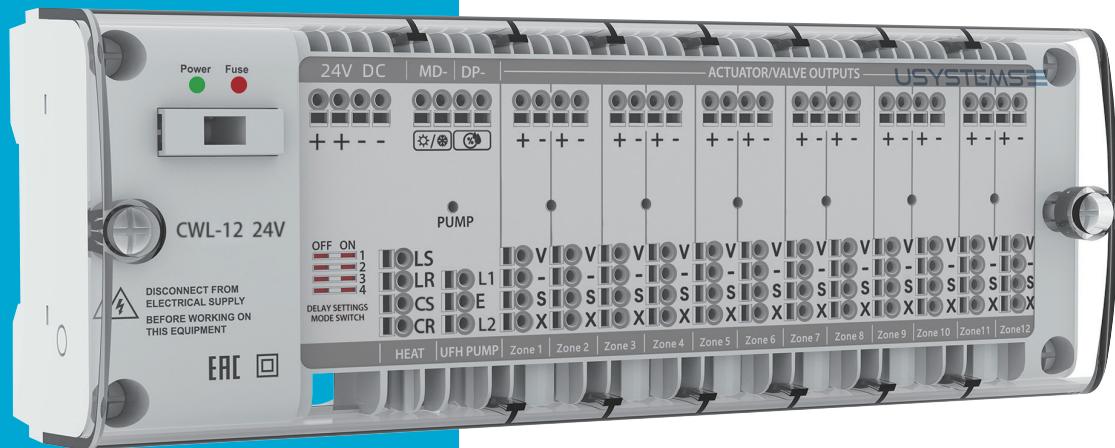


USYSTEMS



Контроллер **CWL-12 24V**



CWL-12 24V – Руководство по установке

Описание

CWL-12 представляет собой контроллер на 12 зон, предназначенный для использования с терmostатами USYSTEMS на 24 В.

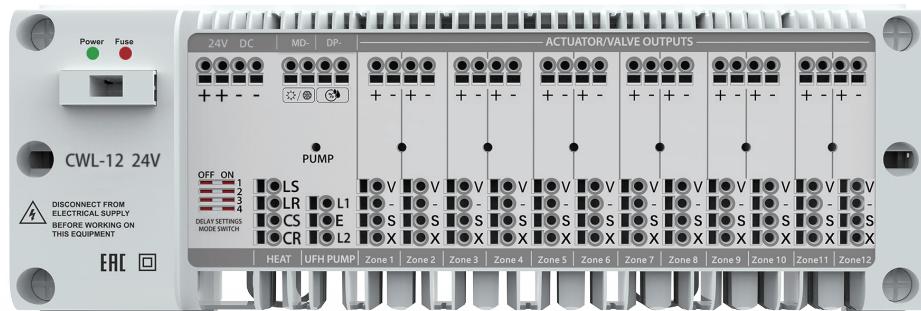
CWL-12 может использоваться для управления любым приводом или клапаном, которому требуется сигнал 24 В постоянного тока для открытия. Для 3-ходовых клапанов и клапанов, требующих сигнала закрытия, необходимо переключающее реле.

При этом CWL-12 предоставляет возможность управлять котлом или другим источником

отопления/охлаждения через беспотенциальный выход.

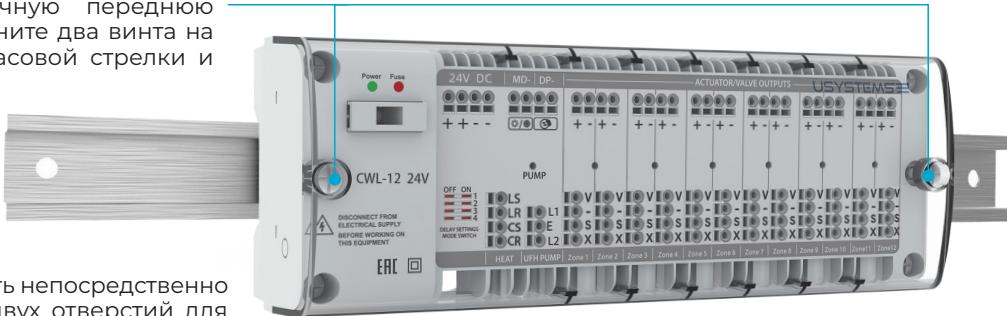
В стандартную комплектацию также входит реле насоса, предназначенного для использования с системами поверхностного отопления и охлаждения.

Если в зонах 1-12 подается запрос на отопление/охлаждение от термостатов, происходит активация соответствующих исполнительных механизмов этих зон, а также замыкание реле источника отопления/охлаждения и реле насоса.



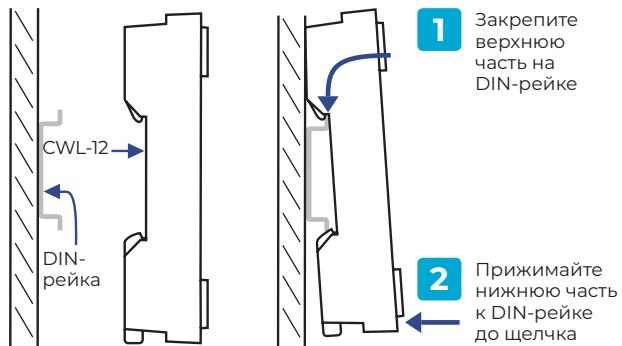
Снятие крышки и установка на DIN-рейку

Чтобы снять прозрачную переднюю крышку CWL-12, поверните два винта на 90 градусов против часовой стрелки и снимите крышку.

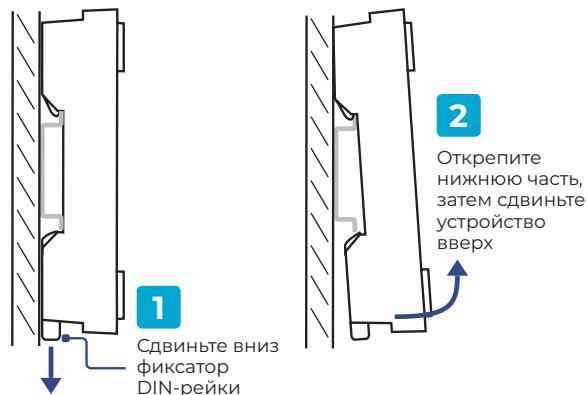


CWL-12 можно закрепить непосредственно на стене с помощью двух отверстий для винтов на задней панели или устройство можно установить на DIN-рейку, как показано ниже.

Установка на DIN-рейку



Снятие с DIN-рейки



Описание CWL-12 24V

Предохранитель

Инерционный предохранитель 10 A, 20 мм.

Этот предохранитель подает питание на все выходы CWL-12.

Предохранитель также защищает выходы зон и насоса.

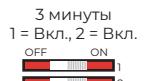
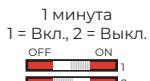
При перегорании предохранителя светодиод Fuse загорается красным.

Для замены предохранителя извлеките держатель предохранителя, замените предохранитель и вставьте держатель предохранителя на место.

Переключатели для настройки задержек

Задержка срабатывания реле котла и реле насоса

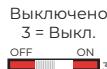
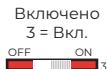
При необходимости можно установить временную задержку перед активацией реле насоса и котла.



Функция профилактического включения

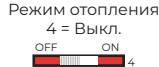
В теплую погоду отопление может требоваться реже, что означает, что после длительных периодов простоя насос теплого пола может выйти из строя и перестать работать.

Чтобы предотвратить это, рекомендуется включать насос один раз в день, функция профилактического включения делает это автоматически. После включения CWL-12 запускает насос на 1 минуту только в том случае, если выходы не были задействованы терmostатами в течение предыдущих 24 часов. Данная функция не управляет реле котла.



Переключатель режима отопление/охлаждение

Ручное переключение системы с режима отопления на охлаждение (дополнительно требуется корректное подключение и настройка терmostатов).



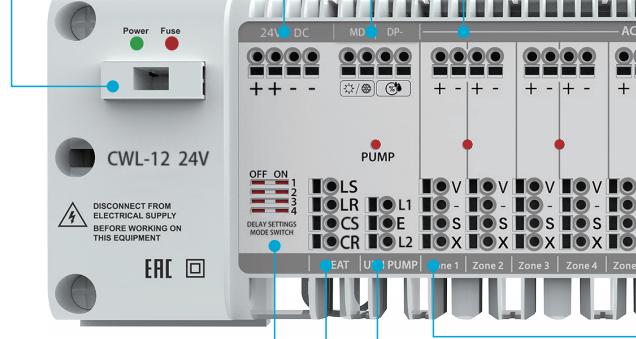
Питание от сети

Подключите источник питания к CWL-12 в соответствующие разъемы, которые отмечены

+ 24V DC

- 24V DC

При включении питания индикатор питания будет гореть зеленым.



Реле источника отопления/охлаждения

Выходы реле источника отопления/охлаждения имеют 4 соединения:

LS = Входной контакт реле источника отопления

LR = Выходной контакт реле источника отопления

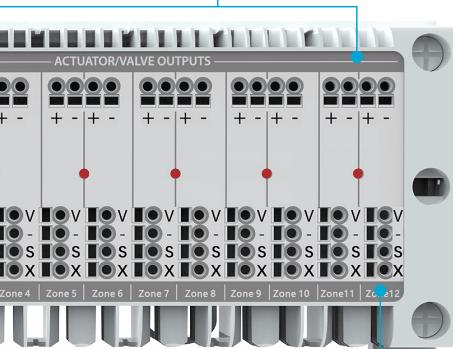
CS = Входной контакт реле источника охлаждения

CR = Выходной контакт реле источника охлаждения
С электрической точки зрения это
беспотенциальный переключатель.

Напряжение, поданное на соединение LS или CS, подается на соединение LR или CR при активации соответствующего реле.

Входы внешних переключателей

- ⊕/⊖ Вход переключателя режима отопление/охлаждение, режим отопления по умолчанию. При замыкании переключение на режим охлаждения.
- ⊕/⊖ Вход внешнего датчика влажности с внешне управляемым реле, при замыкании режим охлаждения отключается.



Зоны 1...12 (Выходы привода/клапана)

Выходы исполнительных механизмов соответствующих зон:

+ = плюсовой кабель 24V DC к приводу или клапану

- = минусовой кабель 24V DC к приводу или клапану

Управление приводом осуществляется термостатом, подключенным к соответствующей зоне в контакт S.

При наличии запроса от термостата загорается светодиод зоны и привод активируется:

Зоны 1, 3, 5, 7, 9, 11 – красный диод

Зоны 2, 4, 6, 8, 10, 12 – зелёный диод

Когда обе зоны диода активированы, диод горит оранжевым.

Зоны 1...12 (Входы термостата)

Входы термостатов соответствующих зон:

V = плюсовой кабель 24V DC к термостату

- = минусовой кабель 24V DC к термостату

S = вход термостата на исполнительный механизм, активирует выход привода соответствующей зоны

X = сигнал синхронизации переключения режима отопление/охлаждение к термостату

Выходы реле насоса

Этот выход используется для управления насосом системы тёплого пола.

Соединения:

L1 = Входной контакт реле

E = Не используется

L2 = Выходной контакт реле

С электрической точки зрения это беспозиционный переключатель.

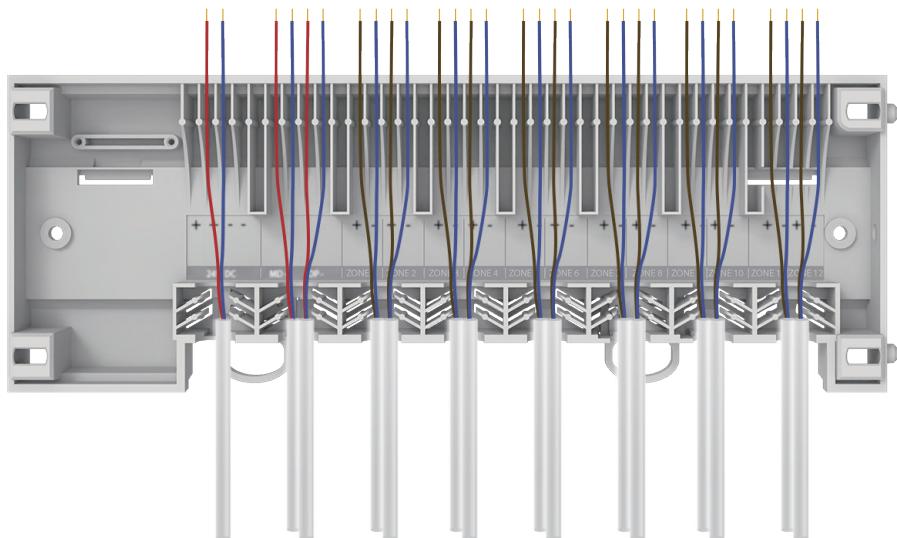
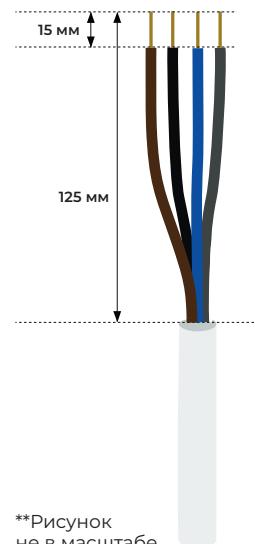
Напряжение, поданное на соединение L1, подается на соединение L2 при активации реле.



Разводка кабелей CWL-12 24V

Можно использовать кабели следующих размеров: Множильный кабель 0,75 мм² - 1,5 мм². Одножильный кабель 1,0 мм² - 1,5 мм²

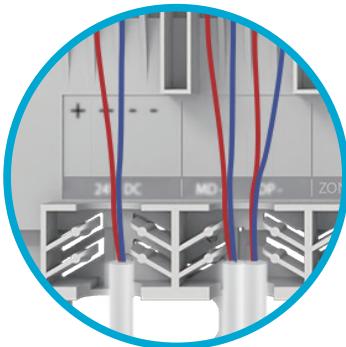
Длину кабеля для входов зон следует измерять согласно следующему рисунку. Кабели входов имеют одинаковую длину для всех зон, как показано на рисунке слева.



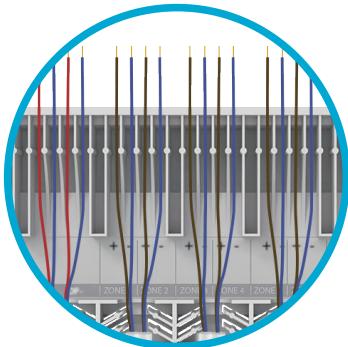
**Рисунок
не в масштабе

Примечание: Цвета кабелей могут отличаться.

Прокладка кабелей питания и исполнительных механизмов



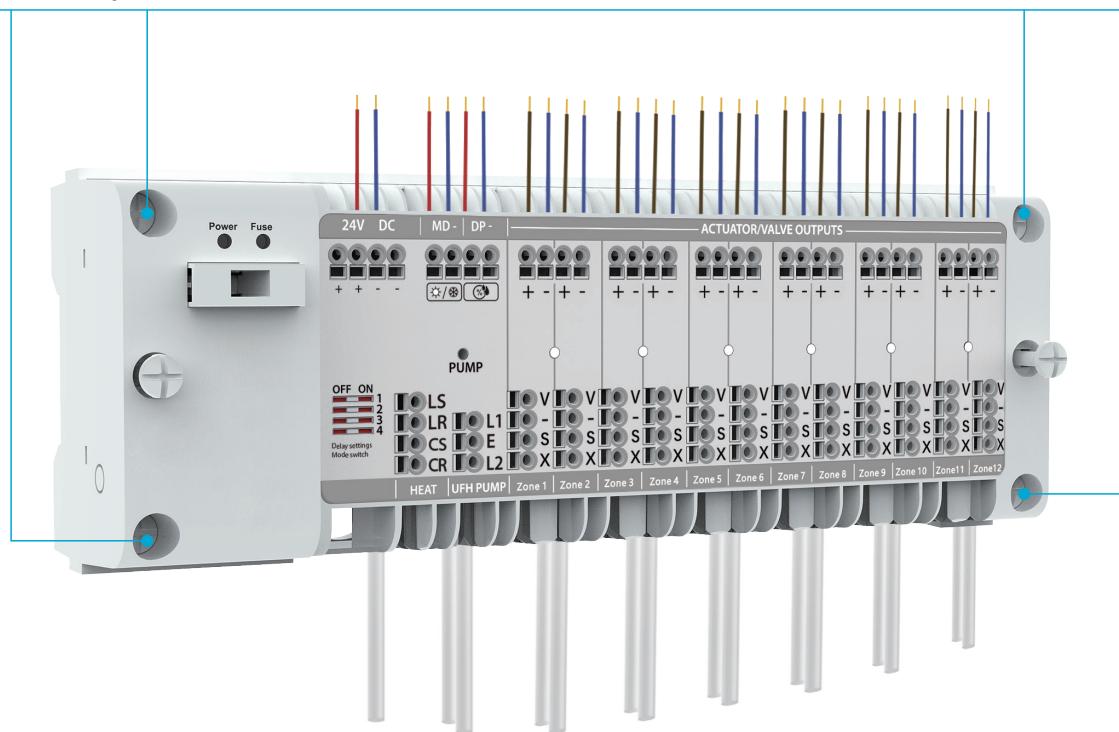
Зажмите изолированную часть кабеля в кабельных зажимах. Вдавите кабель в канавку, чтобы зафиксировать его. При использовании функций охлаждения расположите кабель переключателя режимов отопления/охлаждения и внешнего датчика влажности, как показано здесь.



Аналогичным образом расположите все кабели подключаемых исполнительных механизмов/приводов для открытия и закрытия клапанов.

Установка переднего модуля CWL-12 24V

Расположите передний модуль CWL-12 на задней панели, убедившись, что каждый кабель совмещен с разъемами на передней панели. Поверните четыре винта на 90° по часовой стрелке, чтобы зафиксировать передний модуль.



Подключение кабелей питания и исполнительных механизмов

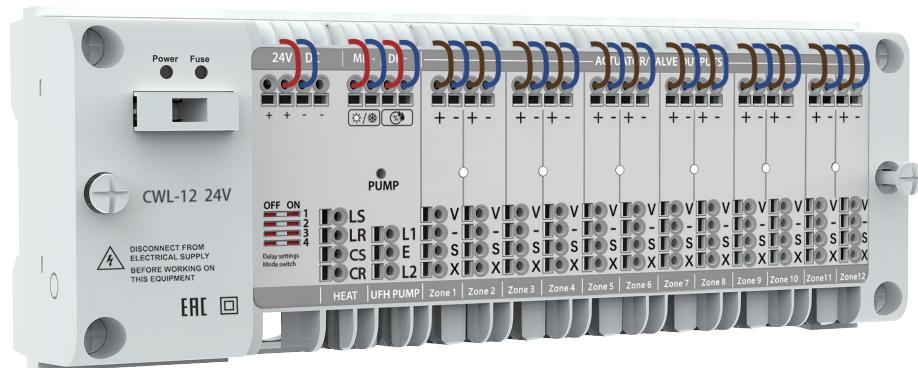
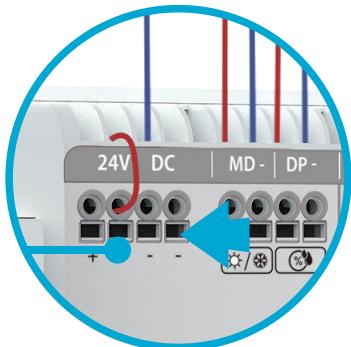
После того как передний модуль зафиксирован в нужном положении, необходимо согнуть каждый кабель и вставить его в кабельный зажим, как показано здесь.

Для многожильных кабелей может потребоваться скрутить жилы кабеля и открыть кабельный зажим перед вставкой кабеля.

Чтобы открыть кабельный зажим, вставьте маленькую отвертку в паз под входом кабеля и нажмите на подпружиненную кнопку, вход кабеля откроется шире, позволяя вставить кабель.

Подключите кабели питания, кабели для функций охлаждения (опционально) и кабели исполнительных механизмов в соответствующие разъемы. Каждый выход имеет возможность подключения 1 привода.

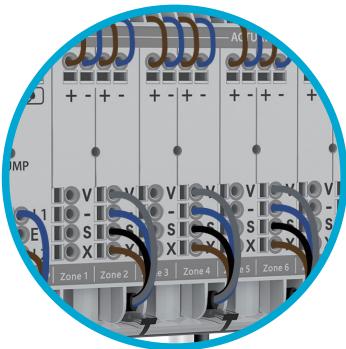
После завершения подключения кабелей питания и исполнительных механизмов, входов для функций охлаждения – опционально, CWL-12 будет выглядеть примерно так, как показано ниже.



Контроллер CWL-12 24V



Подключение кабелей термостатов



Подключение кабелей термостатов
для системы отопления



Подключение кабелей термостатов
для системы охлаждения
с использованием входа
синхронизации (переключения
режимов отопление/охлаждение).

Зажмите изолированную часть кабеля в кабельных зажимах, нажав вверх. Согните и вставьте кабели в нужной последовательности в соответствующие входы:

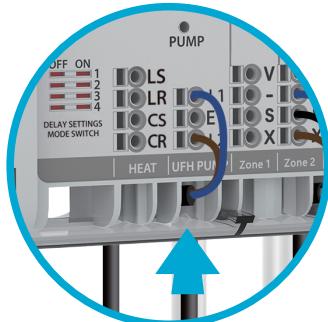
V – плюсовый кабель 24V

"-" – минусовой кабель 24V

S – вход на управление термостатом исполнительного механизма

X – вход для переключения режимов отопление/ охлаждение с контроллера на термостате (опционально)

Подключение кабелей выходов реле насоса напольного отопления и реле котла



Реле насоса напольного отопления: данный выход используется для управления реле насоса напольного отопления. Разъемы отмечены следующим образом:

L1 = Входной контакт реле

E = Не используется

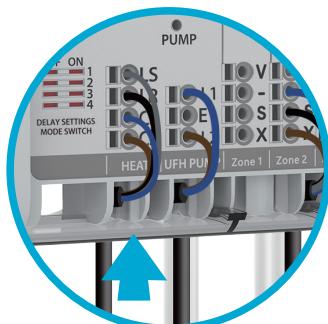
L2 = Выходной контакт реле

В электрическом отношении это беспотенциальный переключатель: любое напряжение, поданное на контакт L1, передается на контакт L2 при поступлении сигнала о необходимости нагрева от любой из зон.

Зажмите изолированную часть кабеля в пластиковых зажимах, нажав вверх.

Согните провода, вставьте провод питания от сети в контакт L1.

Затем вставьте провод от насоса в контакт L2.



Реле источника отопления/охлаждения: это беспотенциальный переключатель, который может быть подключен к вашему источнику тепла/холода.

Разъемы отмечены следующим образом:

LS = Входной контакт реле источника отопления

LR = Выходной контакт реле источника отопления

CS = Входной контакт реле источника охлаждения

CR = Выходной контакт реле источника охлаждения

Напряжение, поданное на контакт LS или CS, подается на контакт LR или CR при поступлении сигнала о необходимости нагрева или охлаждения от любой из зон и замыкании реле.

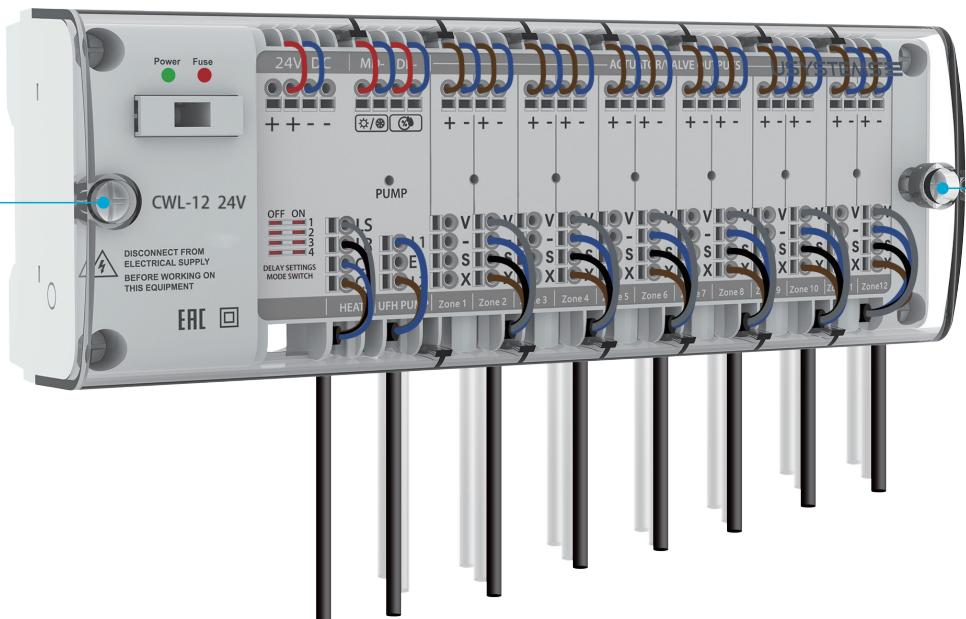
Зажмите изолированную часть кабеля в пластиковых зажимах, нажав вверх.

Согните провода и сначала вставьте провод LS или CS в соединение LS или CS.

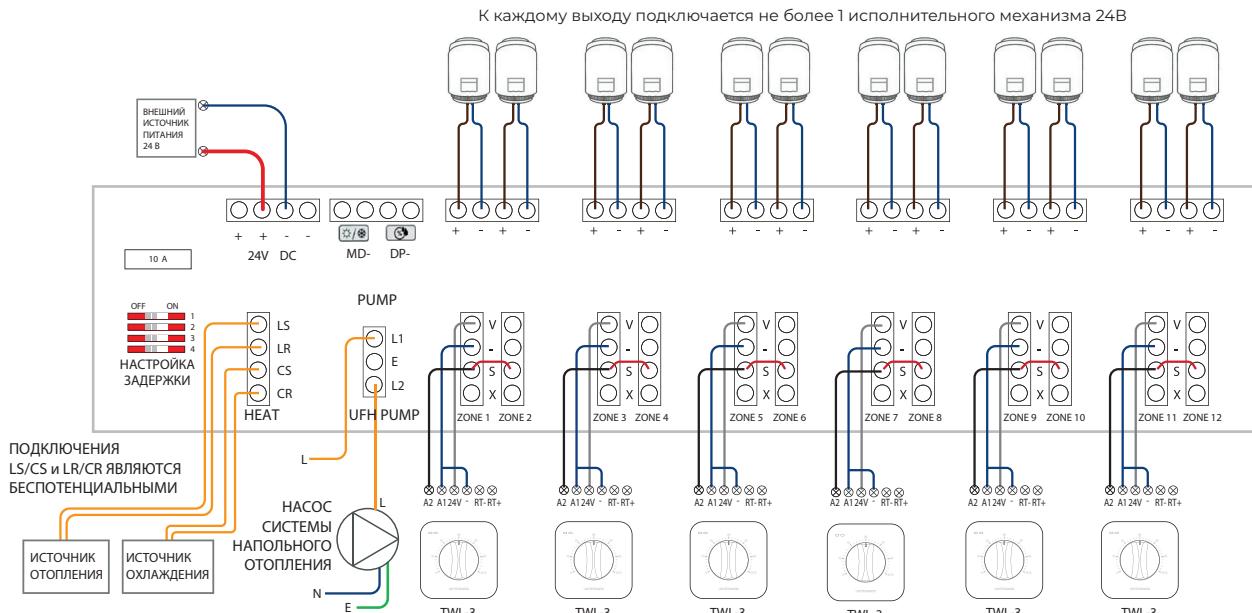
Затем вставьте провод LR или CR в соединение LR или CR, как показано здесь.

Установка передней крышки

Чтобы установить прозрачную переднюю крышку на контроллер, вставьте крышку в пазы вдоль верхнего и нижнего края, затем задвиньте ее. Поверните два винта на 90° по часовой стрелке, чтобы зафиксировать переднюю крышку. Теперь CWL-12 можно включить.



CWL-12 24V + TWL-3, 12 зон



Условные обозначения

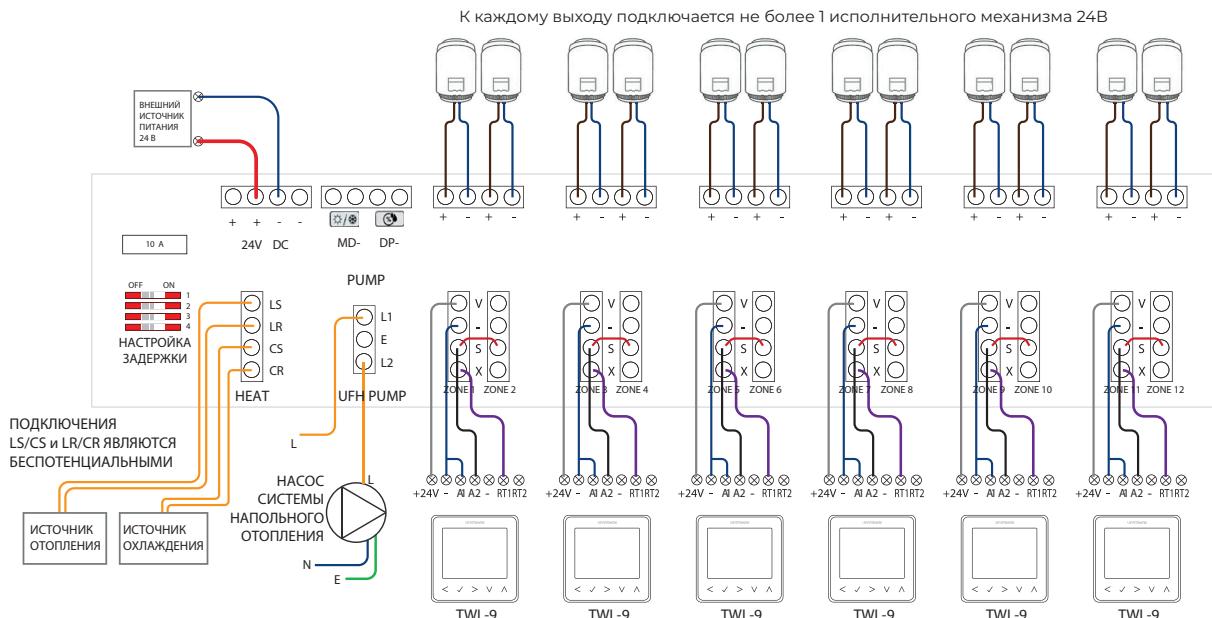
Питание контроллера +24В DC	—■—	Перемычка для управления приводом соседней зоны	—■—
Питание терmostата +24В DC	—■—	Подключение внешнего управляемого устройства	—■—
Питание привода +24В DC	—■—	Земля	—■—
Питание контроллера, терmostата, привода -24В DC	—■—		
Управление приводом 24В	—■—		

Примечание: соединение перемычкой зон, подключенных к разным термостатам, не допускается.

Данное оборудование должен устанавливать квалифицированный/сертифицированный электрик. Перед подключением питания полностью прочтите инструкции по правильному подключению. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате неправильного подключения или установки.

К КАЖДОЙ ЗОНЕ С 1 ПО 12 МОЖНО ПОДКЛЮЧИТЬ ТЕРМОСТАТ. ВСЕГО МОЖНО ПОДКЛЮЧИТЬ 12 ТЕРМОСТАТОВ.

CWL-12 24V + TWL-9, 12 ЗОН С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ РЕЖИМОВ ОТОПЛЕНИЕ/ОХЛАЖДЕНИЕ



Условные обозначения

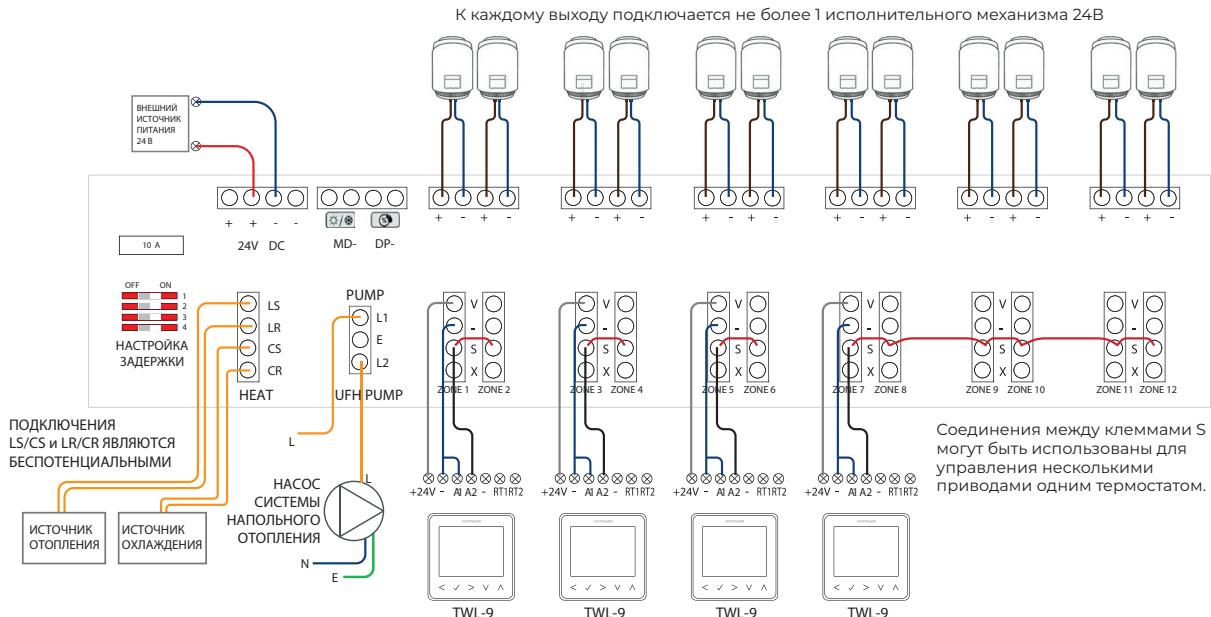
- | | | | |
|---|-----|--|-----|
| Питание контроллера +24 В DC | —■— | Перемычка для управления приводом соседней зоны | —■— |
| Питание терmostата +24 В DC | —■— | Кабель синхронизации (переключение отопление/охлаждение) | —■— |
| Питание привода +24 В DC | —■— | Подключение внешнего управляемого устройства | —■— |
| Питание контроллера, терmostата, привода -24 В DC | —■— | Земля | —■— |
| Управление приводом 24 В | —■— | | |

Примечание: соединение перемычкой зон, подключенных к разным термостатам, не допускается.

Данное оборудование должен устанавливать квалифицированный/сертифицированный электрик. Перед подключением питания полностью прочтите инструкции по правильному подключению. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате неправильного подключения или установки.

К КАЖДОЙ ЗОНЕ С 1 ПО 12 МОЖНО ПОДКЛЮЧИТЬ ТЕРМОСТАТ. ВСЕГО МОЖНО ПОДКЛЮЧИТЬ 12 ТЕРМОСТАТОВ.

CWL-12 24V + TWL-9, 12 зон



Условные обозначения

Питание контроллера +24В DC	—■—	Перемычка для управления приводом соседней зоны	—■—
Питание термостата +24В DC	—■—	Подключение внешнего управляемого устройства	—■—
Питание привода +24В DC	—■—	Земля	—■—
Питание контроллера, термостата, привода -24В DC	—■—		
Управление приводом 24В	—■—		

Примечание: соединение перемычкой зон, подключенных к разным термостатам, не допускается.

Данное оборудование должен устанавливать квалифицированный/сертифицированный электрик. Перед подключением питания полностью прочтите инструкции по правильному подключению. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате неправильного подключения или установки.

К КАЖДОЙ ЗОНЕ С 1 ПО 12 МОЖНО ПОДКЛЮЧИТЬ ТЕРМОСТАТ. ВСЕГО МОЖНО ПОДКЛЮЧИТЬ 12 ТЕРМОСТАТОВ.



Контроллер CWL-12 24V Наименование:

Установщик:	Тип зоны		
	Напольное отопление	Радиатор	Поверхностное охлаждение
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"/>
Зона 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Зона 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Зона 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Зона 12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Технические данные

КОНТРОЛЛЕР

Переключение отопление/ охлаждение	Dip Switch/внешний переключатель
Подключение внешнего датчика влажности	Да, с внешним нормально разомкнутым реле
Совместимые модели термостатов	TWL-3, TWL-9 Zigbee, TWL-9 Modbus
Максимальное кол-во термостатов/приводов	12 / 12
Предохранитель	T5 F3.15AL 250 В, 5x20 10A, быстродействующий
Питание	24VDC
Ток нагрузки/ Макс. Ток	3 A / 5 A
Класс защиты	IP20
Размеры	384 x 148 x 60 мм
Вес	1,2 кг
Кабели подключения термостатов и приводов	0,75 - 1,5 мм ²

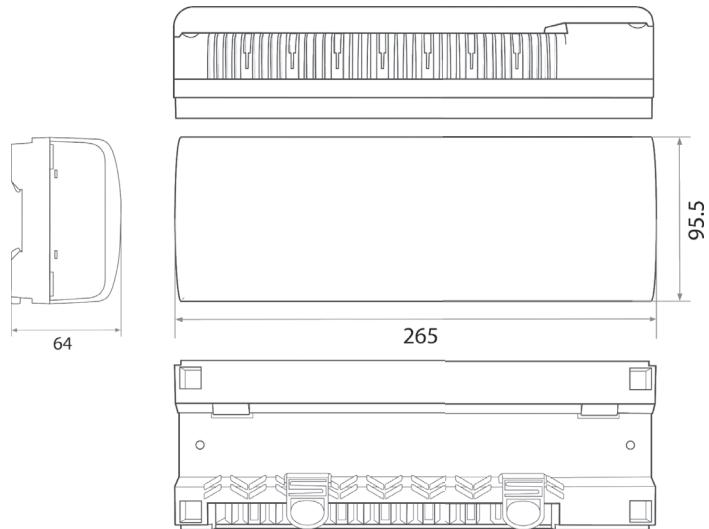
БЛОК ПИТАНИЯ

Питание	230 VAC 47 ~ 63Hz
Ток	1.8A/230VAC
Пусковой ток	70A/230VAC
Выходные параметры	24V DC, максимальный ток 6,25A, мощность 150Вт
Подключение контроллера	кабели 2x1,5 мм ²
Параметры эксплуатации	-30 ~ +70°C, 20 ~ 90% RH (без конденсации)
Применение	питание контроллера CWL-12 24V

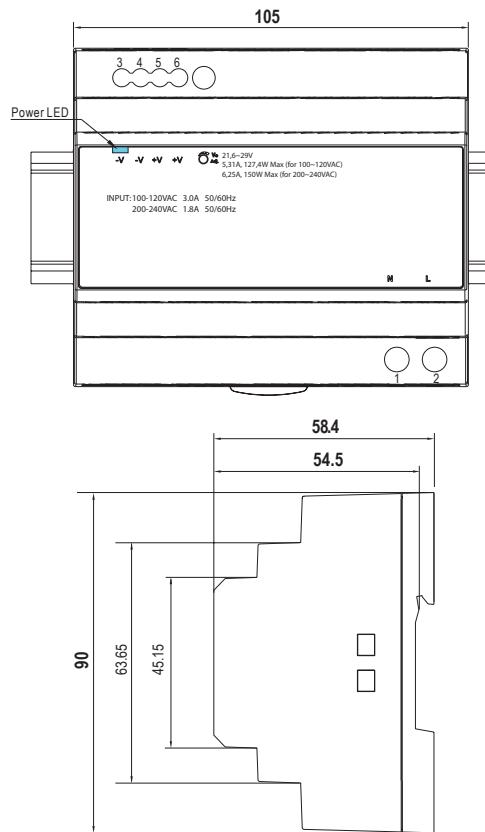


Размеры

Контроллер



Блок питания





Примечания



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: usystems.ru

АО «Юсистемс»

usystems.ru



Устройства, используемые с контроллером CWL-12 24V



Термостат TWL-3



Термостат TWL-9