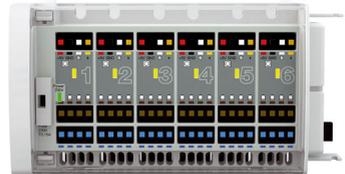




Инструкция по монтажу и эксплуатации



Модуль управления (проводной)

Система CosiTherm®

Тип: D2

Тип: D6



Авторские права 2023 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Все права защищены.



1 Пояснения к инструкции по монтажу и эксплуатации

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации описывает модули управления (проводные) "D2" и "D6" (далее также именуемые „изделие”). Инструкция по монтажу и эксплуатации является частью изделия.

- Не используйте изделие до того, как полностью прочтете и усвоите инструкцию по монтажу и эксплуатации.
- Обеспечьте постоянный доступ к инструкции по монтажу и эксплуатации при работе с изделием и с его помощью.
- Передайте инструкцию по монтажу и эксплуатации, а также другую документацию, относящуюся к изделию, следующему владельцу или пользователю изделия.

Если вы считаете, что в инструкции по монтажу и эксплуатации содержатся ошибки, противоречия или неясности, обратитесь к производителю до ввода изделия в эксплуатацию.

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации защищена авторским правом и может быть использована только в рамках действующего законодательства. Производитель может вносить изменения в инструкцию.

Производитель не несет ответственности за ущерб или его последствия, возникшие в результате несоблюдения данной инструкции по монтажу и эксплуатации, а также предписаний, условий и стандартов, действующих в месте эксплуатации.

2 Информация на тему безопасности

2.1 Предупреждающие знаки и классы опасности

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации содержит предупреждения, указывающие на потенциальные опасности и риски. Помимо знаков, содержащихся в инструкции, необходимо соблюдать все условия, нормы и правила техники безопасности, действующие в месте эксплуатации. Перед использованием изделия необходимо убедиться, что все условия, нормы и правила техники безопасности известны пользователю и соблюдаются им.

Предупреждающие знаки обозначены в данной инструкции предупреждающими символами и предупреждающими указаниями. Предупреждающие указания разделены на различные классы опасности в зависимости от тяжести опасной ситуации.



ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая может привести к неизбежно тяжелому или смертельному несчастному случаю.

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу.

В данной инструкции дополнительно используются следующие символы:



Это общий предупреждающий символ. Он указывает на опасность травм и материального ущерба. Во избежание несчастных случаев со смертельным исходом, травм и материального ущерба соблюдайте все инструкции, обозначенные этим предупреждающим символом.



Этот символ предупреждает об опасном электрическом напряжении. Появление этого символа в предупреждающих надписях означает опасность поражения электрическим током.

2.2 Использование в соответствии с назначением

Данное изделие может использоваться только для управления комнатной температурой (отопление/охлаждение) в помещениях с системой теплого пола.

Изделие является частью CosiTherm® и может использоваться только для управления термостатическими приводами по сигналам датчиков комнатной температуры и базового модуля.

Любой другой вид использования не соответствует назначению и представляет собой опасность.

Перед использованием изделия необходимо убедиться в том, что оно подходит для предусмотренного пользователем типа применения. Для этого должны быть учтены как минимум следующие требования:

- все условия, стандарты и правила безопасности, действующие в месте использования изделия,
- все условия и данные, предусмотренные в спецификации изделия,
- условия, предусмотренные для предполагаемого использования пользователем.

Кроме того, должна быть проведена оценка риска в соответствии с признанной процедурой для конкретного применения, предполагаемого пользователем, и приняты все необходимые меры безопасности в соответствии с результатами процедуры оценки риска. При этом также должны быть учтены возможные последствия, возникающие при установке или интеграции изделия в систему.

При эксплуатации изделия все работы должны выполняться только в условиях, указанных в инструкции по монтажу и эксплуатации и на заводской табличке, в рамках технических данных, содержащихся в спецификации, и с соблюдением всех условий, стандартов и правил безопасности, действующих в месте использования изделия.

2.3 Предполагаемое неправильное использование

Изделие не должно использоваться, в частности, в следующих случаях и для следующих целей:

- во взрывоопасных зонах (Ex)
 - при работе во взрывоопасной зоне искры могут привести к вспышкам, пожарам или взрывам.
- в сочетании с продуктами, которые прямо или косвенно служат для защиты здоровья или жизни людей, или использование которых может представлять опасность для людей, животных или материальных ценностей.

2.4 Квалификация персонала

Монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и вывод из эксплуатации данного изделия разрешается только квалифицированным специалистам, имеющим соответствующее образование и опыт, позволяющие им воспринимать риски и избегать опасностей, которые может создать электричество.

К работе с изделием допускается только квалифицированный персонал, изучивший данную инструкцию по монтажу и

эксплуатации и все документы, относящиеся к изделию.

Квалифицированный персонал в силу своей профессиональной подготовки, знаний и опыта должен уметь предвидеть и распознавать возможные опасности, которые могут возникнуть при использовании изделия.

Все лица, работающие с изделием, должны быть ознакомлены со всеми применимыми условиями, стандартами и правилами техники безопасности, которые необходимо соблюдать при работе с изделием.

2.5 Средства индивидуальной защиты

Всегда используйте необходимые средства индивидуальной защиты. При обращении с изделием и работе с ним необходимо также учитывать, что на месте использования могут возникать опасности, не связанные непосредственно с самим изделием.

2.6 Модификация продукта

С устройством и с его помощью можно выполнять только действия, описанные в данной инструкции по монтажу и эксплуатации. Не вносите изменения, не описанные в данной инструкции по монтажу и эксплуатации.

3 Транспортировка и хранение

Неправильная транспортировка и хранение могут стать причиной повреждения изделия.

ВНИМАНИЕ

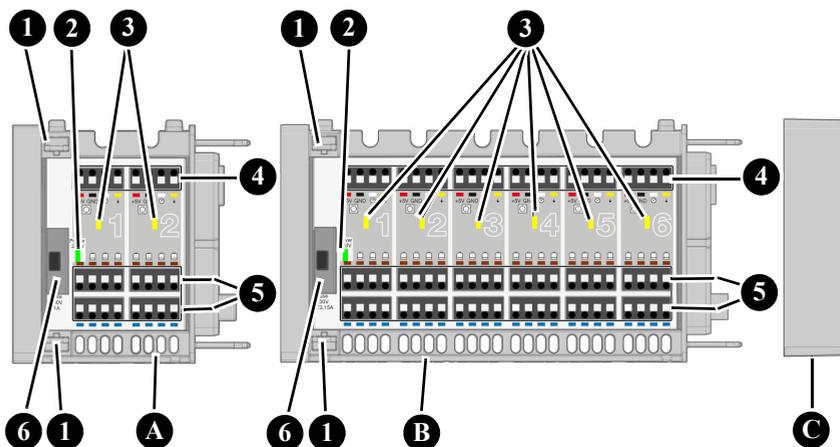
НЕПРАВИЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ИЗДЕЛИЕМ

- При транспортировке и хранении изделия обеспечьте соблюдение условий окружающей среды, указанных в спецификации изделия.
- Используйте для транспортировки оригинальную упаковку.
- Храните изделие только в сухом и чистом помещении.
- Убедитесь, что изделие защищено от ударов во время транспортировки и хранения.

Несоблюдение этих рекомендаций может привести к материальному ущербу.

4 Описание изделия

4.1 Обзор



A. Модуль управления D2

B. Модуль управления D6

C. Торцевая крышка

1. Блокада

2. Напряжение питания включено (зеленый светодиод)

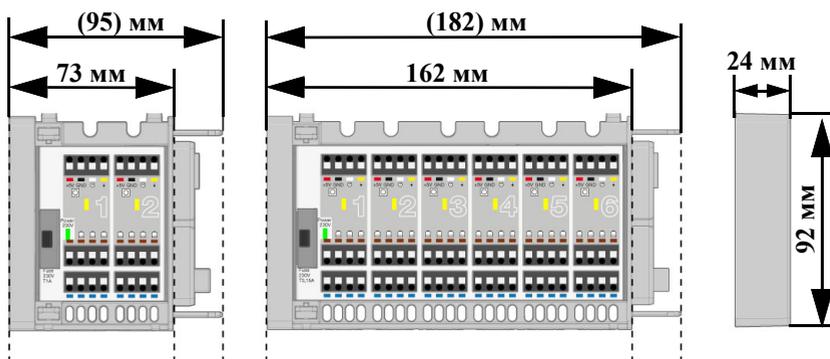
3. Термoeлектрический привод включен (желтый светодиод)

4. Соединительная колодка для датчиков комнатной температуры

5. Клеммная колодка для термoeлектрических приводов

6. Отсек предохранителей

4.2 Размеры



4.3 Пример(ы) применения

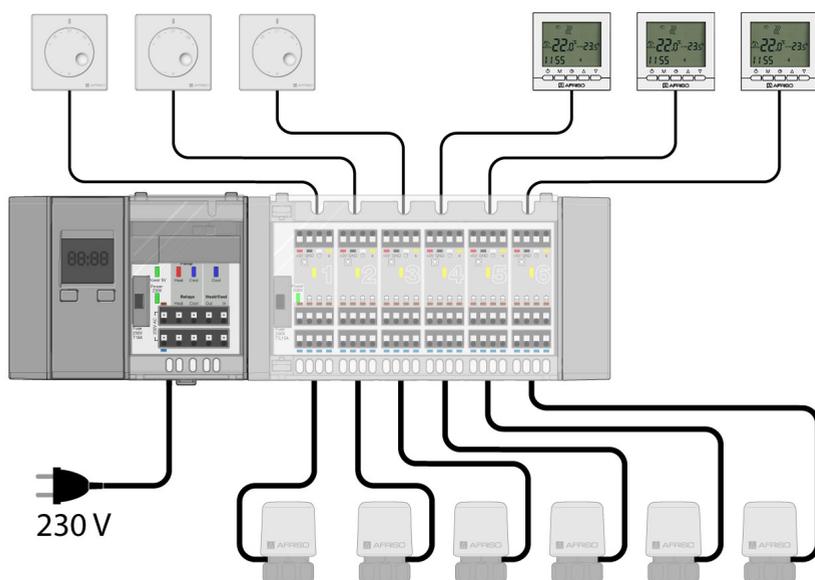


Рисунок 1: Базовый модуль, модуль управления, временной модуль, датчики комнатной температуры D и приводы

4.4 Принцип работы

Система CosiTherm® - это комнатный регулятор температуры для регулирования температуры в помещениях с теплым полом (отопление/охлаждение). Этот продукт является частью системы CosiTherm®.

Изделие, содержащее по 2 или 6 независимых контуров управления, управляет термоэлектрическими приводами с помощью сигналов от комнатных датчиков и базового модуля.

При этом можно последовательно соединить несколько изделий, содержащих по 2 или 6 контуров управления.

Проводные датчики комнатной температуры передают сигналы переключения непосредственно на изделие при помощи проводов.

4.5 Допуски, сертификаты, декларации

Изделие соответствует требованиям:

- директивы по электромагнитной совместимости (2014/30/EU),
- директивы по низковольтному оборудованию (2014/35/EU),
- директивы RoHS (2011/65/EU).

4.6 Технические характеристики

Параметр	D2	D6
Общие данные		
Размеры корпуса (Ш x В x Г)	73 x 92 x 45 мм	162 x 92 x 45 мм
Вес	130 г	260 г
Материал корпуса	PC/ABS	
Условия окружающей среды		
Температура окружающей среды во время работы	-20...60°C	
Температура окружающей среды во время хранения	-20...65°C	
Относительная влажность	< 70% без конденсации	
Электрические данные		
Напряжение питания	Через базовый модуль AC 230 В, DC 5 В	
Потребляемая мощность без нагрузки	0.1 Вт	0.3 Вт
Сетевой предохранитель	T 1 А	T 3.15 А
Допустимый тип кабеля к термостатическим приводам	H05 VV-H2-F 2 x 0.75 мм ²	
Допустимый тип кабеля к датчикам комнатной температуры	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0.6 мм ² Цвета проводов: красный, черный, белый, желтый (возможно соединение до 0,75 мм ²)	
Тип срабатывания (EN 60730)	Тип 1.C	
Номинальное импульсное напряжение (EN 60730)	2500 В	
Класс защиты (EN 60730)	II	
Степень защиты (EN 60529)	IP20	

Параметр	D2	D6
Степень загрязнения (EN 60730)	2	
К одному изделию могут быть подключены следующие компоненты		
Датчик комнатной температуры	Максимум 2	Максимум 6
Термостатические приводы	На один контур управления не более 4 (AFRISO TSA*)	

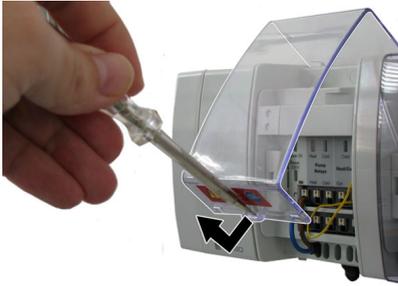
*) Информация

AFRISO рекомендует использовать приводы AFRISO для обеспечения оптимальной производительности системы. При использовании приводов других производителей необходимо соблюдать следующие ограничения:	
Рабочее напряжение	230 В АС ±10 %, 50/60 Гц
Рабочий ток	Максимум 9 мА
Пусковой ток	Максимум 140 мА / 200 мс
Рабочая мощность	Максимум 2 Вт
Специальная характеристика	Защита от короткого замыкания, защита от перенапряжения
Приводы других производителей, подключенные к контуру управления	Максимум 2

5 Монтаж

5.1 Монтаж изделия

⇒ Убедитесь, что базовый модуль отключен от сети.



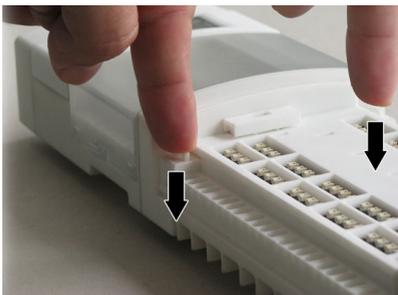
1. Откройте крышку с помощью отвертки



2. Снимите торцевую крышку.



3. Подключите устройство к базовому модулю.



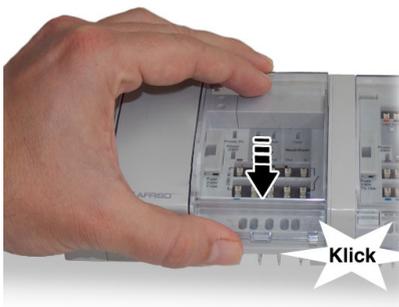
4. Защитите изделие и базовый модуль с помощью блокировки.



5. Наденьте торцевую крышку на последний модуль управления.



6. Установите крышку.



7. Закройте крышку.

5.2 Электрическое подключение



ОПАСНОСТЬ

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Убедитесь, что тип электроустановки не снижает степень защиты от поражения электрическим током (класс защиты, защитная изоляция).

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или серьезным травмам.

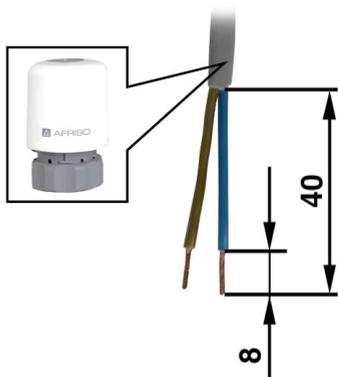


ОПАСНОСТЬ

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЗ-ЗА ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЕЙ

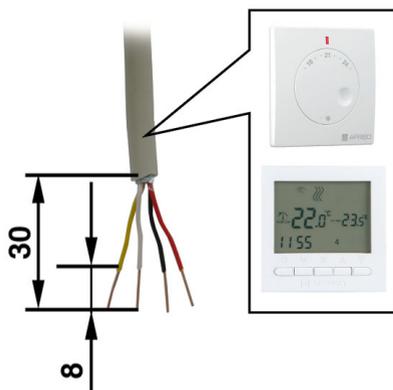
- Перед началом работы отключите сетевое напряжение и заблокируйте его от повторного включения.
- Убедитесь, что электропроводящие предметы или среды не представляют опасности.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или серьезным травмам.

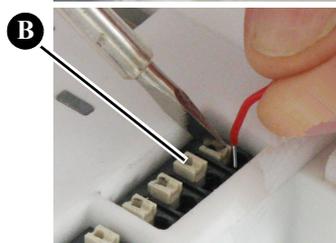


- ⇒ Убедитесь, что разработана концепция выполнения соединений.
- ⇒ Убедитесь в том, что ни один провод не находится под напряжением.

1. Снимите изоляцию кабеля, как показано на рисунке.



5.2.1 Подключение термоэлектрических приводов

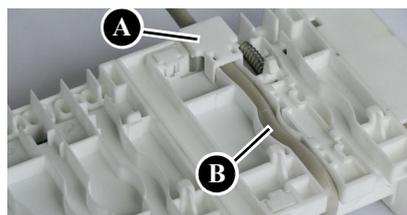


1. Пропустите кабель термоэлектрического привода через кронштейн разгрузки натяжения (А), чтобы предотвратить разрыв, и подключите провода в соответствии с цветами.
2. Вставьте кабели со снятой изоляцией в клемму до упора.
3. В случае гибких кабелей или для отсоединения проводов нажмите на фиксатор (В).

5.2.2 Подключение датчиков комнатной температуры



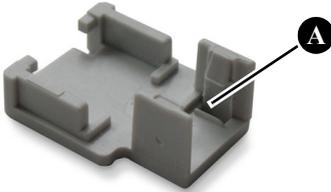
1. Подключите кабели датчика комнатной температуры к клеммам соответствующего отопительного контура в соответствии с цветами.



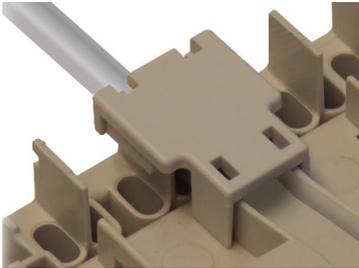
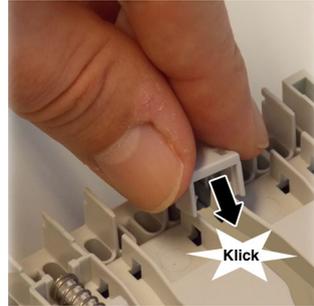
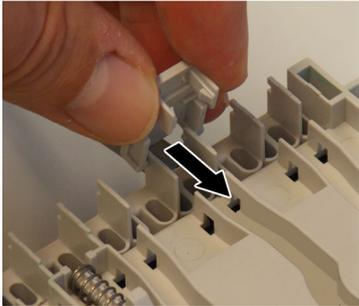
2. Уложите кабель по задней стороне изделия в кабельную направляющую (В).
3. Подсоедините кабель датчика комнатной температуры и кабель термоэлектрического привода с помощью кабельного зажима (А).
4. Повторите процедуру для всех остальных кабелей.

5.2.3 Монтаж кабельного зажима

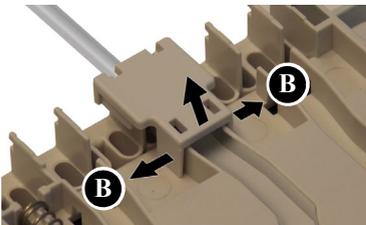
Если используются проводные комнатные датчики, не закрепляйте кабельный зажим до тех пор, пока не будет выполнено электрическое подключение датчика.



1. Закрепите кабель на задней части изделия с помощью кабельного зажима (В).



2. Повторите процедуру для всех остальных кабелей.



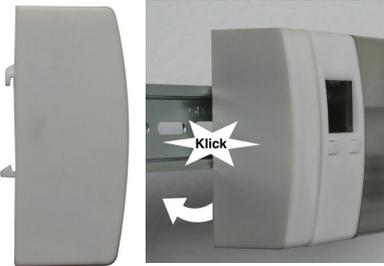
3. Чтобы ослабить кабельный зажим, потяните два выступа (В) наружу и снимите кабельный зажим.

5.3 Монтаж модулей на DIN-рейку

- ⇒ Убедитесь, что все модули (базовый модуль и модуль управления) соединены между собой и надежно зафиксированы.
- ⇒ Убедитесь, что все кабели подключены.



1. Закрепите верхние крючки модулей (основного модуля и модуля управления) на DIN-рейке.
2. Прижмите нижние концы модулей (базовый модуль и модуль управления) к DIN-рейке, пока они не защелкнутся.



5.4 Демонтаж модулей с DIN-рейки



1. Слегка приподнимите модули (основной модуль и модуль управления) и наклоните их верхние части в сторону от монтажной рейки DIN.



2. Снимите модули (базовый модуль и модули управления), потянув их вниз.



6 Ввод в эксплуатацию

6.1 Ввод изделия в эксплуатацию

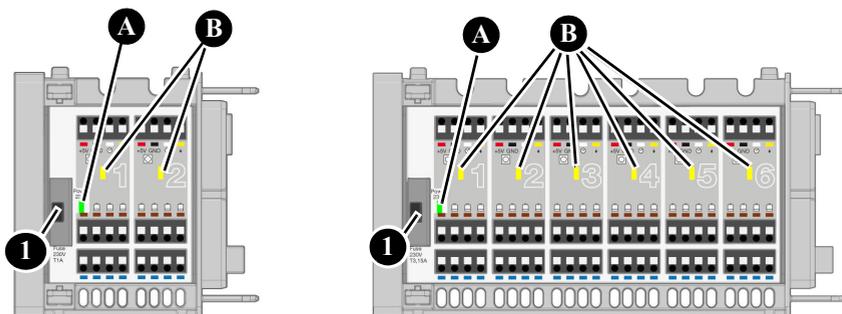
- ⇒ Убедитесь, что модули подключены правильно.
- ⇒ Убедитесь, что изделие правильно закреплено на DIN-рейке.
- ⇒ Включите напряжение питания.
 - Загораются зеленые светодиоды режима работы основного модуля и изделия.

6.2 Функциональная проверка

- ⇒ Убедитесь, что температура в помещении составляет от 15°C до 25°C.
 - ⇒ Убедитесь, что тестируемый датчик температуры в помещении подключен к правильному контуру управления.
1. Установите тестируемый комнатный датчик в положение < 15°C.
 - На модуле управления, к которому подключен комнатный датчик, погаснет желтый светодиод.
 2. Установите тестируемый комнатный датчик в положение 30°C.
 - На модуле управления, к которому подключен комнатный датчик, загорится желтый светодиод.
 3. Повторите эти действия для всех остальных комнатных датчиков.

7 Эксплуатация

7.1 Обзор сигналов светодиодов



	Индикатор	Состояние	Пояснение
A.	Зелёный светодиод	Горит постоянно	Если напряжение питания подается на термоэлектрические приводы
		Выключается	Если напряжение питания прервано. Если предохранитель в базовом модуле сломан. Если предохранитель (1) сломан.
B.	Желтый светодиод	Горит постоянно	Если датчик комнатной температуры, подключенный к этому контуру управления, посылает запрос на обогрев или охлаждение

8 Техническое обслуживание

Изделие не требует технического обслуживания.

9 Устранение неисправностей

Любые неисправности, которые не могут быть устранены с помощью мер, описанных в данной главе, могут быть устранены только производителем.

Проблема	Возможная причина	Устранение неисправности
Зеленый светодиод (напряжение питания) не горит	Отсутствие напряжения питания	Проверьте питание базового модуля Убедитесь, что устройство подключено к базовому модулю
	Сработал предохранитель	Проверьте предохранитель
Другие неисправности	Неисправен блок питания	Свяжитесь с горячей линией AFRISO

9.1 Замена предохранителя

⇒ Убедитесь, что напряжение питания отключено и не может быть включено.



Пример замены предохранителя в базовом модуле.

1. Откройте крышку с помощью отвертки.



2. Снимите держатель предохранителя.



3. Замените неисправный предохранитель на предохранитель того же типа.



4. Установите держатель предохранителя в отсек для предохранителей.
5. Закройте крышку.
6. Включите напряжение питания.

10 Вывод из эксплуатации, утилизация

Утилизируйте изделие в соответствии с действующими нормами, стандартами и правилами безопасности.

Запрещается выбрасывать электронные детали и батареи вместе с бытовыми отходами.



1. Отключите устройство от питания.
2. Демонтируйте устройство (см. раздел "Монтаж" и действуйте в обратном порядке).
3. Утилизируйте устройство.

11 Возврат

Перед возвратом изделия необходимо связаться с производителем.

12 Гарантия

Информация о гарантии содержится в наших Общих положениях и условиях на сайте www.afriso.com или в договоре купли-продажи.

13 Запасные части и аксессуары

ВНИМАНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕПОДХОДЯЩИХ ДЕТАЛЕЙ

- Используйте только оригинальные запасные части и аксессуары от производителя.

Несоблюдение этих указаний может привести к материальному ущербу.

Изделие

Название изделия	Арт. №	Иллюстрация
Модуль управления "D2"	78114	
Модуль управления "D6"	78115	

Запасные части и аксессуары

Название изделия	Арт. №	Иллюстрация
Базовый модуль "BM"	78112	 A white rectangular base module with a terminal block on the front and a small display on the right side.
Временной модуль "UM"	78113	 A small white rectangular module with a digital display showing "00:00" and "01.15".
Датчик комнатной температуры D	78110	 A circular white sensor with a red indicator light and a dial.
Комнатный термостат RT 10 D 5	86061	 A square white thermostat with a digital display showing "22.0" and "23.5", and several buttons at the bottom.
Термостатический привод TSA-02	78882	 A white cylindrical actuator with a grey base.
Термостатический привод TSA-02 FO	79014	 A white cylindrical actuator with a grey base and a grey cap, with a cable attached to the side.

14 Приложение

14.1 Декларация соответствия ЕС

		
Technik für Umweltschutz Messen. Regeln. Überwachen.		
EU - Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaración de conformidad CE / Declaração de conformidade CE / Deklaracja zgodności UE	 Formblatt FB 27 - 03	
Name und Anschrift des Herstellers: <u>AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen</u> <i>Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:</i>		
Erzeugnis: <u>Einzelraum-Temperaturregelung</u> <i>Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:</i>		
Typenbezeichnung: <u>CosITherm (Draht/Funk): Basis- und Reglermodule</u> <i>Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:</i> <u>inkl. optionaler Module Raumfühler Draht, Uhrmodul</u>		
Betriebsdaten: <u>230V AC, 50-60 Hz, IP 20</u> <i>Techn. Details / Características / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:</i>		
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt: <i>We declare under our sole responsibility that the above mentioned product meets the requirements of the following European Directives: Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes: El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes: O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias: Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:</i>		
Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU) <i>RED Directive / Directive RED / Directiva RED / Diretiva RED / Dyrektywa radiowa</i>		
<u>EN 301489-3:V1.6.1, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2020</u> <u>EN 300220-2:V3.1.1, EN 62479:2010</u>		
Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) <i>Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej</i>		
<u>DIN EN 61326-1:2013</u>		
Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) <i>Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa niskonapięciowa</i>		
<u>DIN EN 60730-1:2012 (erfüllt auch / meets also DIN EN 60730-1:2017-05)</u>		
RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) <i>RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS</i>		
<u>EN IEC 63000:2018</u>		
Unterzeichner: _____ <i>Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisat:</i>	Dr. Späth, Geschäftsführer Technik <i>Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny</i>  Unterschrift / Signature / Firma / Assinatura / Podpis	
<u>27.1.2023</u> Datum / Date / Fecha / Data		
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1