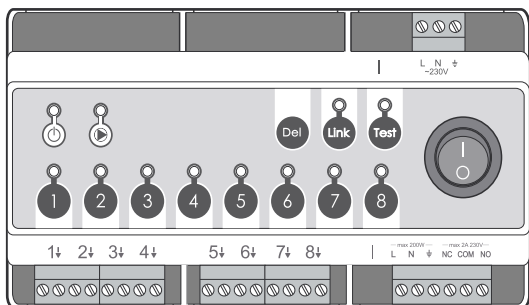


# AURATON

## RTH 8D PRO

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



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



# AURATON RTH 8D PRO

## Интеллектуальный беспроводной регулятор на 8 зон нагрева

**AURATON RTH 8D PRO** - это контроллер, предназначенный для совместной работы с сервоприводами, насосом системы центрального отопления и котлом. Управление отдельными зонами нагрева осуществляется с помощью беспроводных регуляторов температуры марки **AURATON** (например, *AURATON 200R, AURATON 2025R, AURATON 2030R, AURATON 3021R*).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Контроллер предназначен для монтажа на DIN- рейке в монтажных шкафах.

### Работа

**AURATON RTH 8D PRO** функционально ведет себя как 8 отдельных беспроводных каналов для 8 зон нагрева и дополнительно может выполнять функции:

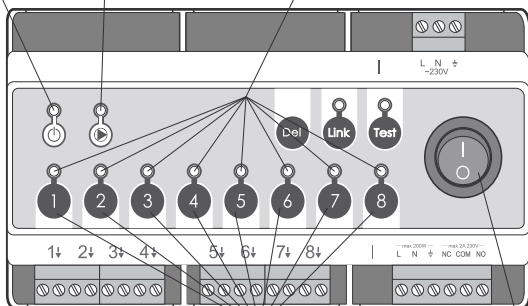
- управления насосом системы ЦО,
- управления печью системы ЦО с помощью реле с беспотенциальными контактами.
- соединения с другими AURATON RTH 8D PRO и AURATON 8000 (до 10 единиц в системе) для синхронизации управления насосом ЦО и печью ЦО, проверки уровня сигнала LMS от беспроводных AURATON.

## Описание устройства, кнопок и индикаторов

Индикатор  
состояния  
питания

Индикатор  
состояния  
работы насоса ЦО

Индикаторы  
работы зон 1-8



Кнопки зон нагрева 1-8

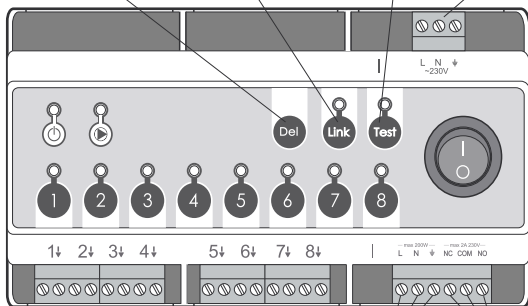
выключатель  
питания

Кнопка (Del) отмены  
сопряжения устройств LMS  
или возврата к заводским  
настройкам

Кнопка (Link)  
с индикатором  
синхронизации устройств  
RTH 8D PRO между собой

Кнопка (Test)  
с индикатором  
режима работы  
функции тестера

L, N,  $\psi$   
подключение  
питания  
230 В 50 Гц



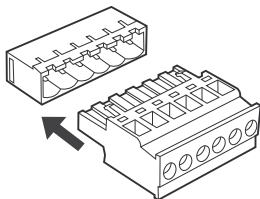
Подключения зон  
нагрева 1-8 (головок)

Управление  
насосом ЦО  
(L, N,  $\psi$ )

NC, COM, NO  
беспотенциальные  
контакты реле

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для облегчения монтажа присоединения снабжены разъемными клеммниками. Перед выполнением кабельных соединений их можно отключить от контроллера.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Все присоединения должны выполняться при отключенном источнике питания

## Сигнализация работы контроллера

Контроллер сигнализирует состояния работы с помощью светодиодных индикаторов.

- **Индикатор состояния питания (красный):**

Индикатор питания не горит	Контроллер выключен
Индикатор питания горит	Контроллер работает в нормальном режиме

- **Индикатор состояния работы насоса ЦО (зеленый):**

Индикатор не горит	Отсутствует управление насосом ЦО
Индикатор мигает	Ожидание включения насоса (задержка 3 минуты)
Индикатор горит	Насос ЦО включен

- **Индикаторы работы зон нагрева:**

Индикатор не горит	Отопление выключено
Индикатор горит	Отопление включено
Индикатор мигает не часто (каждые 0,5 с)	Зона в режиме сопряжения
Индикатор быстро мигает	Зона в режиме отмены сопряжения

• **Индикатор LINK:**

Индикатор не горит	Отсутствует сопряжение с очередным RTH 8D PRO
Индикатор горит на 10%	Контроллер сопряжен с очередным RTH 8D PRO (контроллер в режиме ЛОКАЛЬНЫЙ)
Индикатор горит на 100%	Контроллер сопряжен с очередным RTH 8D PRO (контроллер в режиме ГЛОБАЛЬНЫЙ)

## Управление насосом ЦО и реле (отдельный RTH 8D PRO)

Насос ЦО или печь включаются, если в какой-либо из зон нагрева включается нагрев - загорается индикатор работы насоса ЦО.

Выключение насоса ЦО или реле происходит тогда, когда ни одна из зон нагрева не активна - индикатор работы насоса ЦО не горит.

Для того чтобы улучшить работу системы отопления, контроллер RTH 8D PRO оснащен таймером включения насоса ЦО

В момент включения нагрева сначала включается головка, а затем через 3 минуты включается насос ЦО и реле. Время ожидания включения насоса и реле сигнализируется миганием индикатора насоса. По истечении этого времени включается насос и реле, а индикатор горит постоянно.

Такое действие контроллера позволяет рационально управлять системой отопления и не допускать чрезмерной нагрузки на насос ЦО, что может привести к его преждевременному износу.

## Информация и примечания

- В каждой зоне можно независимо зарегистрировать регулятор и/или термометр LMS. Термостат, через независимый канал, передают на контроллер AURATON RTH 8D PRO два параметра:
  - текущую температуру,
  - заданную температуру.
- Если после регистрации термостата в этом канале будет также выполнена регистрация термометра AURATON T-2, фактическая температура будет сниматься с термометра AURATON T-2, а заданная температура - как и прежде с термостата. Это позволяет управлять температурой в другом помещении, а не в том, в котором находится термостат.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Важно соблюдать очередность регистрации в конфигурации с термостатом и термометром.** Всегда сначала сопрягается термостат, а затем термометр T-2. Повторная регистрация термостата удаляет термометр T-2 из данного канала.

- Если с данной зоной нагрева будет сопряжен только термометр T-2, контроллер AURATON RTH 8D PRO будет поддерживать в помещении с этим термометром установленную в заводских условиях температуру 20°C.
- Если сопряжение RTH 8D PRO с термостатом данной зоны будет потеряно, контроллер переходит в этой зоне в автоматический режим работы AUTO24 . AURATON RTH 8D PRO будет выполнять сохраненные циклы нагрева за последние 24 часа.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Производитель рекомендует регистрацию не менее 1 регулятора AURATON с таймером (например, AURATON 2030 R, AURATON 2025 R, AURATON 3021 R), чтобы функция AUTO24 работала более точно.

- Включение и выключение контроллера AURATON 8D RTH PRO осуществляется с помощью сетевого выключателя.

## Регистрация беспроводных устройств в зоне

Для того чтобы зарегистрировать беспроводные термостаты AURATON (или термометр T-2) в зоне, необходимо:

1. Нажать кнопку данной зоны и удерживать ее в течение 3-х секунд. Дождавшись одного звукового сигнала, отпустить кнопку. Регистрация в данной зоне сигнализируется мигающим индикатором данной зоны (0,5 с / 0,5 с).
2. После перевода в режим регистрации одной зоны, таким же образом можно перевести в режим регистрации и другие зоны путем кратковременного нажатия кнопки. Это дает возможность одновременной регистрации одного и того же термостата и/или термометра в более чем одной зоне. Кратковременное нажатие кнопки для зоны, которая уже находилась в режиме регистрации, отключает режим регистрации для этой зоны (*Выключение режима регистрации во всех зонах вызывает переход контроллера RTH 8D PRO в режим нормальной работы*).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Режим регистрации автоматически выключается через 60 секунд после перевода последней зоны в режим регистрации или после правильной регистрации устройства LMS или после кратковременного нажатия кнопки **DEL**.

3. Для того чтобы зарегистрировать беспроводное устройство LMS в зоне (или в нескольких зонах), необходимо включить режим регистрации в требуемых зонах, а затем запустить регистрацию на беспроводном устройстве LMS, нажав на кнопку регистрации и удерживая ее в течение более 5 с (*подробное описание регистрации беспроводных устройств AURATON находится в руководстве по эксплуатации данного устройства*).
4. Правильная дополнительная регистрация устройства LMS подтверждается 1-секундным звуковым сигналом. После регистрации беспроводного устройства контроллер RTH 8D PRO переходит в нормальный режим работы.

Операции регистрации должны выполняться соответственно для всех требуемых зон.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Следует помнить, что после регистрации в зоне нового термостата все устройства, которые ранее были зарегистрированы в этой зоне, будут "запомнены". Если в зоне был зарегистрирован термостат, а затем зарегистрирован термометр AURATON T-2, то зона запоминает как термостат, так и термометр. Заданная температура берется из термостата, а текущая температура их термометра. В одной зоне может быть зарегистрирован только один термостат и/или термометр.



## Отмена регистрации устройства в зоне

### Отмена регистрации устройства LMS в отдельном канале:

1. Если известна зона, в которой устройство было зарегистрировано, нажимаем кнопку этой зоны и удерживаем в течение более 5 с. Через 3 с мы услышим однократный звуковой сигнал регистрации. Не отпускаем кнопку. Еще через 2 с мы услышим двукратный звуковой сигнал, и зона автоматически переходит в режим отмены регистрации (быстрое мигание индикатора),
2. Нажать кнопку регистрации на беспроводном устройстве LMS, регистрацию которого мы хотим отменить в зоне (см. руководство по эксплуатации устройства). После 3-х коротких звуковых сигналов регистрация устройства LMS будет отменена, а контроллер перейдет в нормальный режим работы.

### Отмена регистрации устройства LMS в отдельном канале или в большем числе каналов:

1. Нажимаем кнопку **DEL** и удерживаем ее в течение более 5 с. При двукратном звуковом сигнале все зоны, в которых были зарегистрированы какие-либо беспроводные устройства LMS, переходят в режим отмены регистрации. Индикаторы всех зон, в которых были зарегистрированы беспроводные устройства, мигают.
2. Нажать кнопку регистрации на устройстве LMS (см. руководство по эксплуатации устройства), для которого мы хотим отменить регистрацию в зоне (или в зонах). Контроллер RTH 8D PRO сам обнаружит, в какой зоне или зонах было зарегистрировано устройство LMS и отменит его регистрацию во всех зонах, находящихся в режиме отмены регистрации. Если в данной зоне светодиод перестанет быстро мигать, это свидетельствует о правильной отмене регистрации всех устройств LMS из этой зоны.
3. Если после отмены регистрации индикатор какой-либо зоны по-прежнему быстро мигает, это означает, что контроллер ожидает отмены регистрации очередных устройств LMS.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Режим отмены регистрации в данной зоне автоматически выключается через 60 с после перевода последней зоны в режим отмены регистрации или после отмены регистрации всех устройств, приписанных к этой зоне, или после кратковременного нажатия кнопки **DEL**.

4. Если все индикаторы перестанут быстро мигать, контроллер переходит в нормальный режим работы.

### Отмена регистрации устройства LMS без его использования:

1. Для этого необходимо выбрать зону, в которой мы хотим отменить регистрацию и удерживать нажатой кнопку данной зоны в течение 5 секунд. После двукратного звукового сигнала необходимо отпустить кнопку (быстрое мигание индикатора) и, при необходимости, коротким нажатием кнопки выбрать следующую зону.
2. Затем необходимо нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку **DEL**, что вызовет отмену регистрации контроллера в данной зоне, что будет подтверждено звуковым сигналом.

## Отмена регистрации всех устройств LMS (Сброс к заводским настройкам)

После выключения контроллера сетевым выключателем необходимо нажать и удерживать кнопку **DEL** и перезапустить контроллер. Сброс к заводским настройкам будет подтвержден длинным звуковым сигналом.

## Соединение контроллера RTH 8D PRO в одну систему управления насосом ЦО и реле

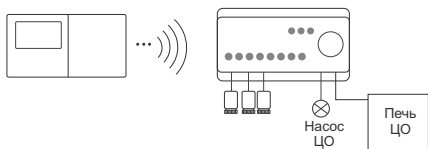
Контроллер AURATON RTH 8D PRO может работать в трех режимах:

- **ЛОКАЛЬНЫЙ** режим управления насосом ЦО и реле печи,
- **ГЛОБАЛЬНЫЙ 1** режим управления насосом ЦО и реле печи,
- **ГЛОБАЛЬНЫЙ 2** режим управления реле печи.

### I. **ЛОКАЛЬНЫЙ** режим

С контроллером RTH 8D PRO управляет насосом ЦО и реле печи в зависимости от состояния своих зон нагрева.

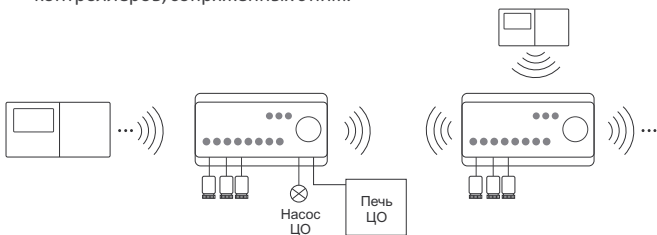
В этом случае функция **LINK** не используется.



### II. **Режим ГЛОБАЛЬНЫЙ 1**

Система с использованием нескольких контроллеров RTH 8D PRO и одного насоса ЦО

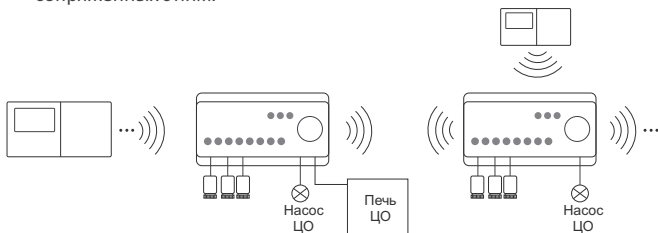
Контроллер управляет насосом ЦО и реле печи в зависимости от состояния своих зон нагрева и состояния зон нагрева контроллера / контроллеров, сопряженных с ним.



### III. Режим ГЛОБАЛЬНЫЙ 2

УСистема с использованием многих контроллеров RTH 8D PRO и нескольких насосов для каждой зоны.

Контроллер управляет насосом ЦО в зависимости от состояния своих зон нагрева и реле печи в зависимости от состояния своих зон нагрева и от состояния зон нагрева контроллера / контроллеров, сопряженных с ним.



Режимы ГЛОБАЛЬНЫЙ 1 или 2 должен быть установлены в контроллере RTH 8D PRO, который будет управлять печью ЦО с помощью беспотенциального реле.

Если печь имеет главный насос ЦО, то контроллер должен работать в режиме ГЛОБАЛЬНЫЙ 1.

При включенном в нормальном режиме контроллере 8D RTH PRO нажать кнопку **LINK** и удерживать в течение 3 с. Мы услышим однократный звуковой сигнал, и начнет мигать индикатор **LINK** (0,5 / 0,5с). Затем в течение 60 с на другом устройстве

RTH 8D PRO также необходимо выполнить ту же операцию. Правильное сопряжение сигнализируется звуковым сигналом и свечением на 10% индикатора **LINK** в двух или более устройствах.

Для того чтобы контроллеры могли между собой обмениваться данными, один из них необходимо перевести в ГЛОБАЛЬНЫЙ режим (см. раздел "Переключение режима работы").

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если контроллеры AURATON RTH 8D PRO должны работать независимо, нет необходимости их сопрягать.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если есть необходимость использования более двух контроллеров, то каждый следующий должен сопрягаться с контроллером, установленным как ГЛОБАЛЬНЫЙ.

Максимально можно сопрягать до 10 контроллеров в системе.

## Переключение режима работы

**Переключение между режимами ГЛОБАЛЬНЫЙ 1, ГЛОБАЛЬНЫЙ 2 и ЛОКАЛЬНЫЙ** осуществляется 5-кратным нажатием кнопки **LINK**.

- Включение режима **ГЛОБАЛЬНЫЙ 1** сигнализируется однократным звуковым сигналом и однократным миганием светодиода **LINK**.
- Включение режима **ГЛОБАЛЬНЫЙ 2** сигнализируется двукратным звуковым сигналом и двукратным миганием светодиода **LINK**.
- Включение режима **ЛОКАЛЬНЫЙ** сигнализируется трехкратным звуковым сигналом и трехкратным миганием светодиода **LINK**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В данном комплекте только один контроллер **RTH 8D PRO** может работать в режиме **ГЛОБАЛЬНЫЙ**. После включения режима **ГЛОБАЛЬНЫЙ** в одном контроллере и попытки включения этого режима в следующем контроллере произойдет автоматическое переключение на следующий контроллер.

Если возникнет необходимость в отмене регистрации данного контроллера **AURATON RTH 8D PRO** в комплекте, следует нажать кнопку **LINK** и удерживать ее в течение не менее 5 секунд. После того, как вы услышите двукратный звуковой сигнал (быстрое мигание светодиода), отпустить кнопку, а затем нажать и удерживать кнопку **DEL** в течение 5 секунд. Правильная отмена регистрации сигнализируется трехкратным звуковым сигналом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Контроллер, который установлен как **ГЛОБАЛЬНЫЙ**, должен быть подключен к печи для управления ею. Он принимает сигналы от остальных контроллеров, которые работают в режиме **ЛОКАЛЬНЫЙ** и подают запрос на тепло.

## Проверка радиосигнала

Контроллер **AURATON RTH 8D PRO** имеет функцию проверки радиосигнала. Для включения этой функции необходимо:

1. Нажать и удерживать в течение 5 секунд кнопку **TEST**. Включение функции сигнализируется миганием индикатора **TEST** и попеременным свечением индикаторов зон нагрева.
2. Затем, для проверки уровня сигнала от отдельного устройства **LMS** (например, термостата) регулятора необходимо нажать на нем и удерживать кнопку регистрации (см. руководство по эксплуатации устройства) в течение 5 секунд, чтобы запустить отправку сигнала регистрации.

3. При правильном приеме сигнала контроллером RTH 8D PRO от регулятора (подтверждается длинным звуковым сигналом), уровень сигнала представляется с помощью индикаторов зон нагрева. Индикатор 1 означает, что уровень сигнала недостаточный, тогда как свечение всех индикаторов, вплоть до 8, означает идеальный сигнал. Во время выполнения этой проверки каждый принятый сигнал от регулятора подтверждается коротким звуковым сигналом.
4. Чтобы выключить функцию проверки необходимо снова нажать и удерживать кнопку TEST в течение 5 секунд.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Если функция проверки будет отключена пользователем, то контроллер выполнит проверку автоматически через 10 минут после последнего нажатия произвольной кнопки.**

Запущенный режим проверки не влияет на ход управления отоплением.

## Дополнительные замечания

- При большем удалении проверяемого устройства LMS будет светиться соответственно меньше индикаторов.
- Предполагается, что, если светятся только 2 светодиода, рекомендуется использовать повторитель AURATON RPT (усилитель) сигнала LMS.
- Если светится только один светодиод, то следует предположить, что повторитель AURATON RPT необходим для стабильной работы системы.
- Расположение некоторых беспроводных устройств может сильно затрудняет распространение сигнала LMS. В этом случае использование повторителя AURATON RPT (усилителя) сигнала LMS между передатчиком и 8D RTH PRO гарантирует правильную работу системы.
- В крайних случаях (большие расстояния, металлические преграды, большие этажности и т.д.) может возникнуть необходимость в использовании более чем одного повторителя AURATON RPT для правильной передачи сигнала.
- Дополнительную информацию о возможностях повторителей AURATON RPT можно найти на сайте производителя по адресу [www.auraton.pl](http://www.auraton.pl)
- Контроллер RTH 8D PRO имеет функцию **проверки головок** во время их работы. При подключении головок и запуска устройства контроллер проверяет, подключены ли головки, и сохраняет этот факт в памяти. Если во время работы контроллера произойдет повреждение какой-нибудь из головок, будет подан двукратный звуковой сигнал, и при этом будет мигать индикатор данной зоны. **Проверка работы головок выполняется каждые 30 минут путем отключения ее на 3 секунды с последующим включением.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Все присоединения должны выполняться при отключенном источнике питания.



Монтаж контроллера рекомендуется поручить специализированной компании.

Для обеспечения правильной работы контроллера он должен устанавливаться в пластмассовых электрических шкафах на шине DIN, а не в металлических, чтобы исключить экранирование радиосигнала.

## Технические характеристики

Место монтажа:	корпус на шине DIN
Питание:	230 В перем. тока, 50 Гц
Количество независимо управляемых зон нагрева:	8
Возможность дополнительной регистрации максимально:	8 термостатов и/или термометров
Нагрузочная способность выходов управляющих головками 230 В:	30 Вт на каждую зону <i>(до 3-х приводов марки AURATON)</i>
Нагрузочная способность реле:	230 В перем. тока 2 А <i>(беспотенциальные контакты COM, NO, NC)</i>
Нагрузочная способность выхода насоса ЦО 230 В:	200 Вт
Потребляемая мощность контроллера:	прибл. 1,5 Вт
Сигнализация работы:	световая и звуковая
Дополнительные функции:	режим проверки беспроводного сигнала LMS
Радиочастота RTH:	868 МГц
Дальность действия RTH:	в типовом здании, со стандартной конструкцией стен - около 30 м; на открытой местности - до 300 м

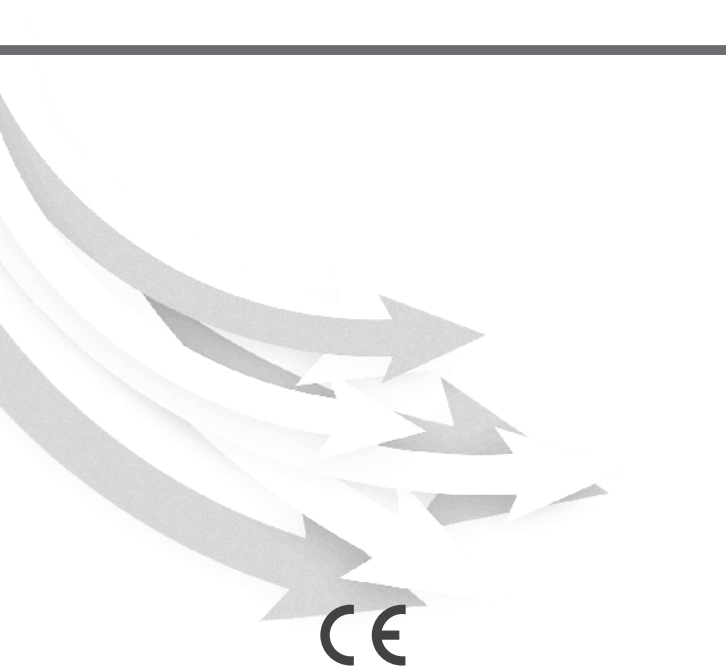
## Утилизация оборудования



Оборудование обозначено символом перечеркнутого контейнера для отходов. Согласно европейской Директиве 2002/96/ЕС и Закону об использованном электрическом и электронном оборудовании такая маркировка информирует о том, что это оборудование по окончании срока его использования не может находиться вместе с другими отходами домашних хозяйств.

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





CE

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