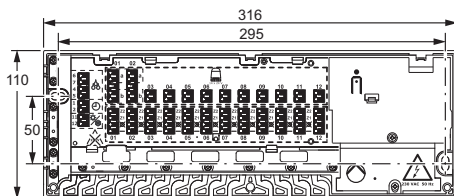
#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Контроллеры Uronor C-33 и C-35 должны быть установлены горизонтально. Существует риск перегрева, если контроллер установлен вертикально или на горизонтальной поверхности.



#### Установка контроллера Uronor C-33 и контроллера Uronor C-35

Контроллер Uronor C-33 и контроллер Uronor C-35 поставляются в комплектах, включающих в себя винты и штепсельные вилки. На следующем рисунке показаны размеры устройства и расположение монтажных отверстий.



G01940A

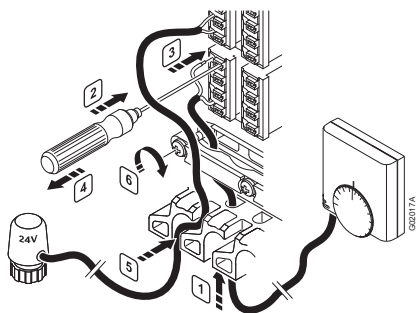
## 2.3. Подключение компонентов к контроллеру

В данном разделе описывается принцип подключения компонентов проводной системы управления Uronog к контроллеру.

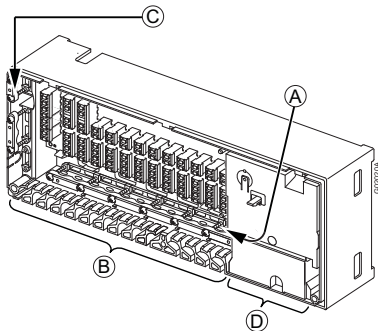
### 2.3.1. Общие указания по подключению устройств к контроллеру

Подключите к контроллеру термостаты, приводные устройства и другие компоненты, как указано ниже. Используйте следующий рисунок в качестве руководства к указаниям.

1. Проденьте кабели от устройств через кабельные вводы в раме контроллера и затем, если это возможно, через кабельные зажимы. См. рисунок ниже.



2. Нажмите на белую кнопку быстроразъемного соединителя тонкой отверткой, при этом не поворачивая ее.
3. Вставьте провод в быстроразъемный соединитель.
4. Отведите отвертку.
5. Проденьте кабели от приводных устройств через отверстия в верхнем ряду кабельных вводов на контроллере и подсоедините провода, как указано в пунктах 3 и 4.
6. Затяните винты в кабельных зажимах для фиксации кабеля термостата.



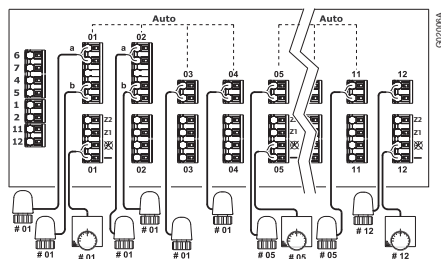
- A Кабельные вводы и кабельные зажимы для термостатов
- B Кабельные вводы для приводных устройств
- C Кабельные вводы и кабельные зажимы для реле отопления/охлаждения, таймера и датчика конденсации
- D Кабельные вводы и кабельные зажимы для соединения 230 В переменного тока

### 2.3.2. Автоматическое подключение

Один термостат может управлять несколькими приводными устройствами.

В приведенном ниже примере термостат № 1 подключен к контроллеру в ряду 01. Все приводные устройства в рядах 01–04 управляются одним термостатом.

Следующий термостат, № 5, управляет приводными устройствами в рядах 05–11, а термостат № 12 управляет приводным устройством в ряду 12.

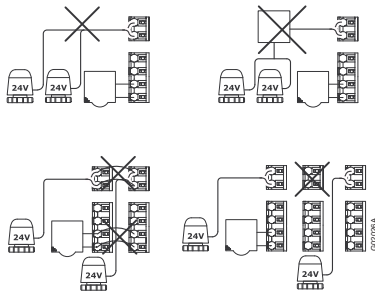


Контроллер автоматически определяет места соединения термостатов и приводных устройств, это называется автоматическим подключением.

### Правила автоматического подключения

Для обеспечения правильного автоматического подключения контроллера применяются следующие ограничения:

- Приводные устройства не должны подключаться параллельно.
- Приводные устройства не должны быть соединены с помощью кабельных перемычек.
- Первый термостат должен быть всегда подключен к контроллеру в соединительном ряду 01.
- Между группами термостатов и приводных устройств никогда не должно быть пустых соединительных рядов.
- Применение пустых соединительных рядов допускается только после последнего приводного устройства в последней группе термостатов и приводных устройств, т. е. в конце поля соединений.



### Запрещается:

- использовать параллельные соединения,
- использовать кабельные перемычки,
- оставлять пустые соединительные ряды.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Невыполнение правил автоматического подключения приведет к неправильному функционированию контроллера.

### 2.3.3. Подключение термостатов и приводных устройств к контроллеру UPONOR C-33

Контроллер UPONOR C-33 может использоваться только для отопления. К этому контроллеру может быть подключено от одного до шести термостатов и от одного до восьми приводных устройств.

Для подключения первого термостата с приводными устройствами к контроллеру выполните следующие действия:

1. Выполните общие указания, представленные в разделе 2.3.1, для подключения устройств к контроллеру.
2. Обеспечьте необходимые условия для функции автоматического подключения при подсоединении термостатов и приводных устройств. См. раздел 2.3.2 Автоматическое подключение, стр. 17.
3. Посмотрите схему подключения на складной странице для получения информации по расположению соединителей.
4. Для каждого термостата подсоедините один провод термостата к позиции 1, а другой провод – к позиции 2. См. таблицу ниже.

Для термостатов используйте кабели с проводами 2 × 0,5 кв. мм.

Поз.	Обозначение	Отопление
1	—	Общий зажим
2	⊗	Отсутствие управления с помощью таймера



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Два провода из термостата являются неполяризованными.

Используйте групповое соединение для приводных устройств, управляемых одним термостатом. См. схему подключения на складной странице для получения информации по расположению соединителей.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Два провода из приводного устройства являются неполяризованными.

В разделе 2.4.1 Контроллер UPONOR C-33 представлен пример соединения.

### 2.3.4. Подключение термостатов и приводных устройств к контроллеру UPONOR C-35

Контроллер UPONOR C-35 может использоваться как для отопления, так и для охлаждения. К этому контроллеру может быть подключено от одного до двенадцати термостатов и от одного до четырнадцати приводных устройств.

Для подключения первого термостата к контроллеру выполните следующие действия:

1. Выполните общие указания, представленные в разделе 2.3.1, для подключения устройств к контроллеру.
2. Обеспечьте необходимые условия для функции автоматического подключения при подсоединении термостатов и приводных устройств. См. раздел 2.3.2 Автоматическое подключение, стр. 17.
3. Посмотрите схему подключения на складной странице для получения информации по расположению соединителей.
4. Для каждого термостата подсоедините один провод термостата к позиции 1, а другой провод – к одной из позиций 2, 3 или 4. См. таблицу ниже.

Для термостатов используйте кабели с проводами 2 × 0,5 кв. мм.

Поз.	Обозначение	Отопление	Охлаждение
1	—	Общий зажим	Общий зажим
2	⊗	Отсутствие управления с помощью таймера	Отсутствие управления с помощью таймера
3	Z1	Управление с помощью таймера, зона 1	Управление с помощью таймера
4	Z2	Управление с помощью таймера, зона 2	Отсутствие охлаждения для этого помещения



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Два провода из термостата являются неполяризованными.

## Объяснения по разным функциям контроллера

- Общий зажим. Один провод от термостата всегда должен быть подсоединен к этой позиции.
- ⊗ Термостаты всегда должны быть подсоединены к этой позиции с помощью второго провода, если контроллер не оснащен таймером.

Эта позиция должна также применяться для термостатов, если функция таймера не будет использоваться в соответствующем помещении.

- Z1** Термостаты могут быть подсоединены к этой позиции для применения функции таймера в соответствующем помещении. Таймер используется для переключения двух уровней температуры – в режиме **комфорта** и **экономии**. См. раздел 8 Использование таймера Uronor I-36, стр. 40 для получения информации по программированию.

### Режим отопления

- Z2** Позиция Z2 является альтернативной позицией для подсоединения термостатов при использовании функции таймера. Для разных помещений дома можно использовать две разные схемы работы таймеров. См. раздел 8 Использование таймера Uronor I-36, стр. 40 для получения информации по программированию.

### Режим отопления и охлаждения

Когда термостат подсоединен к позиции Z2, функция охлаждения отключается в соответствующем помещении. Функция отопления действует, как указано в пункте **Режим отопления** выше.

Примеры соединений можно найти в разделах 2.4.2 Контроллер Uronor C-35 с тремя термостатами и без таймера, 2.4.4 Контроллер Uronor C-35 с четырьмя термостатами и таймером, и 2.4.5 Контроллер Uronor C-35 с четырьмя термостатами, таймером и переключателем режимов отопления/охлаждения.

### 2.3.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТАЙМЕРА

Проводная система управления Uronor может быть оснащена таймером для добавления энергосберегающих функций и определения отдельных зон. Таймер имеет две зоны программирования. Каждая зона предусматривает четыре опции программирования, включая одну опцию, которая может быть настроена индивидуально, что позволяет создавать различные программы для каждого дня недели.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Функция таймера не доступна для контроллера Uronor C-33.

Для подключения таймера к контроллеру выполните следующие действия:

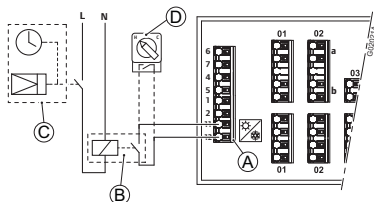
1. Выполните общие указания, представленные в разделе 2.3.1, для подключения устройств к контроллеру.
2. Посмотрите схему подключения на складной странице для получения информации по расположению соединителей.
3. Подсоедините таймер к позициям 1 и 2.
4. Затяните винты на кабельных зажимах для фиксации кабеля таймера.

Пример соединения можно найти в разделе 2.4.4 Контроллер Uronor C-35 с четырьмя термостатами и таймером.

### 2.3.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМОВ ОТОПЛЕНИЯ/ОХЛАЖДЕНИЯ

Если система работает на охлаждение, то переключатель отопления/охлаждения сможет переключать режим проводной системы управления Uronor.

Вход отопления/охлаждения контроллера представляет собой соединение с сухим контактом, которое может быть реализовано, например, в виде реле, управляемого дополнительной регулирующей системой, или двухпозиционного переключателя. См. рисунок ниже.



Поз.	Описание
A	Соединители для переключателя отопления/охлаждения
B	Переключатель отопления/охлаждения, реализованный в виде реле
C	Электрическая схема с таймером, управляющим реле
D	Альтернативный ручной переключатель отопления/охлаждения

Для подключения переключателя отопления/охлаждения к контроллеру выполните следующие действия:

1. Выполните общие указания, представленные в разделе 2.3.1, для подключения устройств к контроллеру.

- Посмотрите схему подключения на складной странице для получения информации по расположению соединителей.
- Подключите переключатель отопления/охлаждения к позициям 11 и 12,

- Затяните винты на кабельных зажимах для фиксации кабеля переключателя отопления/охлаждения.

Пример соединения можно найти в разделе 2.4.5. Контроллер Upronog C-35 с четырьмя термостатами, таймером и переключателем отопления/охлаждения.

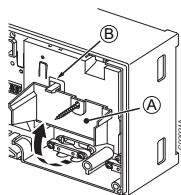
### 2.3.7. Подключение циркуляционного насоса

Проводная система управления Upronog может управлять работой циркуляционного насоса при наличии отопительной/охлаждающей нагрузки. Насос не будет работать при отсутствии отопительной/охлаждающей нагрузки.

Контроллер управляет циркуляционным насосом через соединение на колодке зажимов (сухой контакт). В колодке отсутствует питание для насоса, имеется только сухой контакт.

Для подключения циркуляционного насоса к контроллеру выполните следующие действия:

- Выполните общие указания, представленные в разделе 2.3.1, для подключения устройств к контроллеру.
- Посмотрите схему подключения на складной странице для получения информации по расположению соединителей.
- Убедитесь в том, что от контроллера и циркуляционного насоса отключено питание.
- Откройте нижнюю крышку (A) отсека соединения 230 В в контроллере и закрепите ее с помощью фиксатора (B) в верхней части крышки.

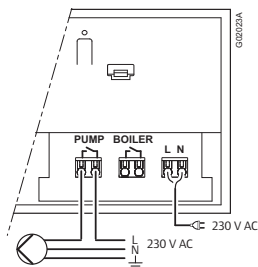


- Подключите циркуляционный насос к соединителям, отмеченным словом **PUMP** (Насос).



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

В контроллере отсутствует мощность для питания насоса. Соединитель насоса в контроллере обеспечивает только сухой контакт для включения и выключения соединения для питания насоса.



- Затяните винты на кабельных зажимах для фиксации кабеля насоса.
- Закройте крышку и затяните стопорный винт.

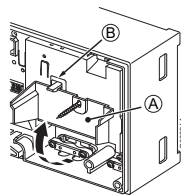
### 2.3.8. Подключение котла

Если контроллер Upronog C-33 или C-35 включает в себя реле котла, то оно может использоваться либо для непосредственного запуска источника тепла, либо для открытия смесительного клапана напольного отопления, с приводом. Если реле используется для открытия смесительного клапана, тогда свободные вспомогательные контакты на приводе смесительного клапана должны использоваться для запуска источника тепла.

Альтернативно реле котла может использоваться для отправки командного сигнала контроллеру источника тепла. Дополнительные контакты на контроллере источника тепла должны использоваться для запуска источника тепла.

Для подключения котла к контроллеру выполните следующие действия:

- Выполните общие указания, представленные в разделе 2.3.1, для подключения устройств к контроллеру.
- Посмотрите схему подключения на складной странице для получения информации по расположению соединителей.
- Убедитесь в том, что от контроллера и котла отключено питание.
- Откройте нижнюю крышку (A) отсека соединения 230В в контроллере и закрепите ее с помощью фиксатора (B) в верхней части крышки.



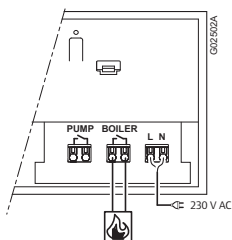
- Подключите котел к соединителям, отмеченным словом **BOILER** (Котел).





### ПРИМЕЧАНИЕ!

В контроллере отсутствует мощность для питания котла. Соединитель котла в контроллере обеспечивает только сухой контакт для включения и выключения соединения для питания котла.



6. Затяните винты на кабельных зажимах для фиксации кабеля котла.
7. Закройте крышку и затяните стопорный винт.

## 2.4 Примеры подключения

В следующих разделах описано несколько примеров подключения.

### 2.4.1. Контроллер Uronor C-33

На следующем рисунке показан пример подключения контроллера Uronor C-33.

- Термостат № 1 управляет приводными устройствами в каналах 01a и 01b
- Термостат № 2 управляет приводными устройствами в каналах 02b и 05
- Термостат № 6 управляет приводным устройством в канале 06



### ПРИМЕЧАНИЕ!

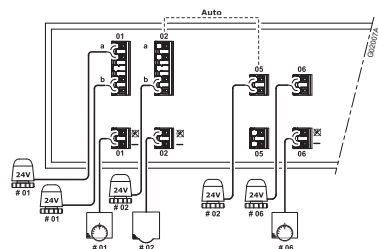
Функция таймера не доступна для 6-канального контроллера.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Режим экономии (ECO) не доступен для 6-канального контроллера.

Установка будет работать в обычном режиме, когда термостаты используются в каждом помещении в соответствии с их заданными температурами.



См. также схему подключения на складной странице.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

При подключении термостатов и приводных устройств к контроллеру Uronor необходимо всегда четко соблюдать правила автоматического подключения. См. раздел 2.3.2. Автоматическое подключение, стр. 17.

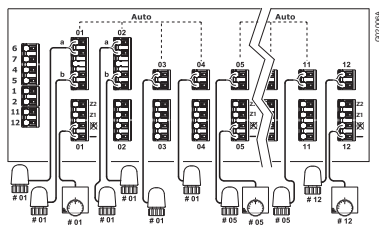
Невыполнение правил автоматического подключения приведет к неправильному функционированию контроллера Uronor.

### 2.4.2. Контроллер Uronor C-35 с тремя термостатами и без таймера

На следующем рисунке показан пример подключения контроллера Uronor C-35 с тремя термостатами.

- Термостат № 1 управляет приводными устройствами в каналах 01a, 01b, 02a, 02b, 03 и 04
- Термостат № 5 управляет всеми приводными устройствами в каналах 05–11
- Термостат № 12 управляет приводным устройством в канале 12

Установка будет работать в обычном режиме, когда термостаты используются в каждом помещении в соответствии с их заданными температурами.



См. также схему подключения на складной странице.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

При подключении термостатов и приводных устройств к контроллеру Uronor необходимо всегда четко соблюдать правила автоматического подключения. См. раздел 2.3.2. Автоматическое подключение, стр. 17.

Невыполнение правил автоматического подключения приведет к неправильному функционированию контроллера Uronor.

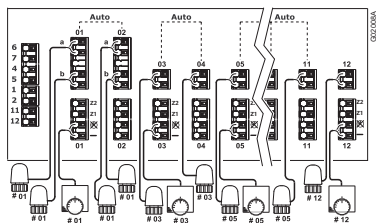
### 2.4.3. Контроллер Uronor C-35 с четырьмя термостатами и без таймера

На следующем рисунке показан пример подключения контроллера Uronor C-35 с четырьмя термостатами.

- Термостат № 1 управляет приводными устройствами в каналах 01a, 01b, 02a и 02b
- Термостат № 3 управляет приводными устройствами в каналах 03 и 04
- Термостат № 5 управляет всеми приводными устройствами в каналах 05–11

- Термостат № 12 управляет приводным устройством в канале 12

Установка будет работать в обычном режиме, когда термостаты используются в каждом помещении в соответствии с их заданными температурами.



См. также схему подключения на складной странице.



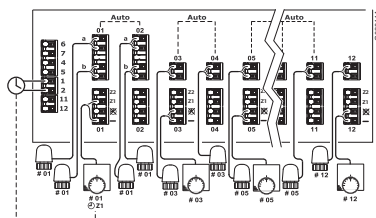
#### ПРИМЕЧАНИЕ!

При подключении термостатов и приводных устройств к контроллеру Uronor необходимо всегда четко соблюдать правила автоматического подключения. См. раздел 2.3.2. Автоматическое подключение, стр. 17.

Невыполнение правил автоматического подключения приведет к неправильному функционированию контроллера Uronor.

#### 2.4.4. КОНТРОЛЛЕР URONOR C-35 С ЧЕТЫРЬМА ТЕРМОСТАТАМИ И ТАЙМЕРОМ

На следующем рисунке показан пример подключения контроллера Uronor C-35 с четырьмя термостатами.

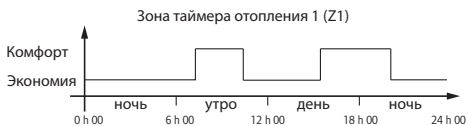


#### Термостаты и приводные устройства

- Термостат № 1 управляет приводными устройствами в каналах 01а, 01b, 02а и 02b
- Термостат № 3 управляет приводными устройствами в каналах 03 и 04
- Термостат № 5 управляет всеми приводными устройствами в каналах 05–11
- Термостат № 12 управляет приводным устройством в канале 12

#### Таймер

- Таймер управляет переключением между режимами комфорта и экономии в зоне таймера № 1, см. пример схемы ниже.



См. также схему подключения на складной странице.



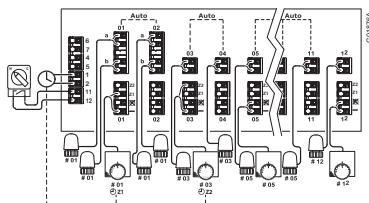
#### ПРИМЕЧАНИЕ!

При подключении термостатов и приводных устройств к контроллеру Uronor необходимо всегда четко соблюдать правила автоматического подключения. См. раздел 2.3.2. Автоматическое подключение, стр. 17.

Невыполнение правил автоматического подключения приведет к неправильному функционированию контроллера Uronor.

#### 2.4.5. КОНТРОЛЛЕР URONOR C-35 С ЧЕТЫРЬМА ТЕРМОСТАТАМИ, ТАЙМЕРОМ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ОТОПЛЕНИЯ/ОХЛАЖДЕНИЯ

На следующем рисунке показан пример подключения контроллера Uronor C-35 с четырьмя термостатами, таймером и переключателем отопления/охлаждения.



См. также схему подключения на складной странице.

#### Термостаты и приводные устройства

- Термостат № 1 управляет приводными устройствами в каналах 01а, 01b, 02а и 02b и подключен к зоне таймера 1 (Z1)
- Термостат № 3 управляет приводными устройствами в каналах 03 и 04 и подключен к зоне таймера 2 (Z2)
- Термостат № 5 управляет всеми приводными устройствами в каналах 05–11
- Термостат № 12 управляет приводным устройством в канале 12

#### Переключатель отопления/охлаждения

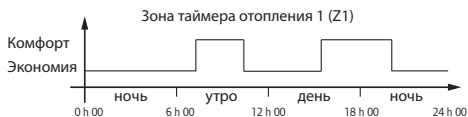
Переключатель отопления/охлаждения управляет вручную или автоматически и используется для переключения работы контроллера между режимами отопления и охлаждения.

#### Таймер

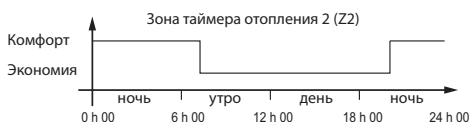
Таймер управляет переключением между режимами комфорта и экономии в зоне таймера №1, к которой подключен термостат №1, и в зоне таймера №2, к которой подключен термостат №3.

## Режим отопления

- Термостат № 1 подключен к общему зажиму и соединителям Z1. Отопление будет переключаться между режимами комфорта и экономии в соответствии с временной схемой Z1.



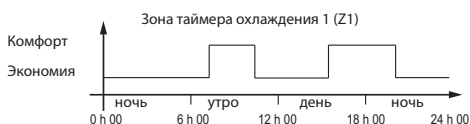
- Термостат № 3 подключен к общему зажиму и соединителям Z2 (охлаждение). Отопление будет переключаться между режимами комфорта и экономии в соответствии с временной схемой Z2.



- Термостаты № 5 и № 12 подключены к общему зажиму и соединителям (отсутствие управления с помощью таймера). Отопление работает постоянно в режиме комфорта.

## Режим охлаждения

- Термостат № 1 подключен к общему зажиму и соединителям Z1. Охлаждение будет переключаться между режимами комфорта и экономии в соответствии с временной схемой Z1.



- Термостат № 3 подключен к общему зажиму и соединителям Z2 (охлаждение). В режиме охлаждения в этом помещении не будет производиться охлаждение.
- Термостаты № 5 и № 12 подключены к общему зажиму и соединителям (отсутствие управления с помощью таймера). Охлаждение работает постоянно в режиме комфорта.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

При подключении термостатов и приводных устройств к контроллеру Uronor необходимо всегда четко соблюдать правила автоматического подключения. См. раздел 2.3.2. Автоматическое подключение, стр. 17.

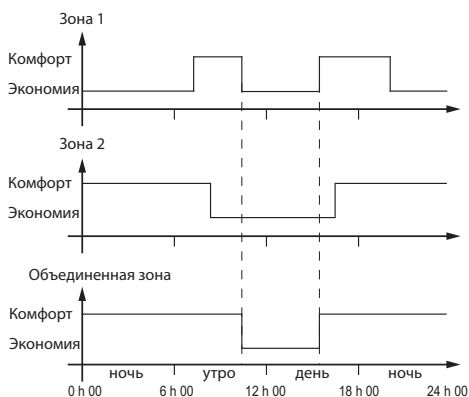
Невыполнение правил автоматического подключения приведет к неправильному функционированию контроллера Uronor.

## Режим охлаждения с таймером Uronor I-36

Если к контроллеру Uronor C-35 подключен таймер Uronor I-36 и система работает в режиме охлаждения, то зона 1 и зона 2 будут автоматически объединены в одну зону. Поэтому объединенная зона охватывает как зону 1, так и зону 2.

В этой объединенной зоне режим комфорта всегда имеет преимущество над режимом экономии. Каждый раз, когда или зона 1, или зона 2 программируется на режим комфорта, объединенная зона будет работать в режиме комфорта.

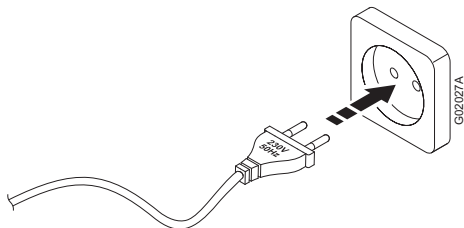
Объединенная зона будет работать в режиме экономии, только если обе зоны 1 и 2 программируются на режим экономии. См. схему ниже.



## 2.5. Подключение контроллера к источнику питания переменного тока

Для завершения установки контроллера:

- Проверьте, что вся проводка установлена полностью и правильно:
  - термостаты,
  - приводные устройства,
  - таймер,
  - переключатель отопления/охлаждения,
  - циркуляционный насос.
- Убедитесь в том, что отсек соединения 230 В переменного тока в контроллере закрыт и что стопорный винт затянут.
- Подсоедините силовой кабель к штепсельной розетке 230 В переменного тока.



### 3. Установка термостатов

Следующие термостаты могут быть подключены к проводной системе управления Uponor:

- цифровой проводной термостат Uponor T-36,
- программируемый цифровой проводной термостат Uponor T-38,
- проводной термостат Uponor T-34, устанавливаемый заподлицо,
- проводной термостат Uponor T-35,
- проводной термостат Uponor T-37,
- общий проводной термостат Uponor T-33:

#### Аналоговые термостаты

- Термостаты Uponor T-34 и T-35:  
Температура регулируется с помощью циферблата. Для установки минимального и максимального заданного значения на термостате необходимо снять циферблат.

Два термостата являются одинаковыми по своим функциям, но различными по конструкции.

- Термостат Uponor T-37:  
Температура регулируется с помощью циферблата. Потенциометры, используемые для настройки, защищены крышкой. Для установки минимального и максимального заданного значения на термостате необходимо снять циферблат и крышку.

Термостат также может быть использован для дополнительного подключения датчика температуры пола.

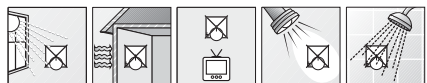
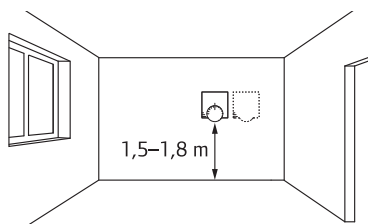
- Термостат Uponor T-33:  
Это термостат предназначен для установки в месте общего пользования. Потенциометры, используемые для настройки, защищены крышкой.

Термостат также может быть использован для дополнительного подключения датчика температуры пола.

#### 3.1. Выбор мест для установки термостатов

Для выбора оптимального места для установки термостата:

1. Выберите внутреннюю стену и место на высоте 1,5–1,8 м над уровнем пола.
2. Убедитесь в том, что на термостат не попадают прямые солнечные лучи.
3. Убедитесь в том, что термостат не будет нагреваться через стену от воздействия солнечных лучей.
4. Убедитесь в том, что термостат находится вдали от источников тепла, например, от телевизора, электронного оборудования, камина, прожекторов и т.д.
5. Убедитесь в том, что термостат находится вдали от источников влаги и водяных брызг. (IP20)



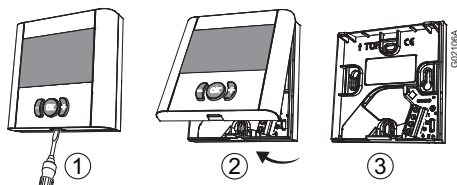
#### 3.2. Установка термостатов Uponor T-36 и T-38

Термостаты Uponor T-36 и T-38 представляют собой термостаты с тремя кнопками спереди для установки заданного значения температуры.

Для получения инструкций по эксплуатации термостатов, см. раздел 7. Эксплуатация цифровых термостатов, стр. 32.

##### 3.2.1. ОТКРЫТИЕ ТЕРМОСТАТОВ

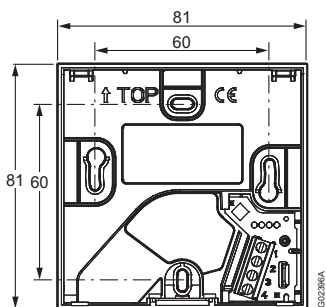
1. Слегка нажмите на пластину в нижней части корпуса термостата.
2. Снимите верхнюю часть с опорной рамы.



##### 3.2.2. УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТОВ

Термостаты Uponor T-36 и T-38 поставляются в комплектах, включающих в себя винты и вилки.

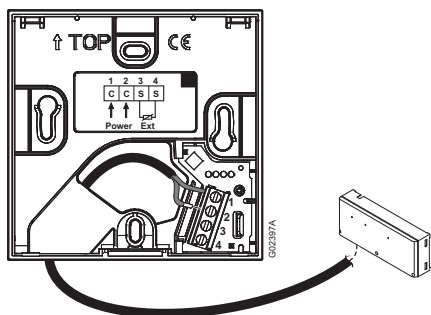
На следующем рисунке показаны размеры, необходимые для установки термостатов и размещения крепежных отверстий.



### 3.2.3. Подключение термостата к контроллеру

Для подключения термостата к контроллеру:

1. Вставьте два провода кабеля термостата в зажимы соединителя, отмеченные цифрами 1 и 2.
2. Затяните винты, фиксирующие провода в колодке зажимов.

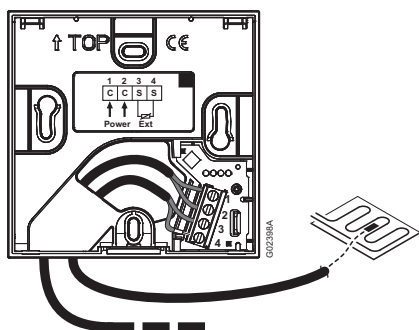


Подключение кабеля к контроллеру описано в разделе 2.3.  
Подключение компонентов к контроллеру, стр. 17.

### 3.2.4. Подключение дополнительного внешнего датчика

К термостатам Uronor T-36 и T-38 можно подключить датчик температуры пола или дистанционный внутренний датчик.

1. Вставьте два провода кабеля датчика в зажимы соединителя, отмеченные цифрами 3 и 4.
2. Затяните винты, фиксирующие провода в колодке зажимов. На следующем рисунке показан принцип подключения датчика температуры пола.

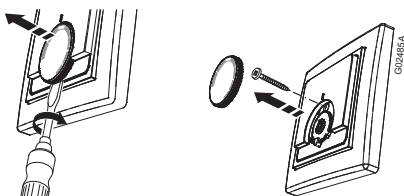


### 3.3. Установка термостата Uronor T-34

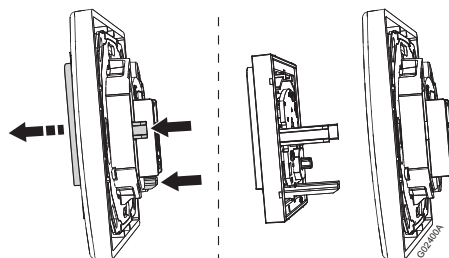
Термостат Uronor T-34 устанавливается заподлицо, он представляет собой аналоговый термостат с циферблатом спереди для установки заданного значения температуры.

#### 3.3.1. ОТКРЫТИЕ ТЕРМОСТАТОВ

1. Снимите циферблат и отвинтите крепежный винт, см. рисунок ниже.



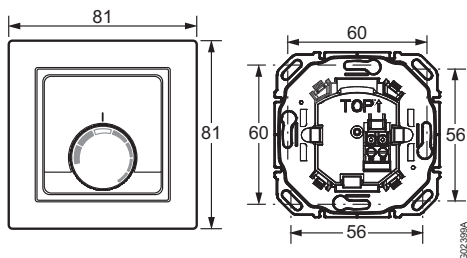
2. С обратной стороны термостата слегка нажмите на три направляющих элемента (два из них показаны на рисунке ниже) для отделения электронной части от опорной рамы.



#### 3.3.2. УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТОВ

Термостат Uronor T-34 поставляется в комплекте, включающем в себя винты и вилки.

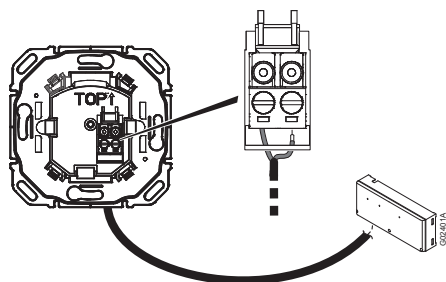
На следующем рисунке показаны размеры, необходимые для установки термостата и размещения крепежных отверстий.



### 3.3.3. Подключение термостата к контроллеру

Для подключения термостата к контроллеру:

1. Вставьте два провода кабеля термостата в зажимы соединителя.
2. Затяните винты, фиксирующие провода в колодке зажимов.



Подключение кабеля к контроллеру описано в разделе 2.3.  
Подключение компонентов к контроллеру, стр. 17.

### 3.4. Установка термостатов Uronog T-35, T-33 и T-37

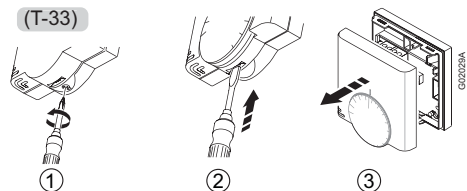
Термостаты трех типов T-35, T-33 (Общий) и T-37 являются одинаковыми по конструкции, но имеют следующие отличительные характеристики:

Характеристика	T-35	T-33	T-37
Заданное значение регулируется с помощью циферблата	Да	Нет	Да
Заданное значение регулируется с помощью внутреннего потенциометра	Нет	Да	Нет
Дополнительное подключение датчика температуры пола	Нет	Да	Да

#### 3.4.1. Открытие термостатов

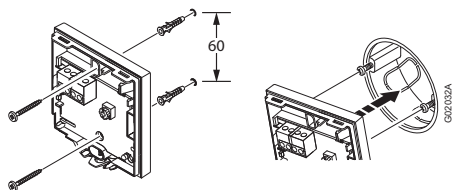
Для открытия термостатов:

1. (Только T-33). Извлеките винт, прикрепляющий крышку к корпусу термостата.
2. Установите снизу отвертку с плоским лезвием и слегка нажмите на нее, чтобы извлечь стопор.
3. Снимите крышку термостата.



### 3.4.2. Установка термостатов на стену

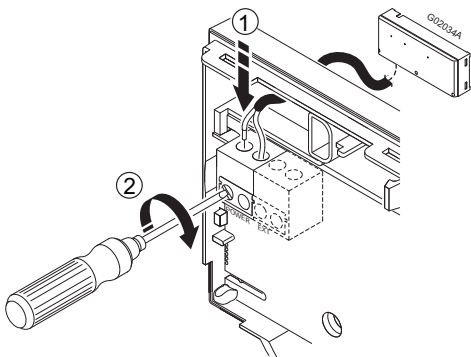
Термостаты Uronog поставляются в комплектах, включающих в себя винты и штепсельные вилки. Термостаты Uronog могут устанавливаться непосредственно на стену или устанавливаться с использованием европейского настенного корпуса размером 60 мм. См. рисунок ниже.



### 3.4.3. Подключение термостатов к контроллеру

Для подключения термостата к контроллеру:

1. Вставьте два провода кабеля термостата в соединитель, отмеченный словом **POWER** (Питание).
2. Затяните винты, фиксирующие провода в соединителе.



#### Настройка потенциометра комнатной температуры в термостате Uronog T-33

В термостате Uronog T-33 заданное значение температуры регулируется с помощью потенциометра.

- Диапазон минимальной температуры: от +5 °C до +30 °C

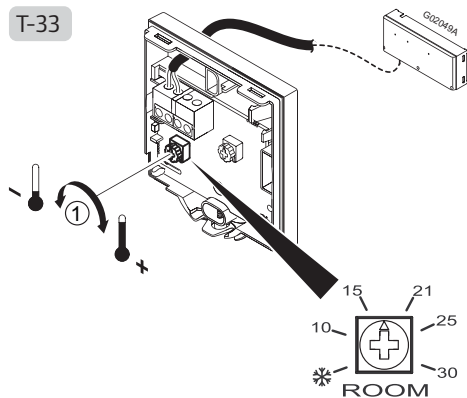


#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Символ защиты системы от замерзания ❄️, обозначает минимальную температуру, +5 °C.

Для настройки на потенциометре комнатной температуры используйте крестообразную отвертку для настройки потенциометра. См. рисунок ниже.

T-33

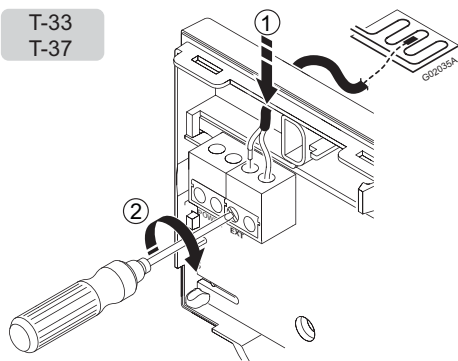


### 3.4.4. Подключение дополнительного датчика температуры пола

Термостаты Uronor T-33 и T-37 предусматривают возможность установки датчика температуры пола в систему. Температура, измеренная таким способом, позволяет более эффективно управлять системой.

#### Подключение датчика температуры пола

1. Вставьте два провода кабеля датчика температуры пола в соединитель, отмеченный словом **EXT.**
2. Затяните винты, фиксирующие провода в соединителе.

T-33  
T-37

### Настройка потенциометра датчика температуры пола


Когда датчик температуры пола подключен к термостату для регулирования температуры пола, то ограничение температуры пола может быть установлено с помощью потенциометра. Процесс настройки датчика температуры пола блокирует термостат.

Датчик температуры пола можно настроить либо на максимальную, либо на минимальную температуру:

- Диапазон минимальной температуры: от +5 °C до +30 °C



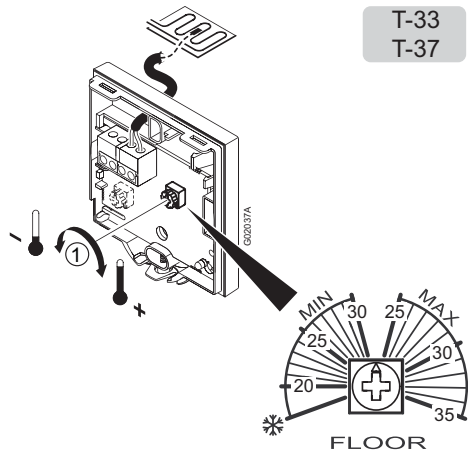
#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Символ защиты системы от замерзания , обозначает минимальную температуру, +5 °C.

- Диапазон максимальной температуры: от +25°C до +35°C

При настройке максимальной температуры функция защиты от замерзания также активна. Это означает, что температура пола никогда не опустится ниже +5 °C.

Для настройки потенциометра датчика температуры пола используйте крестообразную отвертку для настройки потенциометра. См. рисунок ниже.

T-33  
T-37

## 4. Установка таймера Uronor I-36 для контроллера C-35

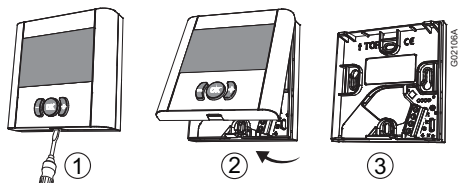
Таймер Uronor I-36 для контроллера C-35 представляет собой цифровой таймер с тремя кнопками спереди для настройки различных временных функций.

Для получения инструкции по эксплуатации термостатов см. раздел 7 Эксплуатация цифровых термостатов, стр. 32.

### 4.1. Открытие таймера Uronor I-36

Для открытия таймера Uronor I-36:

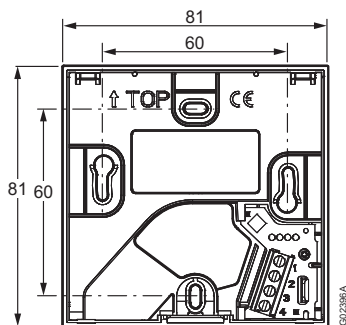
1. Слегка нажмите на пластину в нижней части корпуса термостата.
2. Снимите верхнюю часть с опорной рамы.



### 4.2. Установка таймера Uronor I-36

Таймер Uronor I-36 поставляется в комплекте, включающем в себя винты и вилки.

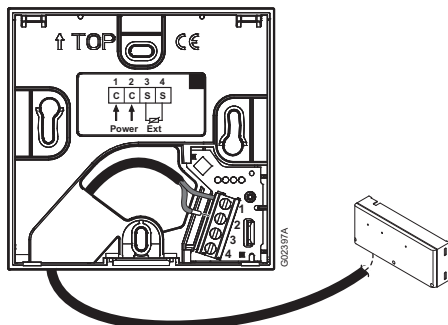
На следующем рисунке показаны размеры, необходимые для установки термостата и размещения крепежных отверстий.



### 4.3. Подключение таймера I-36 к контроллеру

Для подключения таймера Uronor I-36 к контроллеру:

1. Вставьте два провода кабеля таймера в зажимы соединителя, отмеченные цифрами 1 и 2.
2. Затяните винты, фиксирующие провода в колодке зажимов.

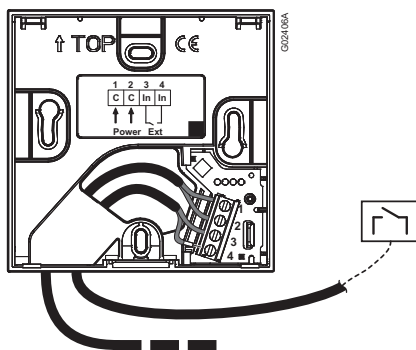


Подключение кабеля к контроллеру описано в разделе 2.3. Подключение компонентов к контроллеру, стр. 17.

### 4.4. Подключение дополнительного сухого контакта

К таймеру Uronor I-36 можно подключить входной сухой контакт, например, модуль удаленного доступа Uronor R-56.

1. Вставьте два провода кабеля сухого контакта в зажимы соединителя, отмеченные цифрами 3 и 4.
2. Затяните винты, фиксирующие провода в колодке зажимов.



Зажимов.



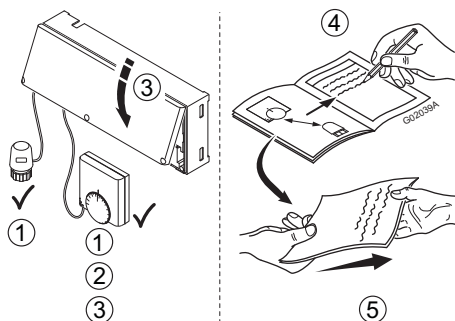
## 5. Завершение установки

Проведите полную проверку установки:

1. Проверьте правильное функционирование термостатов.

Установите максимальные заданные значения термостатов для получения отопительной нагрузки и проверки правильной работы приводных устройств.

2. Сбросьте настройки термостатов до определенных рабочих настроек.
3. Закройте крышки контроллера и термостатов.
4. Составьте отчет об установке на центральных страницах буклета.
5. Передайте пользователю руководство и всю информацию о системе.



## 6. Эксплуатация проводной системы управления Uronor

Проводная система управления Uronor управляет системой отопления/охлаждения пола в соответствии с требованиями клиента. Температуры регулируются с помощью термостатов, которые находятся в каждом помещении.

### 6.1. Принцип работы

Как только температура, измеренная термостатом, опускается ниже (режим отопления) или поднимается выше (режим охлаждения) заданного значения температуры, то термостат отправляет эту информацию контроллеру, который открывает приводные устройства для данного помещения. После достижения установленной температуры отправляется соответствующая информация, и приводные устройства закрываются.

### 6.2. Нормальная работа без дополнительного таймера

Когда система работает в нормальном режиме:

- В режиме отопления приводные устройства открываются, когда значения температуры в помещении опускаются ниже значений, установленных на термостате.
- В режиме охлаждения приводные устройства открываются, когда значения температуры в помещении поднимаются выше значений, установленных на термостате. Положение приводного устройства можно увидеть в небольших отверстиях на приводных устройствах.

### 6.3. Работа с дополнительным таймером

Использование дополнительного таймера оптимизирует работу установки и сберегает энергию.

Для получения информации по использованию таймера см. раздел 8. Эксплуатация таймера Uronor I-36, стр. 40.

### 6.4. Настройка аналоговых термостатов

Заданное значение температуры в помещении может быть отрегулировано с помощью циферблата на термостатах Uronor T-34, T-35 и T-37. См. подразделы ниже.

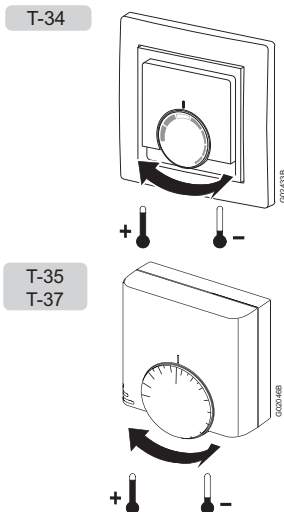
Заданное значение температуры в помещении может быть отрегулировано с помощью потенциометра на термостате Uronor T-33. Это потребует снятия крышки, см. раздел 3.2.3. Подключение термостата к контроллеру, стр. 25.

Заданное значение температуры пола может быть отрегулировано с помощью потенциометра на термостатах Uronor T-33 и T-37. Это потребует снятия крышки. См. раздел 3.3. Установка термостата Uronor T-34, стр. 25.

### 6.4.1. Изменение заданного значения температуры в помещении

Для изменения заданного значения температуры термостатом:

1. Поверните циферблат по часовой стрелке для установки более высокого заданного значения температуры.
2. Поверните циферблат против часовой стрелки для установки более низкого заданного значения температуры.

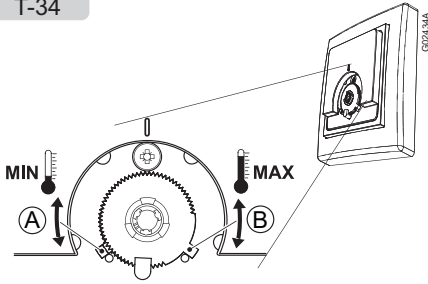


### 6.4.2. Установка минимальной и максимальной предельной температуры

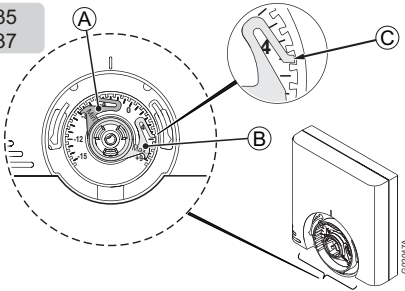
При регулировке температуры можно установить минимальную и максимальную предельные температуры. Внутри циферблата находятся два пластмассовых элемента, которые могут быть установлены для ограничения вращения циферблата. См. рисунки ниже.

- Заданное значение температуры по умолчанию составляет 21 °C.
- Заданное значение минимальной температуры для синего ограничителя составляет +6 °C ( $21 - 15 = 6$ ).
- Заданное значение максимальной температуры для красного ограничителя составляет +30 °C ( $21 + 9 = 30$ ).
- Если оба ограничителя установлены в свои крайние положения, то циферблат может быть установлен в диапазоне от +6 °C до +30 °C.
- Если оба ограничителя установлены в одно и то же положение, то циферблат фиксируется, и заданное значение температуры не может быть изменено.

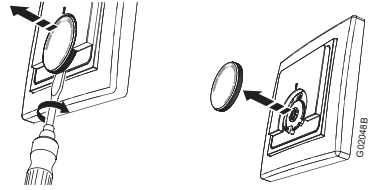
T-34



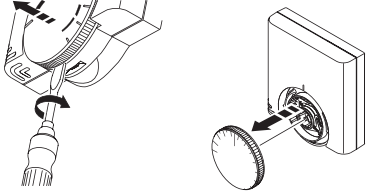
T-35  
T-37



T-34



T-35  
T-37



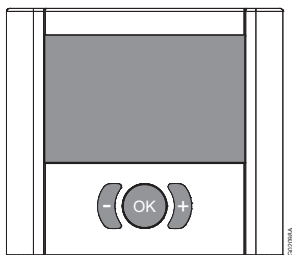
1. Осторожно снимите циферблат с помощью небольшой отвертки с плоским наконечником.
2. Установите минимальную предельную температуру с помощью синего ограничителя (А).
3. Установите максимальную предельную температуру с помощью красного ограничителя (В).

Поз.	Описание
А	Ограничитель заданного значения минимальной температуры
В	Ограничитель заданного значения максимальной температуры
С	Насечка в корпусе термостата для установки ограничителей в выбранных фиксирующих положениях (только Т-35 и Т-37)

## 7. Эксплуатация цифровых термостатов

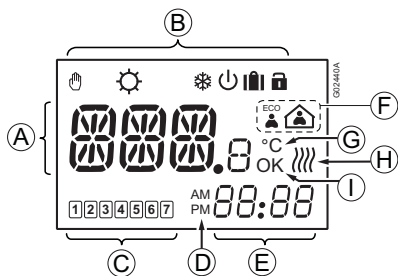
Цифровые термостаты T-36 и T-38 имеют экран с определенным набором символов для отображения различных сообщений.

Под экраном находятся три кнопки для управления термостатами.




### 7.1. Структура экрана

На следующем рисунке показаны все возможные символы и знаки, которые могут отображаться на экране:



Поз.	Символ	Описание
A		Поле сообщений с тремя буквенно-цифровыми символами
		Показания температуры со знаком + или -, двумя цифровыми знаками, десятичной точкой и знаком, показывающим 0 или 5.



Поз.	Символ	Описание
B		Ручная блокировка. Например, принудительное включение режима комфорта или режима экономии. Также используется в качестве предупреждения при определении минимальной температуры охлаждения в режиме <b>RFT</b> .
		Режим отопления
		Режим охлаждения
		Режим ожидания
		Режим отпуска
		Используется со значком пустого дома, см. поз. F ниже.
		Режим блокировки. Блокируются три кнопки управления под экраном.
C		Только T-38 Выбранные указатели дней недели 1 = Понедельник 7 = Воскресенье
		Только T-38 Отмененные указатели дней недели
D	AM PM	Только T-38 Указатель, отображающий время до полудня (AM) или время после полудня (PM), когда термостат установлен в 12-часовой режим.
		Отсутствие индикатора, когда термостат установлен в 24-часовой режим
E		Только T-38 Цифровые часы
		Версия программного обеспечения
F		Режим экономии
		Режим комфорта
		Режим отпуска
		Используется со значком чемодана, см. поз. B выше.

Поз.	Символ	Описание
G	°C	Единица измерения температуры; отображается, когда знаки группы А показывают температуру
H		<p>Отопительная/охлаждающая нагрузка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0- волны не показаны, если выбрана ручная балансировка и отключена отопительная или охлаждающая нагрузка</li> <li>показано 4 волны, если выбрана ручная балансировка и включена отопительная или охлаждающая нагрузка</li> <li>последовательно появляется от 0 до 3 волн, если выбрана автоматическая балансировка</li> </ul>

I	OK	Индикатор ОК. Подтверждает выбранную функцию.
---	----	---

## 7.2. Кнопки управления

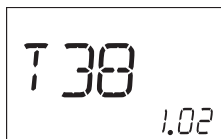
Три следующие кнопки используются для управления цифровыми термостатами Uronor:

Кнопка	Описание
	<p>Кнопка <b>OK</b> используется для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Входа в меню настроек и выхода из него</li> <li>Подтверждения настроек</li> <li>Входа в режим комфорта или экономии и выхода из него</li> </ul>
	<p>Кнопки со знаками минус и плюс используются для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Установки заданного значения температуры</li> <li>Переключения режимов комфорта и экономии</li> <li>Изменения настроек в меню настроек</li> <li>Входа в режим блокировки и выхода из него (одновременно нажмите и удерживайте кнопки в течение 3 секунд)</li> </ul>

## 7.3. Включение питания

При включении питания термостата в течение трех секунд отображается обозначение (T-36 или T-38) и версия программного обеспечения. Затем термостат переходит в рабочий режим.

Пример:



## 7.4. Рабочий режим

### Описание рабочего режима на дисплее

В рабочем режиме на экране отображается следующая информация:

**Примечание:** Различные режимы, указанные в нижеприведенном списке, описываются в разделах 7.5–7.15 ниже.

- Температура в помещении в градусах Цельсия.
- Значок отопления или охлаждения в зависимости от режима, используемого в системе.
- Значок режима экономии или комфорта в зависимости от режима, используемого в системе.
- Значок отопительной/охлаждающей нагрузки при наличии этой нагрузки.
- Значок режима ожидания, если система установлена в режим ожидания.
- Значок режима отпуска и количество оставшихся дней, если система установлена в режим отпуска.
- Значок режима блокировки, если термостат установлен в режим блокировки.
- Значок ручной блокировки, если система установлена в принудительный режим комфорта или экономии.
- Если неисправен подключенный датчик температуры пола, то это обозначается мигающей звездочкой\* слева от отображаемой температуры в помещении.
- (Только T-38). День недели и время.

Пример:



В вышеприведенном примере отображается следующая информация:

- система работает в режиме отопления,
- температура в помещении составляет 22,3 °C,
- система работает в режиме комфорта,
- система работает в режиме автоматической балансировки, отопительная нагрузка включена,
- сегодня четверг,
- время – 15:47.

## Изменение заданного значения температуры

Для регулировки заданного значения температуры в текущем режиме из экрана рабочего режима:

1. Нажмите один раз кнопку **+** или **-**. На экране будет мигать текущее заданное значение.
2. Повторно нажмите кнопку **+** или **-** для изменения заданного значения температуры.

После установки нового заданного значения экран вернется обратно в рабочий режим через несколько секунд и будет показывать температуру в помещении.

## Настройка принудительного режима экономии или комфорта

Для настройки системы в принудительном режиме экономии или комфорта:

1. Нажмите кнопку **OK**. Значок дома начнет мигать.
2. Нажмите кнопку **+** или **-** для переключения режима комфорта на режим экономии и наоборот.
3. Нажмите кнопку **OK**. Экран вернется в рабочий режим и будет показывать выбранный режим экономии или комфорта и значок ручной блокировки.

Для отмены принудительного режима:

1. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK**. Значок ручной блокировки исчезнет, и система вернется в запрограммированный режим (экономии или комфорта).

## 7.5. Меню настройки параметров и режимов

Для входа в меню настройки параметров и режимов:

1. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK** для входа в меню настроек.
  - T-38: Первым отображается меню **CLK** (часы)
  - T-36: Первым отображается меню **MOD** (режим)
2. Последовательно нажимайте кнопку **+** для поиска других меню.

Меню появляются в следующем порядке:

### Термостат Upronor T-36

- **MOD** (выбор настроек)
- **BAL** (режим балансировки)
- **ECO** (режим экономии)
- **CAL** (калибровка)
- **OFF** (режим ожидания)

### Термостат Upronor T-38

- **CLK** (часы)
- **PRG** (программирование)
- **HOL** (режим отпуска)
- **MOD** (выбор настроек)
- **BAL** (режим балансировки)
- **T °C** (заданное значение температуры)

- **CAL** (калибровка)
- **OFF** (режим ожидания)

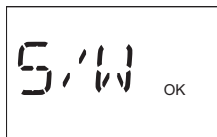
3. Нажмите кнопку **-** для отображения последовательности меню в обратном порядке.
4. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK** для выхода из меню настроек.

## 7.6. CLK – Настройка часов (только T-38)

Меню часов используется для установки даты и времени. Для настройки параметров часов:

1. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK**. На экране появится надпись **CLK** (часы).
2. Нажмите кнопку **OK** для входа в меню часов. На экране появится надпись **YR** (год), и будут мигать четыре цифры, обозначающие год.
3. Нажимайте кнопки **+** и **-** для изменения значения.
4. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **MTH** (месяц), и будут мигать две цифры, обозначающие месяц.
5. Нажимайте кнопки **+** и **-** для изменения значения.
6. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **DAY** (день), и будут мигать две цифры, обозначающие дату.
7. Нажимайте кнопки **+** и **-** для изменения значения.
8. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **TME** (время), и будут мигать надписи **24:Н** или **AM/PM 12:Н**, обозначающие формат времени.
9. Нажимайте кнопки **+** и **-** для изменения значения.
10. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **TME** (время), и будут мигать четыре цифры, обозначающие время.
11. Нажимайте кнопки **+** и **-** для изменения значения:
  - Однократное нажатие кнопки позволит изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты.
  - Нажатие и удерживание кнопки позволит сначала изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты, через несколько секунд – с величиной шага в размере 10 минут и затем – с величиной шага в размере 1 часа.
12. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **S/W** (летнее/зимнее время). Могут быть выбраны два варианта:
  - На экране отображаются надписи **S/W** и **OK**: Включена функция автоматического перехода с летнего времени на зимнее время и обратно.
  - На экране отображается только надпись **S/W**: Отключена функция автоматического перехода с летнего времени на зимнее время и обратно.

Пример: Выбрана функция автоматического перехода с летнего времени на зимнее время и обратно.



- Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки и перехода к следующему меню, **PRG**.

### 7.7. PRG – Программирование (только T-38)

Меню программирования используется для изменения настроек в режимах комфорта и экономии.

Для изменения настроек программирования:

- Когда отображается надпись **PRG**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню. На следующем экране появится одна из следующих надписей:
  - ON**, программирование “включено” – (настройка по умолчанию)
  - OFF**, программирование отключено
- Нажимайте кнопки + и – для выбора настройки **ON** или **OFF**.

Затем выберите один из следующих вариантов:

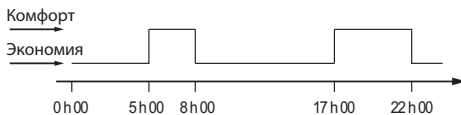
- При выбранной настройке **ON**, нажмите кнопку **OK** для начала программирования, см. пункт 3 ниже.
  - При выбранной настройке **OFF**, нажмите кнопку **OK** для перехода к следующему меню, см. раздел 7.8. *HOL – Режим отпуска (только T-38)*, стр. 36.
- Когда отображается надпись **PRG**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню.

Будет мигать группа дней (номера дней с рамками).

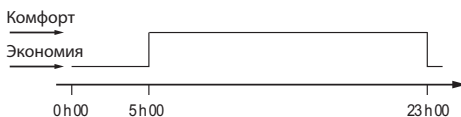


- Последовательно нажимайте кнопки + и – для выбора группы дней. Могут быть выбраны три варианта:
  - 1 2 3 4 5 6 7 с понедельника по пятницу, настройка по умолчанию
  - 1 2 3 4 5 6 7 с понедельника по субботу
  - 1 2 3 4 5 6 7 с понедельника по воскресенье
- Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. Цифровые часы начнут мигать.
- Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK** для выбора временной схемы, используемой по умолчанию.

На следующем рисунке показана используемая по умолчанию временная схема для групп программирования с понедельника по пятницу или с понедельника по субботу.

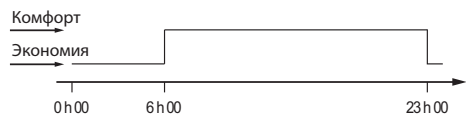


На следующем рисунке показана используемая по умолчанию временная схема для группы программирования с понедельника по воскресенье.



- Нажимайте кнопки + и – для изменения используемых по умолчанию настроек часов:
  - Однократное нажатие кнопки позволит изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты.
  - Нажатие и удерживание кнопки позволит сначала изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты, через несколько секунд – с величиной шага в размере 10 минут и затем – с величиной шага в размере 1 часа.
  - Установите время для первой смены режимов комфорта/экономии.
- Нажмите кнопку **OK** для подтверждения смены режимов комфорта и экономии в установленное время. Затем установите следующую смену режимов комфорта/экономии с помощью кнопки +. Допускается устанавливать до 5 смен режимов в течение 24 часов.
- Продолжайте пошагово изменять время до достижения полуночи. В зависимости от выбора, сделанного в соответствии с пунктом 4 выше, на экране появится следующая надпись:
  - Если выбрана группа с понедельника по пятницу, то на экране появится надпись 1 2 3 4 5 6 7 с субботы по воскресенье».
  - Если выбрана группа с понедельника по субботу, то на экране появится надпись 1 2 3 4 5 6 7 воскресенье».
  - Если выбрана группа с понедельника по воскресенье, то на экране появится следующее меню, *HOL*, см. раздел 7.8. *HOL – Режим отпуска (только T-38)*.

10. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK** для выбора временной схемы по умолчанию.



11. Нажимайте кнопки + и – для изменения используемых по умолчанию настроек часов:
- Однократное нажатие кнопки позволит изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты.
  - Нажатие и удерживание кнопки позволит сначала изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты, через несколько секунд – с величиной шага в размере 10 минут и затем – с величиной шага в размере 1 часа.
  - Установите время для первой смены режимов комфорта/экономии.
12. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения смены режимов комфорта и экономии в установленное время. Затем установите следующую смену режимов комфорта/экономии с помощью кнопки +. Допускается устанавливать до 5 смен режимов в течение 24 часов.
13. Продолжайте пошагово изменять время до достижения полуночи. На экране появится следующее меню, **HOL**.

### 7.8. HOL – Режим отпуска (только T-38)

Режим отпуска используется для установки заданного значения температуры, которое будет применяться для определенного периода, когда дома никого нет.

#### Вход в режим отпуска

1. Когда на экране отображается надпись **HOL**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню. На экране появится следующая информация:
  - Значок отопления и охлаждения в зависимости от используемого режима
  - Значок отпуска в виде чемодана
  - Температура окружающего воздуха
  - Мигающий значок пустого дома
  - Мигающий значок, обозначающий количество дней, в течение которых активирован режим отпуска
2. Нажимайте кнопки + и – для установки количества дней, в течение которых будет активирован режим отпуска.
3. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране будет мигать заданное значение температуры в режиме отпуска и значок пустого дома.

4. Нажимайте кнопки + и – для изменения заданного значения температуры в режиме отпуска. Значение, используемое по умолчанию: 18 °C. Диапазон настройки: 10–30 °C
5. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. Экран перейдет в рабочий режим. Термостат начнет вести обратный отсчет дней, в течение которых будет активирован режим отпуска. Режим отпуска автоматически заканчивается в 00:00 в день 0.

#### Выход из режима отпуска

1. Нажмите и в течение трех секунд удерживайте кнопку **OK**. Экран выйдет из режима отпуска и войдет в рабочий режим.

### 7.9. MOD – Выбор настроек



Меню выбора настроек используется для установки режима настройки термостата.

1. Когда на экране отображается надпись **MOD**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню. На следующем экране появится перечисленная ниже информация:
  - **RT** – настройка комнатного датчика
  - **RFT** – настройка комнатного датчика с ограничением по температуре
  - **RS** – настройка дистанционного датчика
2. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения.
3. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. Если выбран режим настройки **RT** или **RS**, то появится следующее меню, см. раздел 7.10. *BAL* – Режим балансировки. Если выбран режим настройки **RFT**, то появится следующий экран настроек.
4. (Только режим отопления). На экране отображается символ (режим отопления) и слово **MAX** (ограничение максимальной температуры пола).
  - a. Нажмите кнопку **OK** для отображения предельной температуры.
  - b. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения. Значение, используемое по умолчанию: 26 °C. Диапазон настройки: 20–45 °C
  - c. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки.
5. (Режимы отопления и охлаждения). На экране отображается значок отопления или охлаждения и слово **MIN** (ограничение минимальной температуры пола).
  - a. Нажмите кнопку **OK** для отображения предельной температуры.
  - b. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения. Значение, используемое по умолчанию: 20 °C. Диапазон настройки: 10–30 °C





### ПРИМЕЧАНИЕ!

В режиме охлаждения, если минимальное значение **MIN** установлено ниже значения 14 °С, на экране начнет мигать значок в виде руки  и значок охлаждения  для предупреждения о возможной конденсации.

- c. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки и перехода к следующему меню, **BAL**.

### 7.10. BAL – Режим балансировки

Меню режима балансировки используется для выбора ручной и автоматической балансировки.

Функция автоматической балансировки устраняет необходимость выполнения ручной балансировки коллектора во время установки. Принцип автоматической балансировки заключается в том, что энергия, необходимая для каждого контура, распределяется на импульсы. Длина импульсов в каждом контуре рассчитывается на основании фактической тепловой нагрузки в помещении.

1. Когда на экране отображается надпись **BAL**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню. На экране появится одна из следующих надписей:
  - **MAN** – ручная балансировка
  - **AB** – автоматическая балансировка
2. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения.
3. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки и перехода к следующему меню.

### 7.11. ECO – Режим экономии (только Т-36)

Меню режима экономии используется для установки пониженной температуры для режима экономии.

В режиме отопления пониженная температура является отрицательной, в режиме охлаждения – положительной.

*Включение и выключение режима экономии выполняется из экрана рабочего режима, см. раздел 7.4.*

Рабочий режим, стр. 33.

1. Когда на экране отображается надпись **ECO**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню. На экране будет отображаться пониженная температура.
2. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения. Значение, используемое по умолчанию: 4 °С  
Диапазон настройки: 0–11 °С  
Точность настройки: 0,5 °С
3. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки и перехода к следующему меню.

### 7.12. T °C – Температуры в режиме комфорта и экономии (только Т-38)

Меню для настройки температур в режиме комфорта и экономии используется для установки заданного значения температуры в режиме комфорта и пониженной температуры в режиме экономии.

Настройки будут применяться к режиму, который установлен в системе, – отопление или охлаждение.

Используемые по умолчанию настройки режима комфорта и экономии применяются до тех пор, пока пользователь не изменит заданное значение из экрана рабочего режима. В этом случае будет применяться последнее установленное значение.

Измененные настройки сохраняются в термостате.

1. Когда на экране отображается надпись **T °C**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню. На экране появится заданное значение температуры и значок режима комфорта.
2. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения. Значение, используемое по умолчанию, режим отопления: 21 °С  
Значение, используемое по умолчанию, режим охлаждения: 26 °С  
Диапазон настройки: 5–30 °С  
Точность настройки: 0,5 °С
3. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится заданное значение температуры в режиме экономии и значок режима экономии.
4. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения. Значение, используемое по умолчанию, режим отопления: 17 °С  
Значение, используемое по умолчанию, режим охлаждения: 30 °С  
Диапазон настройки: 5–30 °С  
Точность настройки: 0,5 °С
5. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки и перехода к следующему меню, **CAL**.

### 7.13. CAL – Калибровка


Меню калибровки используется для регулировки температурного датчика в термостате.

1. Когда на экране отображается надпись **CAL**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню. На экране появится значение температуры в помещении.
2. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения с величиной шага 0,1 °С.  
Диапазон настройки: от -3 °С до +3 °С
3. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки и перехода к следующему меню.

### 7.14. OFF – Режим ожидания

В режиме ожидания функция регулировки температуры в помещении отключена, но термостат продолжает отображать текущую температуру в помещении.

### Вход в режим ожидания

1. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения выбора режима ожидания. На экране появится значок режима ожидания  и значение температуры в помещении.

## Выход из режима ожидания

Нажмите и в течение трех секунд удерживайте кнопку **OK**.

В течение двух секунд на экране будет отображаться название термостата и версия программного обеспечения. Затем термостат перейдет в рабочий режим.

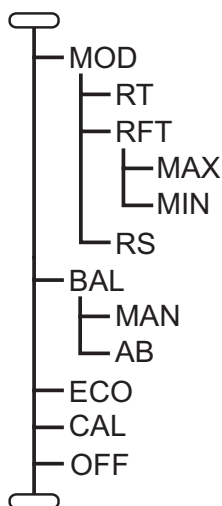
## 7.15. Режим блокировки

Три кнопки управления могут быть заблокированы для предотвращения их случайного использования.

### Вход в режим блокировки

Одновременно нажмите и в течение трех секунд удерживайте кнопки + и -.

### 7.16.1. Термостат Уронор Т-36



Рабочий режим, см. раздел 7.4, стр. 33

Выбор настроек, см. раздел 7.9, стр. 36

Настройка комнатного датчика, см. раздел 7.9, стр. 36

Настройка комнатного датчика с ограничением датчика теплого пола, см. раздел 7.9, стр. 36

Ограничение максимальной температуры пола, см. раздел 7.9, стр. 36

Ограничение минимальной температуры пола, см. раздел 7.9, стр. 36

Настройка дистанционного датчика, см. раздел 7.9, стр. 36

Режим балансировки, см. раздел 7.10, стр. 37

Ручная балансировка, см. раздел 7.10, стр. 37

Автоматическая балансировка, см. раздел 7.10, стр. 37

Режим экономии, см. раздел 7.11, стр. 37

Калибровка, см. раздел 7.13, стр. 37

Режим ожидания, см. раздел 7.14, стр. 37

Рабочий режим, см. раздел 7.4, стр. 33

На экране появится значок замка. Другая отображаемая информация останется на экране, и термостат будет работать в соответствии с произведенными настройками.

### Выход из режима блокировки

Одновременно нажмите и в течение трех секунд удерживайте кнопки + и -.

Значок замка  исчезнет с экрана.

## 7.16. Меню

В следующих разделах представлены меню для термостатов Уронор Т-36 и Т-38.

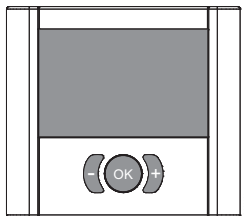
## 7.16.2. Термостат Upronor T-38

	Рабочий режим, см. раздел 7.4, стр. 33
— CLK	Настройка часов, см. раздел 7.6, стр. 34
— YR	Год, см. раздел 7.6, стр. 34
— MTH	Месяц, см. раздел 7.6, стр. 34
— DAY	День, см. раздел 7.6, стр. 34
— TME	Время, см. раздел 7.6, стр. 34
— S/W	Летнее/зимнее время, см. раздел 7.6, стр. 34
— PRG	Режим программирования, см. раздел 7.7, стр. 35
— ON	Включение/отключение функции программирования, см. раздел 7.7, стр. 35
— DAY	Выбор группы дней, см. раздел 7.7, стр. 35
— HOL	Режим отпуска, см. раздел 7.8, стр. 36
— MOD	Выбор настроек, см. раздел 7.9, стр. 36
— RT	Настройка комнатного датчика, см. раздел 7.9, стр. 36
— RFT	Настройка комнатного датчика с ограничением датчика температуры пола, см. раздел 7.9, стр. 36
— MAX	Ограничение максимальной температуры пола, см. раздел 7.9, стр. 36
— MIN	Ограничение минимальной температуры пола, см. раздел 7.9, стр. 36
— RS	Настройка дистанционного датчика, см. раздел 7.9, стр. 36
— BAL	Режим балансировки, см. раздел 7.10, стр. 37
— MAN	Ручная балансировка, см. раздел 7.10, стр. 37
— AB	Автоматическая балансировка, см. раздел 7.10, стр. 37
— T °C	Значения температуры в режимах комфорта и экономии, см. раздел 7.12, стр. 37
— CAL	Калибровка, см. раздел 7.13, стр. 37
— OFF	Режим ожидания, см. раздел 7.14, стр. 37
	Рабочий режим, см. раздел 7.4, стр. 33

## 8. Эксплуатация таймера Upronor I-36

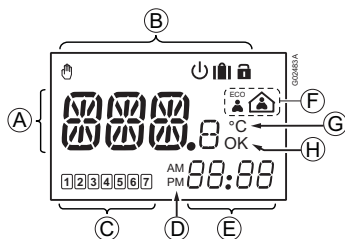
Таймер Upronor I-36 имеет экран с определенным набором значков и символов для отображения сообщений.

Под экраном находятся три кнопки для управления таймером Upronor I-36.



### 8.1. Структура экрана

На следующем рисунке показаны все возможные символы и знаки, которые могут отображаться на экране:



Поз.	Символ	Описание
A		Поле сообщений с тремя буквенно-цифровыми символами
		Показания температуры со знаком + или -, двумя цифровыми знаками, десятичной точкой и знаком, показывающим 0 или 5
B		Ручная блокировка. Например, принудительное включение режима комфорта или режима экономии.
		Режим ожидания
		Режим отпуска Используется со значком пустого дома, см. поз. F ниже.
		Режим блокировки. Блокируются три кнопки управления под экраном.

Поз.	Символ	Описание
C		Выбранные указатели дней недели 1 = Понедельник 7 = Воскресенье
		Отмененные указатели дней недели
D	AM PM	Указатель, отображающий время до полудня (AM) или время после полудня (PM), когда термостат установлен в 12-часовой режим. Отсутствие индикатора, когда термостат установлен в 24-часовой режим
E		Цифровые часы
		Версия программного обеспечения
F	ECO	Режим экономии
		Режим комфорта
		Режим отпуска
		Используется со значком чемодана, см. поз. B выше.
G	°C	Единица измерения температуры; отображается, когда знаки группы A показывают температуру
H	OK	Индикатор ОК. Подтверждает выбранную функцию.

### 8.2. Кнопки управления

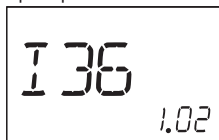
Три следующие кнопки используются для управления таймером Upronor I-36:

Кнопка	Описание
	Кнопка <b>OK</b> используется для: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Входа в меню настроек и выхода из него</li> <li>• Подтверждения настроек</li> <li>• Выбора режима комфорта или экономии</li> </ul>
	Кнопки со знаками минус и плюс используются для: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Переключения режимов комфорта и экономии</li> <li>• Изменения настроек в меню настроек</li> <li>• Входа в режим блокировки и выхода из него (одновременно нажмите и удерживайте кнопки в течение 3 секунд)</li> </ul>

### 8.3. Включение питания

При включении питания таймера в течение трех секунд отображается обозначение I-36 и версия программного обеспечения. Затем таймер переходит в рабочий режим.

Пример:



### 8.4. Рабочий режим

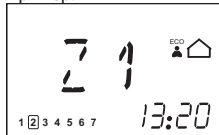
#### Описание рабочего режима на дисплее

В рабочем режиме на экране отображается следующая информация.

**Примечание:** Различные режимы, указанные в нижеприведенном списке, описываются в разделах 8.5 – 8.10 ниже.

- Зона, Z1 или Z2.
- Значок режима экономии или комфорта в зависимости от режима, используемого в системе.
- Значок режима ожидания, если система установлена в режим ожидания.
- Значок режима отпуска и количество оставшихся дней, если система установлена в режим отпуска.
- Значок режима блокировки, если таймер установлен в режим блокировки.
- Значок ручной блокировки, если зона установлена в принудительный режим комфорта или экономии.
- День недели и время.

Пример:



В вышеприведенном примере отображается следующая информация:

- зона Z1 находится в режиме экономии,
- сегодня вторник,
- время – 13:20.


#### Изменение отображаемой зоны

Для изменения отображаемой зоны:


1. Нажмите кнопку + или –. Экран переключится на отображение другой зоны, т. е. с зоны Z1 на зону Z2 и наоборот.

### Настройка принудительного режима экономии или комфорта

Для настройки системы в принудительном режиме экономии или комфорта:

1. Нажмите кнопку **OK**. Значок дома начнет мигать.
2. Нажмите кнопку + или – для переключения режима комфорта на режим экономии и наоборот.
3. Нажмите кнопку **OK**. Экран вернется в рабочий режим и будет показывать выбранный режим экономии или комфорта и значок ручной блокировки .

Для отмены принудительного режима:

1. Нажмите кнопку **OK**. Значок ручной блокировки  исчезнет, и система вернется в запрограммированный режим (экономии или комфорта).

### Принудительный режим экономии, управляемый с помощью удаленной системы

Принудительный режим экономии может быть установлен для зоны с помощью удаленной внешней системы, такой как SMS-модуль Уропог R-56. При этом будет мигать значок пустого дома и значок руки. В этом случае нельзя будет отменить принудительный режим с помощью таймера.

### 8.5. Меню настройки параметров и режимов

Для входа в меню настройки параметров и режимов:

1. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK** для входа в меню настроек. Первым отображается меню **CLK** (часы).
2. Последовательно нажимайте кнопку + для поиска другого меню. Меню появляются в следующем порядке:
  - **CLK** (часы)
  - **PRG** (программирование)
  - **HOL** (режим отпуска)
  - **CAL** (калибровка)
  - **OFF** (режим ожидания)
3. Нажмите кнопку – для отображения последовательности меню в обратном порядке.
4. Нажмите и в течение трех секунд удерживайте кнопку **OK** для выхода из меню настроек.

## 8.6. CLK – Настройка часов

Меню часов используется для установки даты и времени.

Для настройки параметров часов:

1. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK**.

На экране появится надпись **CLK** (часы).

2. Нажмите кнопку **OK** для входа в меню часов. На экране появится надпись **YR** (год), и будут мигать четыре цифры, обозначающие год.

3. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения.

4. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **MTH** (месяц), и будут мигать две цифры, обозначающие месяц.

5. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения.

6. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **DAY** (день), и будут мигать две цифры, обозначающие дату.

7. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения.

8. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **TME** (время), и будут мигать надписи **24:Н** или **AM/PM 12:Н**, обозначающие формат времени.

9. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения.

10. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **TME** (время), и будут мигать четыре цифры, обозначающие время.

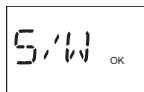
11. Нажимайте кнопки + и – для изменения значения:

- Однократное нажатие кнопки позволит изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты.
- Нажатие и удерживание кнопки позволит сначала изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты, через несколько секунд – с величиной шага в размере 10 минут и затем – с величиной шага в размере 1 часа.

12. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. На экране появится надпись **S/W** (летнее/зимнее время). Могут быть выбраны два варианта:

- На экране отображаются надписи **S/W** и **OK**: Включена функция автоматического перехода с летнего времени на зимнее время и обратно.
- На экране отображается только надпись **S/W**: Отключена функция автоматического перехода с летнего времени на зимнее время и обратно.

Пример: Выбрана функция автоматического перехода с летнего времени на зимнее время и обратно.



13. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки и перехода к следующему меню, **PRG**.

## 8.7. PRG – Программирование

Меню программирования используется для изменения настроек в режимах комфорта и экономии.

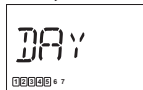
Для изменения настроек программирования:

1. Когда отображается надпись **PRG**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню.

На экране отображается та же зона, Z1 или Z2, которая отображалась в рабочем режиме.

2. При необходимости нажмите кнопку + или – переключения зоны.

3. Нажмите кнопку **OK** для начала программирования. Будет мигать группа дней (номера дней с рамками).



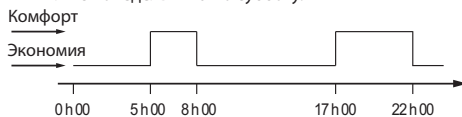
4. Последовательно нажимайте кнопки + и – для выбора группы дней. Могут быть выбраны три варианта:

- **1 2 3 4 5 6 7** с понедельника по пятницу, настройка по умолчанию
- **1 2 3 4 5 6 7** с понедельника по субботу
- **1 2 3 4 5 6 7** с понедельника по воскресенье

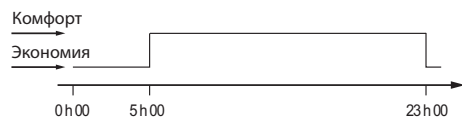
5. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. Цифровые часы начнут мигать.

6. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK** для выбора временной схемы, используемой по умолчанию.

На следующем рисунке показана используемая по умолчанию временная схема для групп программирования с понедельника по пятницу или с понедельника по субботу.



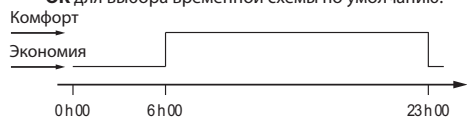
На следующем рисунке показана используемая по умолчанию временная схема для группы программирования с понедельника по воскресенье.



7. Нажимайте кнопки + и – для изменения используемых по умолчанию настроек часов:

- Однократное нажатие кнопки позволит изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты.
- Нажатие и удерживание кнопки позволит сначала изменять значение времени с величиной шага в размере 1 минуты, через несколько секунд – с величиной шага в размере 10 минут и затем – с величиной шага в размере 1 часа.
- Установите время для первой смены режимов комфорта/экономии.

8. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения смены режимов комфорта и экономии в установленное время. Затем установите следующую смену режимов комфорта/экономии с помощью кнопки **+**. Допускается устанавливать до 5 смен режимов в течение 24 часов.
9. Продолжайте пошагово изменять время до достижения полуночи. В зависимости от выбора, сделанного в соответствии с пунктом 4 выше, на экране появится следующая надпись:
- Если выбрана группа с понедельника по пятницу, то на экране появится надпись **1 2 3 4 5 6 7** с субботы по воскресенье.
  - Если выбрана группа с понедельника по субботу, то на экране появится надпись **1 2 3 4 5 6 7** воскресенье.
  - Если выбрана группа с понедельника по воскресенье, то на экране появится следующее меню, **HOL**, см. раздел 10.8. **HOL – Режим отпуска** (только T-38).
10. Нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку **OK** для выбора временной схемы по умолчанию.



11. Нажимайте кнопки **+** и **-** для изменения используемых по умолчанию настроек часов:
- Однократное нажатие кнопки позволит изменить значение времени с величиной шага в размере 1 минуты.
  - Нажатие и удерживание кнопки позволит сначала изменить значение времени с величиной шага в размере 1 минуты, через несколько секунд – с величиной шага в размере 10 минут и затем – с величиной шага в размере 1 часа.
  - Установите время для первой смены режимов комфорта/экономии.
12. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения смены режимов комфорта и экономии в установленное время. Затем установите следующую смену режимов комфорта/экономии с помощью кнопки **+**. Допускается устанавливать до 5 смен режимов в течение 24 часов.
13. Продолжайте пошагово изменять время до достижения полуночи. На экране появится следующее меню, **HOL**.
14. Нажмите кнопку **-** для возврата к экрану **PRG**.
15. Нажмите кнопку **OK** для входа в меню.
16. Нажмите кнопку **+** или **-** для переключения зоны.
17. Повторите вышеуказанные пункты 1–13 для другой зоны.

18. Продолжайте пошагово изменять время до достижения полуночи. На экране появится следующее меню, **HOL**.

## 8.8. HOL – Режим отпуска

### Вход в режим отпуска

1. Когда на экране отображается надпись **HOL**, нажмите кнопку **OK** для входа в меню. На экране появится следующая информация:
  - Значок отпуска в виде чемодана
  - Мигающий значок пустого дома
  - Мигающий значок, обозначающий количество дней, в течение которых активирован режим отпуска
2. Нажимайте кнопки **+** и **-** для установки количества дней, в течение которых будет активирован режим отпуска.
3. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения настройки. Экран перейдет в рабочий режим. Таймер начнет вести обратный отсчет дней, в течение которых будет активирован режим отпуска. Режим отпуска автоматически заканчивается в 00:00 в день 0.

### Выход из режима отпуска

1. Нажмите и в течение трех секунд удерживайте кнопку **OK**. Экран выйдет из режима отпуска и войдет в рабочий режим.

## 8.9. OFF – Режим ожидания

### Вход в режим ожидания

1. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения выбора режима ожидания. На экране появится значок режима ожидания

### Выход из режима ожидания

1. Нажмите и в течение трех секунд удерживайте кнопку **OK**. В течение двух секунд на экране будет отображаться название таймера и версия программного обеспечения. Затем таймер перейдет в рабочий режим.

## 8.10. Режим блокировки

Три кнопки управления могут быть заблокированы для предотвращения их случайного использования.

### Вход в режим блокировки

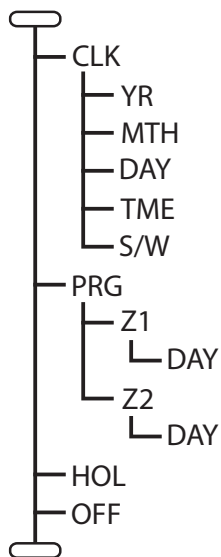
1. Одновременно нажмите и в течение трех секунд удерживайте кнопки **+** и **-**. На экране появится значок замка . Другая отображаемая информация останется на экране, и таймер будет работать в соответствии с произведенными настройками.

### Выход из режима блокировки

1. Одновременно нажмите и в течение трех секунд удерживайте кнопки **+** и **-**. Значок замка исчезнет с экрана.

### 8.11. Меню

На следующей схеме показано меню таймера Uronor I-36.



Рабочий режим, см. раздел 8.4, стр. 41

Настройки часов, см. раздел 8.6, стр. 42

Год, см. раздел 8.6, стр. 42

Месяц, см. раздел 8.6, стр. 42

День, см. раздел 8.6, стр. 42

Время, см. раздел 8.6, стр. 42

Летнее/зимнее время, см. раздел, 8.6, стр. 42

Режим программирования, см. раздел 8.7, стр. 42

Зона 1, см. раздел 8.7, стр. 42

Выбор группы дней, см. раздел 8.7, стр. 42

Зона 2, см. раздел 8.7, стр. 42

Выбор группы дней, см. раздел 8.7, стр. 42

Режим отпуска, см. раздел 8.8, стр. 43

Режим ожидания, см. раздел 8.9, стр. 43

Рабочий режим, см. раздел 8.4, стр. 41



## 9. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание проводной системы управления Уропог включает в себя следующее:

- Ручное профилактическое техобслуживание.
- Автоматическое профилактическое техобслуживание.
- Корректирующее техобслуживание.

### 9.1. Ручное профилактическое техобслуживание

Для проводной системы управления Уропог не требуется проведения профилактического техобслуживания за исключением очистки.

Используйте сухую мягкую ткань для очистки системы управления и всех ее компонентов.



#### **Внимание!**

Не используйте моющие средства для очистки компонентов системы Уропог.

### 9.2. Автоматическое профилактическое техобслуживание

Проводная система управления Уропог оснащена функцией автоматической нагрузки. Эта функция заключается в проведении рабочего испытания с целью предотвращения блокировки насоса и приводных устройств в результате бездействия.

Эта нагрузка подается произвольно каждые 6 дней  $\pm 24$  часов:

- Нагрузка насоса применяется, только если насос не использовался с момента проведения последней нагрузки. Насос включается на 3 минуты во время проведения нагрузки.
- Нагрузка приводных устройств применяется, только если приводные устройства не использовались с момента проведения последней нагрузки. Нагрузка заключается в открытии и полном закрытии приводных устройств:
  - 5 минут для открытия приводного устройства,
  - 9 минут для закрытия приводного устройства.

### 9.3. Корректирующее техобслуживание

#### 9.3.1. Режим устранения неисправности

Если на термостате произошло короткое замыкание, или он не определяется, то контроллер переходит в режим устранения неисправности для поддержания температуры в помещении (отопление или охлаждение) до тех пор, пока проблема не будет решена. В режиме устранения неисправности приводные устройства будут использоваться следующим образом:

- 7 мин. открыто,
- 14 мин. закрыто.

При повреждении провода приводными устройствами начинает управлять предыдущий исправный термостат. Если это невозможно, то включается режим устранения неисправности.

#### 9.3.2. Возврат контроллера в исходное состояние

Если контроллер не работает, как предполагалось, например, из-за зависания, для решения этой проблемы можно вернуть его в исходное состояние:

Отключите и повторно подключите контроллер к источнику питания переменного тока.

### 9.4. Устранение неисправностей

В следующей таблице представлены проблемы и предупреждения, которые могут произойти с системой управления Уропог, а также описаны способы их устранения.

Проблема	Признак	Возможная причина	Решение
Помещение слишком холодное в режиме отопления	Термостат не включается или не выключается при необходимости отопления или охлаждения	Термостат подключен к неисправному каналу	1. Проверьте отчет об установке 2. Проверьте проводку
или Помещение слишком теплое в режиме охлаждения	Индикаторное окошко на приводном устройстве не становится белым	Приводное устройство не открывается	1. Замените приводное устройство 2. Проверьте, чтобы выход контроллера был подключен к источнику питания +24 В постоянного тока во время подачи тепловой нагрузки
	Низкое значение температуры термостата	Слишком низкие настройки термостата	1. Измените заданное значение температуры 2. Используйте максимальные и минимальные настройки для защиты системы от последствий нецелесообразных настроек температуры
	Температура, отображаемая на термостате, снижается после перемещения термостата	Термостат может быть подвержен действию внешнего источника тепла	Измените положение термостата
	Неверные значения или их отсутствие на термостате	Термостаты в отдельных помещениях неправильно подключены к контроллеру	Поправьте соединения термостатов в контроллере
	Функция автоматического подключения не работает	Функция автоматического подключения не работает из-за неправильного подключения проводки термостата и/или приводных устройств	Поправьте соединения термостатов и приводных устройств в контроллере
		Термостат находится в неисправном состоянии	Замените термостат
	На термостате отображается режим экономии	Режим экономии	1. Замените ECO-профиль или назначьте другой профиль для помещения 2. Отмените оставшийся период работы в режиме экономии, нажав на кнопку термостата
	На термостате отображается режим отпуска	Режим отпуска	Отмените режим отпуска
Холодный пол	Отсутствие тепловой нагрузки от системы напольного отопления Температура в помещении находится в норме, но пол холодный	Помещение нагревается от другого источника тепла	Измените положение термостата
Холодный пол	На таймере отображается режим отпуска	Режим отпуска	Отмените режим отпуска
Все помещения холодные в режиме отопления или Все помещения теплые в режиме охлаждения	На таймере отображается режим экономии	Режим экономии	1. Замените ECO-профиль или назначьте другой профиль для помещения 2. Отмените оставшийся период работы в режиме экономии, нажав на кнопку термостата

Проблема	Признак	Возможная причина	Решение
Неравномерное отопление в доме	Тепло в доме переходит из одной зоны в другую	Зоны назначены для контуров, которые не относятся к приводным устройствам и термостатам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, чтобы контуры относились к соответствующим зонам</li> <li>2. Проверьте, чтобы приводные устройства были подключены к той же зоне в контроллере, что и на коллекторе</li> <li>3. Проверьте, чтобы термостаты были подключены к соответствующей зоне в контроллере</li> </ol>
Система не включается	Не горит индикатор питания контроллера	Отсутствие питания переменного тока в контроллере	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте подключение контроллера к источнику питания переменного тока</li> <li>2. Проверьте проводку в соединении 230 В</li> <li>3. Проверьте наличие питания 230 В переменного тока в штепсельной розетке</li> </ol>
	Питание 230 В переменного тока присутствует в штепсельной розетке, но отсутствует в соединении	Неисправен кабель питания	Замените кабель питания и вилку
Неравномерная температура пола	Температура пола аномально меняется между горячей и холодной в режиме отопления	Слишком высокая температура подаваемой воды	Проверьте котел или параллельное соединение
Термостат не получает питания +6–12 В постоянного тока	Термостат не включается и не выключается при подаче отопительной или охлаждающей нагрузки	Проблема с колодкой зажимов	Проверьте колодку зажимов
	Термостат не включается и не выключается при подаче отопительной или охлаждающей нагрузки	Неисправен кабель термостата Термостат находится в неисправном состоянии	Замените кабель термостата Замените термостат
Термостат T-36 или T-38 установлен в режим RFT для использования датчика температуры пола или в режим RS для использования дистанционного датчика, но датчик не определяется	На экране мигает  звездочка	В соединении датчика произошло короткое замыкание, или отсутствует датчик	Замените кабель термостата
		Отсутствует датчик	Повторно подключите датчик или подключите отсутствующий датчик
Цифровой термостат или таймер Uronog не включаются после установки и включения контроллера Uronog C-33/C-35	На экране цифрового термостата Uronog или таймера Uronog ничего не отображается	Во время установки деформировалась или погнулась крепежная пластина цифрового термостата Uronog. Питание не подается на термостат	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ослабьте винты на подрозетнике, чтобы не деформировалась задняя часть термостата.</li> <li>2. Переустановите переднюю часть и проверьте питание через несколько секунд</li> </ol>
Термостат Uronog T-38 не соблюдает временное расписание Z1 или Z2, установленное на таймере Uronog I-36	Термостат Uronog T-38 не соблюдает временное расписание Z1 или Z2	Термостат Uronog T-38 придерживается местного временного расписания.	Для того чтобы термостат Uronog T-38 соблюдал временное расписание таймера I-36, функция программирования должна быть отключена, как указано в разделе 7.7, стр. 35
Таймер Uronog I-36 не соблюдает установленное временное расписание	Мигает значок дома и значок руки	Таймер Uronog I-36 был принудительно переключен удаленной системой в режим экономии	Для возврата в режим нормального расписания необходимо повторно открыть вход сухого контакта с помощью удаленной системы

## 10. Технические данные

### Контроллер

- Маркировка CE:
    - Испытания под низким напряжением: EN 60730-1\* и EN 60730-2-1 \*\*
    - Испытания на электромагнитную совместимость: EN 60730-1 и EN 301-489-3
  - Электропитание: 230 В переменного тока +10/-15 %, 50 Гц
  - Изоляция: IP20
  - Температура хранения: от -20 °C до +70 °C
  - Рабочая температура: от 0 °C до +55 °C
  - Относительная влажность окружающей среды: < 95 % при 20 °C
  - Потребление электроэнергии:
    - < 90 Вт при полном заряде
    - < 2 Вт без заряда
  - Выходы реле насоса и котла:
    - 230 В переменного тока +10 %/-15 %
    - < 250 ВА
    - Только сухой контакт
  - Входы устройств отопления/охлаждения и определения точки росы: только сухой контакт
  - Выходы приводных устройств:
    - 24 В постоянного тока ±5 %, 218 мА максимум на выходы 3–12
    - 24 В постоянного тока ±5 %, 436 мА максимум на выходы 1 и 2
  - Выход для модуля датчика точки росы:
    - 24 В постоянного тока ±5 %, 40 мА максимум
  - Соединение для подачи питания: провода 1,5 мм<sup>2</sup> максимум
  - Соединение для насоса и котла: провода 1,5 мм<sup>2</sup> максимум
- \*) EN 60730-1 Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения, Часть 1: Общие требования
- \*\*) EN 60730-2-1 Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения, Часть 2-1: Частные требования к электрическим управляющим устройствам для электрических бытовых приборов
- \*\*\*) EN 60730-2-9 Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения, Часть 2-9: Частные требования к термочувствительным управляющим устройствам

### Кабели

В следующей таблице представлены кабели, которые могут гарантированно использоваться без проблем, связанных с электромагнитной совместимостью.

Кабель	Стандартная длина кабеля	Максимальная длина кабеля	Сортамент провода
От C-33/C-35 к приводному устройству	0,75 м	2 м	0,2–1,5 кв. мм
От C-33/C-35 к термостату	-	50 м	2 × 0,5 кв. мм
От термостата к внешнему датчику	5 м	5 м	0,6 кв. мм
От термостата к напольному датчику	4 м	4 м	0,75 кв. мм
От C-33/C-35 к реле отопления/охлаждения	-	20 м	0,2–1,5 кв. мм
От C-33/C-35 к таймеру	-	5 м	0,2–1,5 кв. мм
От C-33/C-35 к модулю датчика точки росы	-	20 м	0,2–1,5 кв. мм

### Термостаты и таймер

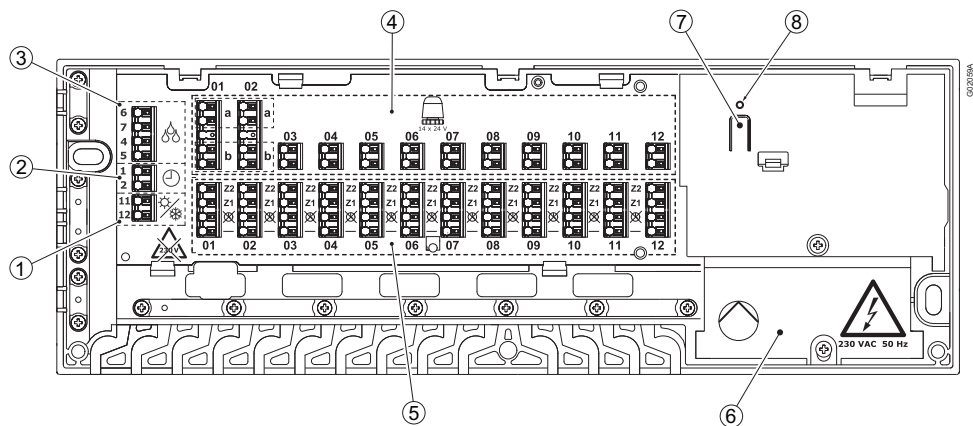
- Маркировка CE:
  - Испытания под низким напряжением: EN 60730-1\* и EN 60730-2-9\*\*\*
  - Испытания на электромагнитную совместимость: EN 60730-1 и EN 301-489-3
- Электропитание: от +6 до +12 В постоянного тока через провода от контроллера
- Изоляция:
  - T-33, T-35, T-37: IP20
  - T-34, T-36, T-38, I-36: IP31
- Рабочая температура:
  - T-33, T-35, T-37: от 0 °C до 50 °C
  - T-34, T-36, T-38, I-36: от 0 °C до 40 °C
- Температура хранения:
  - T-33, T-35, T-37: от -20 °C до +70 °C
  - T-34, T-36, T-38, I-36: от -10 °C до +60 °C
- Относительная влажность окружающей среды:
  - T-33, T-35, T-37: < 95 % при 20 °C
  - T-34, T-36, T-38, I-36: < 85 %
- Потребление: < 5 мА
  - Все термостаты: < 5 мА
  - Таймер I-36: < 15 мА
- Время резервирования, только T-38 и I-36: 2 ч
- Провод от термостата к контроллеру: 2 × 0,5 кв. мм, < 50 м
- Провод от термостата к напольному датчику: < 4 м

Пригодный к использованию во всей Европе CE 0682

#### Декларация соответствия:

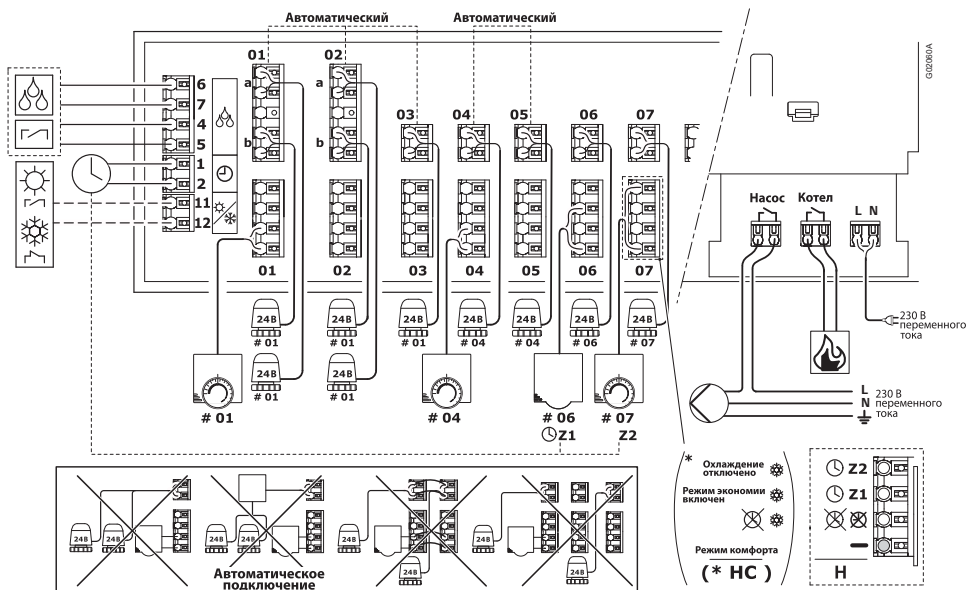
Настоящим под свою личную ответственность мы заявляем, что продукты, связанные с этими инструкциями, соответствуют всем основным требованиям, относящимся к Директиве R&TTE 1999/5/CE, принятой в марте 1999г.

## Схема контроллера Uponor C-35

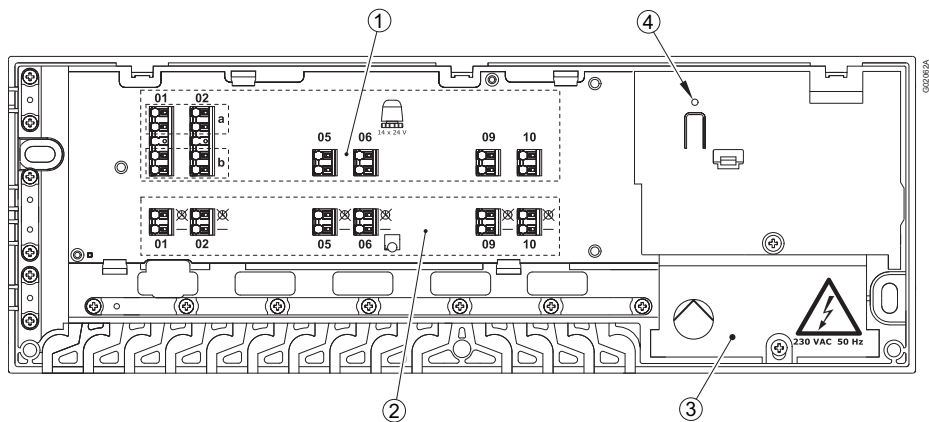


Поз.	Описание	Поз.	Описание
1	Соединители для реле отопления/охлаждения	7	Кнопка для включения режима отопления или режима отопления/охлаждения
2	Соединители для таймера	8	Двухцветный индикатор питания
3	Соединители для датчика точки росы		• Красный = Режим отопления
4	Соединители для приводных устройств 1-14		• Зеленый = Режим отопления/охлаждения
5	Соединители для термостатов 1-12		• Отключен = Питание отключено
6	Соединение 230 В переменного тока		

## Схема подключения компонентов к контроллеру C-35

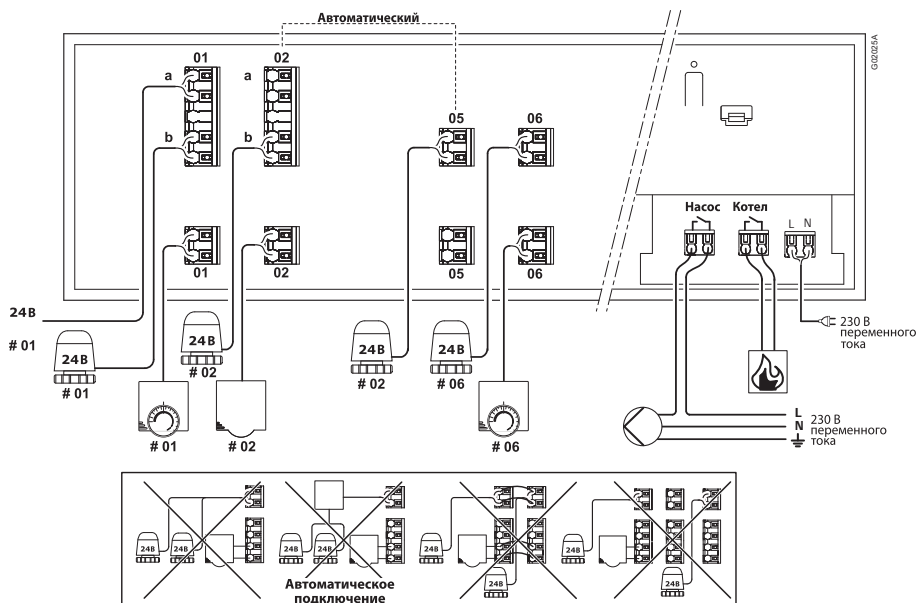


## Схема контроллера Upronor C-33

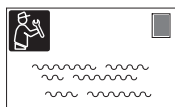


Поз.	Описание	Поз.	Описание
1	Соединители для приводных устройств 1–8	4	Индикатор питания
2	Соединители для термостатов 1–6		• Красный = Питание включено (режим отопления)
3	Соединение 230 В переменного тока		• Отключен = Питание отключено

## Схема подключения компонентов к контроллеру C-33



# Акт об установке оборудования



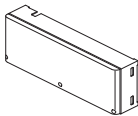

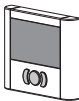

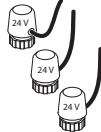


---



---



---

					
Контроллер №	Каналы			Помещения	
<b># 1</b>					
Напольный датчик					
Реле	Да <input type="checkbox"/>	+ 24 В пост. тока <input type="checkbox"/>			
	Нет <input type="checkbox"/>	230 В перем. тока <input type="checkbox"/>			
Насос	Да <input type="checkbox"/>				
	Нет <input type="checkbox"/>				
Таймер	Да <input type="checkbox"/>				
	Нет <input type="checkbox"/>				




---



---



---



---



---