

# USYSTEMS



Контроллер CR-8 230V



## CR-8 230V – Руководство по установке

### Описание

CR-8 230V – это контроллер на 8 зон, предназначенный для использования с радио термостатами.

Контроллер можно использовать для управления любым приводом или клапаном, для открытия которого требуется сигнал с напряжением 230 В переменного тока. Для трех-ходовых клапанов и клапанов, требующих сигнала закрытия, необходимо переключающее реле. В то же время CR-8 230V обеспечивает возможность управления котлом или другим источником тепла через выход без напряжения с переключающими контактами, подающими как сигнал включения, так и сигнал выключения нагрева.

В стандартную комплектацию также входят дополнительные выходы, предназначенные для использования с системами ГВС или системами напольного отопления. Это выходы насоса и клапана, которые, как правило, используются для управления насосами или клапанами коллектора.

Для монтажника предусмотрены проверочные переключатели, а дополнительные опции включают профилактическое включение и задержку реле насоса.

### Эксплуатация

С помощью тумблеров каждый канал этой системы может быть настроен как на зону радиаторов, так и на зону напольного отопления.

Когда термостат посылает сигнал на обогрев, контроллер подает напряжение 230 В переменного тока на сопряженную зону, а также включает выход котла.

Если зона сконфигурирована как зона напольного отопления, CR-8 230V также передаст сигнал на выходы насоса и клапана.

Если в систему поступает включающий сигнал от таймера ГВС, активным становится только выход ГВС. Это выходной сигнал с заданным временем, который обычно подается на термостат бойлера, а затем на клапан, но его также можно использовать для полотенцесушителя. В любом случае вспомогательный переключатель клапана будет управлять котлом/другим источником тепла.

### Другие функции

#### Профилактическое включение

В жаркую погоду отопление может требоваться не так часто, а это означает, что неиспользуемые клапаны и насосы могут заклинить и выйти из строя. Чтобы предотвратить такие поломки, рекомендуется включать клапан или насос раз в день, это можно сделать благодаря функции профилактического включения.

После включения CR-8 230V запускает каждый клапан или насос на 1 минуту в том случае, если выходы не были задействованы термостатом в течение предыдущих 24 часов. Данная функция не управляет выходом котла.

#### Задержка срабатывания реле насоса

Для открытия некоторых клапанов или приводов может потребоваться больше минуты. Если котел и насос работают до открытия клапана, это может привести к блокировке котла и остановке работы. Данная функция задерживает работу насоса и котла, чтобы дать приводам и клапанам время на открытие.

## Монтаж

CR-8 230V можно закрепить непосредственно на стене с помощью четырех винтов или DIN-рейки.

В случае установки на DIN-рейку сначала нужно вставить две клипсы в заднюю часть CR-8 230V, как показано на рисунке:

- Разместить клипсу в задней части контроллера по центру и сдвинуть вниз.
- Разместить точки А и В в соответствующих отверстиях и зафиксировать.
- Установить контроллер на DIN-рейке сверху.
- Потянуть клипсу вниз и прижать контроллер нижней частью к DIN-рейке.
- Отпустите клипсу – контроллер зафиксируется на DIN-рейке.

Чтобы снять CR-8 230V, нужно потянуть обе клипсы вниз и снять их с DIN-рейки.





## Подключение CR-8 230V

CR-8 230V следует устанавливать как можно ближе к управляемому им оборудованию, желательно снаружи коллекторного шкафа; если размещение снаружи не возможно, необходимо подключить дополнительную антенну и разместить ее вне шкафа.

### Разъемы

#### Питание от сети

Подача питания на CR-8 230V, который должен быть защищен предохранителем на 5 А, соответствующие разъемы отмечены следующим образом:

L = фаза 230В переменного тока 50/60 Гц

N = ноль

E = земля

#### Включение обогрева/охлаждения

Это основное средство активации подачи отопления в системе, имеется 3 разъема:

C = общий

NO = нормально открытый

NC = нормально закрытый

В электрическом отношении это двусторонний переключатель, любое питание, подаваемое на разъемы C, подается на разъемы NC при отсутствии запроса на активацию отопления. Затем происходит переключение на разъем NO, когда поступает запрос на отопление.

В большинстве систем используются общие (C) и нормально открытые (NO) разъемы.

#### ГВС

Этот выход используется для управления термостатом бойлера с ГВС

C = общий

NO = нормально открытый

NC = нормально закрытый

В электрическом отношении это двусторонний переключатель, любое питание, подаваемое на разъемы C (общий), подается на разъемы NC при отсутствии запроса на

включение ГВС. Затем происходит переключение на разъем NO, когда поступает запрос на ГВС.

Обычно NO разъем подключается к термостату бойлера с ГВС, затем к клапану ГВС, а вспомогательный переключатель клапана запускает котел/другой источник тепла.

В большинстве систем используются общие и нормально открытые разъемы.

#### Зоны 1...8

Выходы зон имеют четкую маркировку

L = фаза к приводу или клапану

N = ноль к приводу или клапану

Предусматриваются по два соединения (L) и (N), выходы с маркировкой L идентичны, и выходы с маркировкой N идентичны.

Выход каждой зоны пронумерован, Зона 1 будет реагировать на радиосигналы от термостата, сопряженного с Зоной 1. Выход Зоны 2 будет реагировать на термостат с номером 2 и т. д.

#### Насос коллектора/клапан

Используется для насоса коллектора и/или клапана напольного отопления. Соединения имеют четкую маркировку

L = фаза

E = земля

N = ноль

Если из зоны теплого пола на CR-8 230V направляется запрос на обогрев, от выходов «фаза» и «ноль» на насос/клапан коллектора подается напряжение 230 В. Для защиты терморегулятора коллектора от механических повреждений рекомендуется подавать напряжение через ограничитель температуры, установленный на коллекторе или перед ним.

### Датчик точки росы (только режим охлаждения)

Определение точки росы помогает снизить риск образования конденсата, когда требуется охлаждение.

При активации датчик отправляет сигнал обратно на CR-8 230V и отключает запрос на охлаждение на контроллере. В это время будет гореть индикатор точки росы.

Соединения (24 В постоянного тока)

+ = Фаза

- = Ноль

SL = Вход

### Проверочные переключатели для настройки системы

Это блок из 12 DIP-переключателей, используемый для проверки выходов каждой зоны, котла, насоса и ГВС (Чтобы включить любой выход, установите переключатель в положение ON (ВКЛ). По завершении установки все переключатели ДОЛЖНЫ находиться в положении OFF (ВЫКЛ).

Запишите названия помещений, подключенных к каждой зоне, с указанием номера зоны и запишите номер канала, который вы выбрали; эта информация понадобится при установке термостатов.



### Предохранители

Предохранитель 5 А, 20-мм от перенапряжения обеспечивает питание всех выходов 230В с платы, он защищает выходы зоны, насоса и клапана.

### Зоны от 1 до 8. Кнопки и индикаторы

Для каждой зоны предусмотрены световые индикаторы и кнопки.

Функции световых индикаторов:

1. Индикатор горит, когда выход зоны включен.
2. Индикатор мигает, когда зона находится в режиме сопряжения.

Функции кнопок:

1. Однократное нажатие для ручного включения/выключения выхода.
2. Удерживайте кнопку в течение 5 секунд, чтобы запустить режим сопряжения (индикатор постоянно мигает).
3. Удерживайте кнопку в течение 15 секунд, чтобы удалить сопряжение (индикатор быстро мигает).

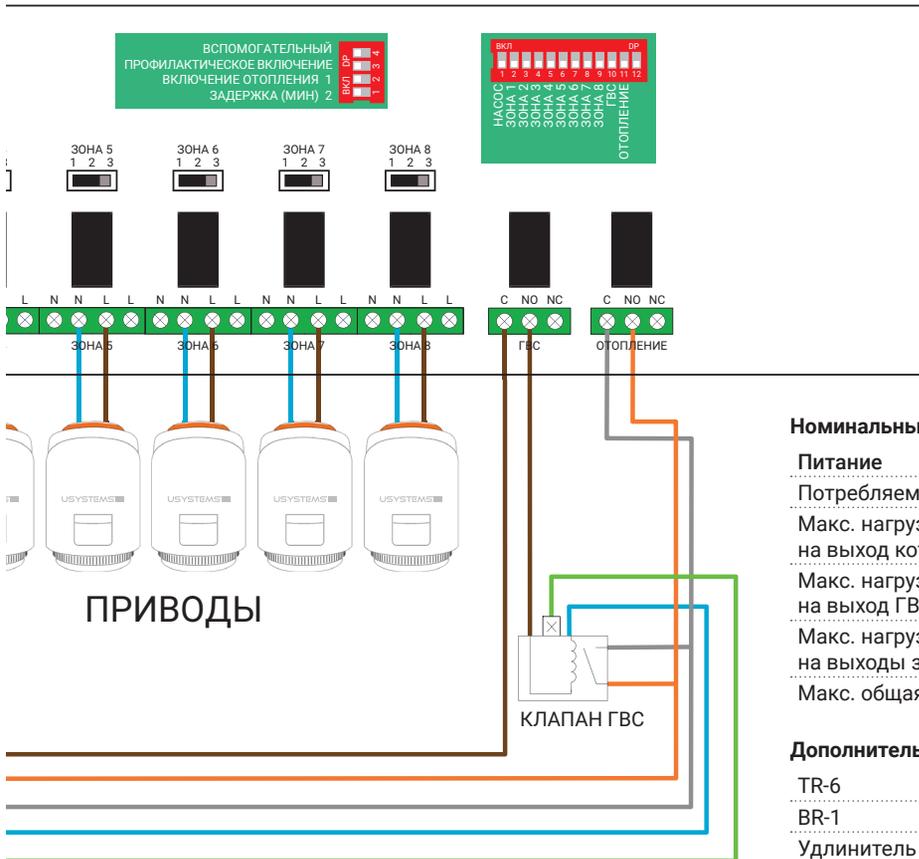
### Индикаторы системы

Когда индикаторы включены:

- |   |  |
|---|--|
| Точка росы — информирует о том, что охлаждение отключено для предотвращения образования конденсата. |   |
| 1. ГВС – выход включен.   |   |
| 2. Насос – выход включен.   |   |
| 3. Система охлаждается.   |   |
| 4. Система нагревается.   |   |
| Постоянно мигает в режиме сопряжения  |  |
| 6. (сопряжение с термостатом). Прерывистое мигание указывает на наличие связи.                      |  |



## Подключение передней панели



### Номинальные параметры

Питание	230 В переменного тока, 50 Гц
Потребляемая мощность	7 Вт
Макс. нагрузка на выход котла	3 А, 230 В переменного тока, резистивный
Макс. нагрузка на выход ГВС	3 А, 230 В переменного тока, резистивный
Макс. нагрузка на выходы зон	3 А, 230 В переменного тока, резистивный
Макс. общая нагрузка	5 ампер

### Дополнительные аксессуары

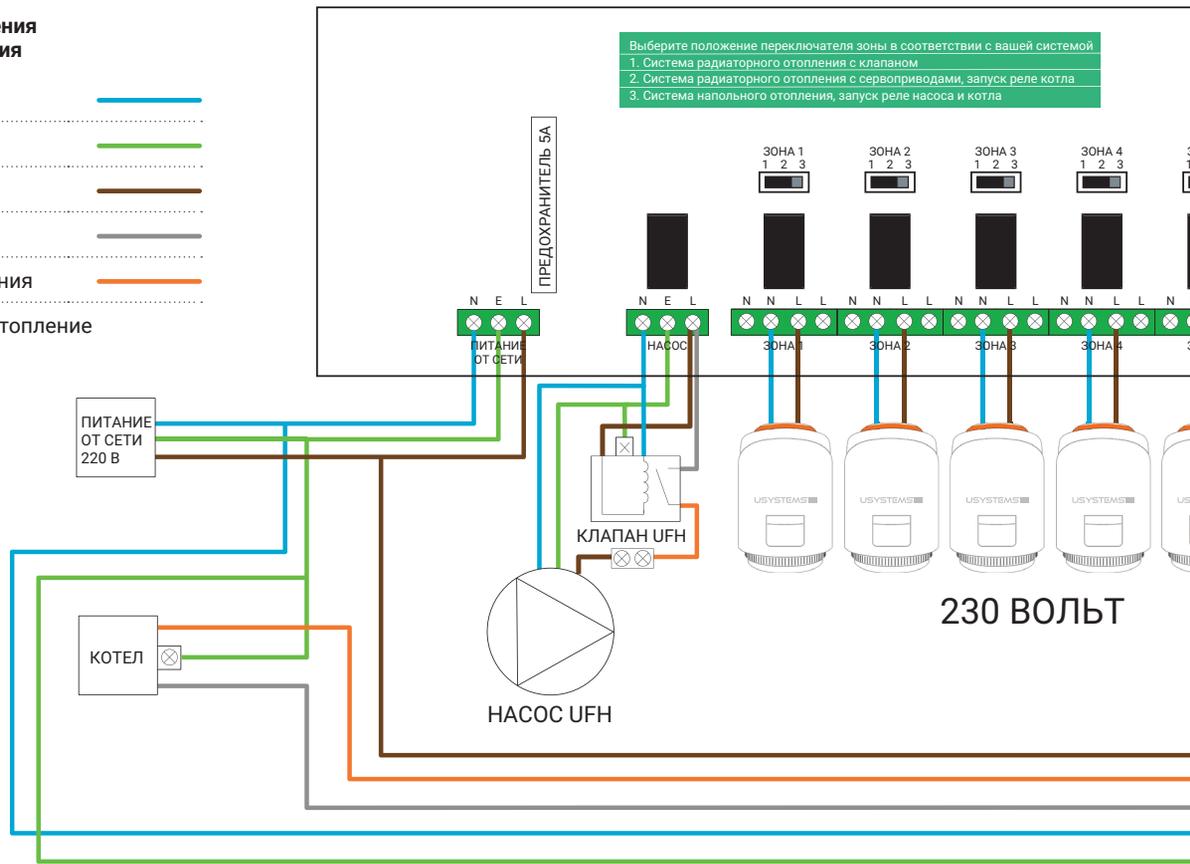
TR-6	термостат
BR-1	усилитель
Удлинитель антенны	



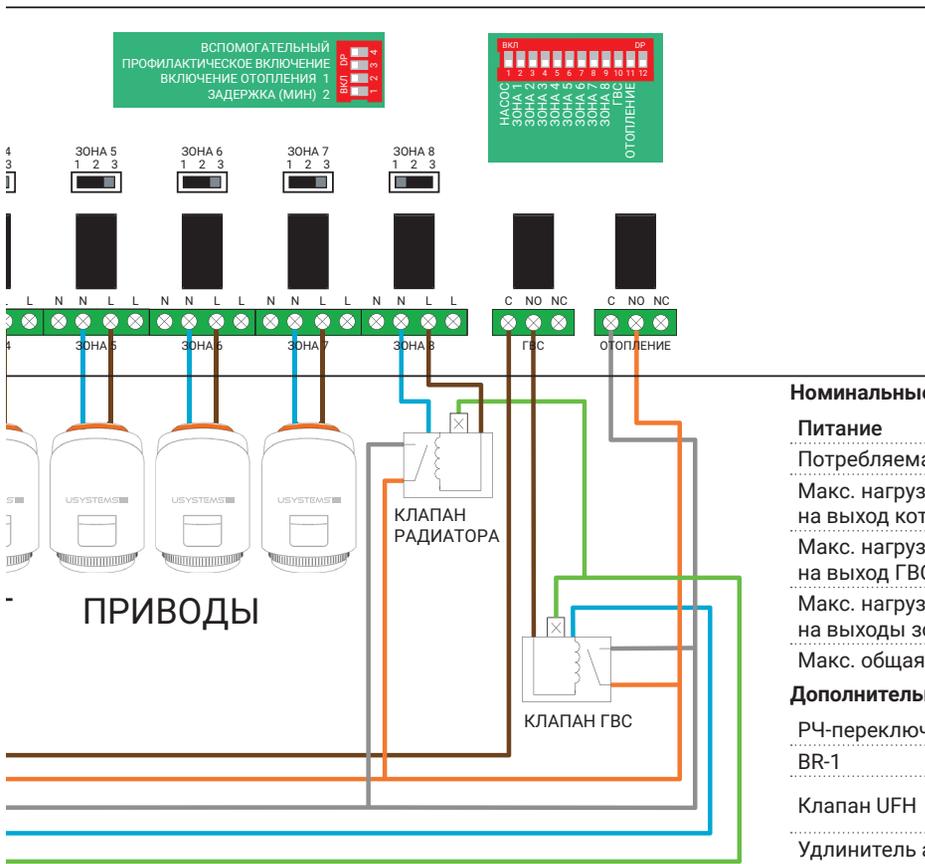
## Схема подключения CR-8 230V с UFH и радиаторными клапанами

### Условные обозначения в схеме подключения

Ноль	
Земля	
Фаза	
Реле котла	
Включение отопления	
UFH – напольное отопление	



## Подключение передней панели



### Номинальные параметры

Питание	230 В переменного тока, 50 Гц
Потребляемая мощность	7 Вт
Макс. нагрузка на выход котла	3 А, 230 В переменного тока, резистивный
Макс. нагрузка на выход ГВС	3 А, 230 В переменного тока, резистивный
Макс. нагрузка на выходы зон	3 А, 230 В переменного тока, резистивный
Макс. общая нагрузка	5 ампер

### Дополнительные аксессуары

РЧ-переключатель	(удаленное включение котла)
BR-1	усилитель
Клапан UFN	Ограничитель температуры (опционально)
Удлинитель антенны	(опционально)

## CR-8 230V – Руководство по установке

### Тумблерные переключатели типа зоны

Над каждой зоной расположен трехпозиционный тумблер. Этот переключатель обеспечивает 3 различных коммутируемых выхода, когда термостат дает сигнал на отопление.

#### Позиция 1 – только выход зоны.

Когда термостат подаёт запрос, CR-8 230V активирует выход зоны только для приводов, выходы **НАСОС** и **ОТОПЛЕНИЕ** остаются выключенными.



#### Позиция 2 – Выход зоны с запросом на отопление.

Когда термостат подаёт запрос, CR-8 230V активирует выход зоны для приводов и запрос на отопление для котла.



#### Позиция 3 – Выход зоны с запросом на отопление и насос коллектора.

Когда термостат подаёт запрос, CR-8 230V активирует выход зоны для приводов, запрос на отопление для котла и насоса коллектора.

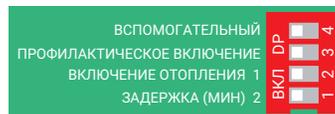


### DIP-переключатели

Имеется 4-позиционный DIP-переключатель, отвечающий за 3 функции:

1. Задержка включения отопления на 1 минуту.
2. Задержка включения отопления на 2 минуты.
3. Профилактическое включение насоса.
4. Не используется.

При нормальной эксплуатации эти DIP-переключатели можно игнорировать и оставлять в выключенном положении.



#### Задержка включения отопления, DIP-переключатели 1 и 2

Переключатель 2 ВКЛ, Переключатель 1 ВЫКЛ = Задерживает подачу тепла на 1 минуту.

Выключатель 2 ВЫКЛ, Переключатель 1 ВКЛ = Задерживает подачу тепла на 2 минуты.

Переключатель 2 ВКЛ, переключатель 1 ВКЛ = задерживает подачу тепла на 3 минуты.

#### Профилактическое включение, DIP-переключатель 3

Чтобы выполнить профилактическое включение, установите переключатель 3 в положение ВКЛ

## Сопряжение термостата TR-6

### Шаг 1. На CR-8 230V

- Нажмите и удерживайте кнопку сопряжения на нужном канале, пока не начнет мигать светодиодный индикатор выхода. Режим сопряжения теперь активен на CR-8 230V.

*Как только CR-8 230V обнаружит сигнал сопряжения от TR-6, индикатор выхода погаснет.*

### Шаг 2. На TR-6

- Выключите термостат, удерживая кнопку питания в течение 3 секунд ..... 
- Теперь удерживайте кнопку «H» в течение 3 секунд, пока в правом верхнем углу дисплея не появится «P1»\* ..... 
- Нажмите кнопку «H» один раз, пока отображается P1, чтобы начать обратный отсчет 99 секунд\*\* ..... 
- Во время обратного отсчета термостат передаст сигнал, и замигает значок «RF» в верхнем левом углу экрана ..... 

*Если сопряжение прошло успешно, обратный отсчет перейдет сразу к 00, после чего появится пустой экран.*

- Нажмите клавишу питания на термостате один раз, чтобы снова включить устройство ..... 

*В режиме 02 таймер ГВС автоматически будет сопряжен с каналом ГВС.*

*Если сопряжение не удалось, устраните возможную проблему с сигналом, переместив термостат ближе к контроллеру, и повторите процесс сопряжения еще раз.*





Название CR-8 230V: .....

	Используется	Тип зоны		Название зоны
		Напольное отопление	Радиатор	
Зона 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Зона 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Зона 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Зона 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Зона 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Зона 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Зона 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Зона 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ГВС	<input type="checkbox"/>			



## Примечания

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



## Примечания

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes.



# USYSTEMS

usystems.ru

## Хотите получить больше информации?

Обратитесь к нашей службе поддержки по телефону: 8 800 700 69 82

Или ознакомьтесь с техническими характеристиками, представленными на нашем веб-сайте: [www.usystems.ru](http://www.usystems.ru)

АО «Юсистемс»: 127273, г. Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9

EAC



## Устройства, используемые с контроллером CR-8 230V



Термостат TR-6



Усилитель BR-1



Исполнительный механизм 230V