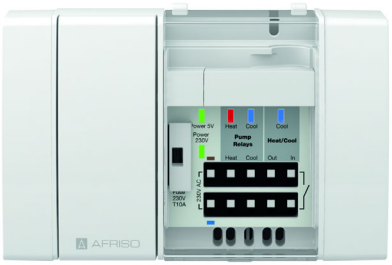
AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Betriebsanleitung
Operating instructions
Notice technique
Instrukcja eksploatacji
Инструкция по монтажу и эксплуатации



Basismodul
Base module
Module de base
Moduł podstawowy
Модуль управления Basic

Copyright 2023 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

CE

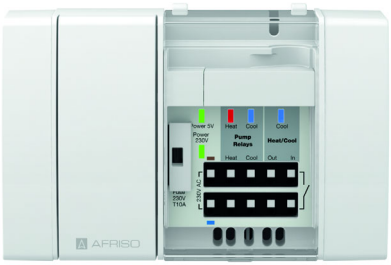
Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telefon +49 7135 102-0
Service +49 7135 102-211
Telefax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

Version: 06.2023.0
ID: 900.000.0623

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Betriebsanleitung



Basismodul

Produktfamilie CosiTherm®

Typ: BM

Copyright 2023 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

CE

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telefon +49 7135 102-0
Service +49 7135 102-211
Telefax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

Version: 06.2023.0
ID: 900.000.0623

1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt das Basismodul „BM“ (im Folgenden auch „Produkt“). Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

2 Informationen zur Sicherheit

2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produktes sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.

GEFAHR

GEFAHR macht auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung unweigerlich einen schweren oder tödlichen Unfall zur Folge hat.

HINWEIS

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

Zusätzlich werden in dieser Betriebsanleitung folgende Symbole verwendet:

Dies ist das allgemeine Warnsymbol. Es weist auf die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden hin. Befolgen Sie alle im Zusammenhang mit diesem Warnsymbol beschriebenen Hinweise, um Unfälle mit Todesfolge, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

Dieses Symbol warnt vor gefährlicher elektrischer Spannung. Wenn dieses Symbol in einem Warnhinweis gezeigt wird, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Basismodul ist ein Teil der CosiTherm®. Dieses Produkt eignet sich ausschließlich zur Regelung (Heizen/Kühlen) der Raumtemperatur von Einzelräumen mit Fußbodenheizung.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechend dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Das Produkt darf insbesondere in folgenden Fällen und für folgende Zwecke nicht angewendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
  - Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen
- In Verbindung mit Produkten, die direkt oder indirekt menschlichen, gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen, oder durch deren Betrieb Gefahren für Mensch, Tier oder Sachwerte entstehen können

2.4 Qualifikation des Personals

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

2.6 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

HINWEIS

UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

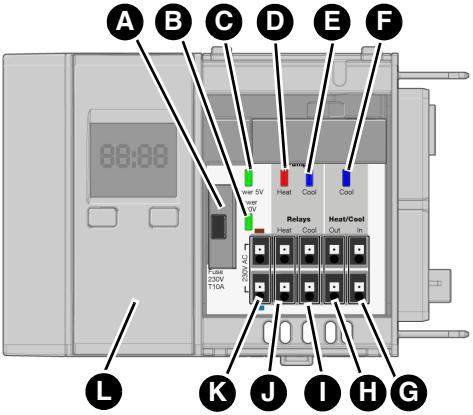
Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

4 Produktbeschreibung

4.1 Übersicht über die einzelnen CosiTherm® Komponenten

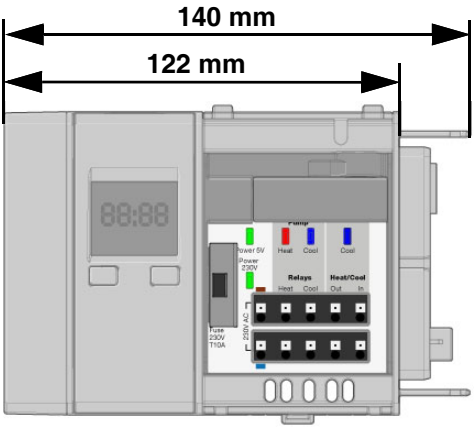
Komponente	Varianten	Erklärung
Basismodul	BM	-
Uhrmodul	UM	-
Raumfühler	D	Draht
	FT	Funk, Temperatur
	FTF	Funk, Temperatur und Feuchte
Reglermodul	D2	Draht mit 2 Regelkreisen
	D6	Draht mit 6 Regelkreisen
	F2A	Mit externer Antenne und 2 Regelkreisen
	F6A	Mit externer Antenne und 6 Regelkreisen

4.2 Übersicht



A. Sicherungsfach
B. Betrieb Netzspannung (LED grün)
C. Betrieb 5 V (LED grün)
D. Pumpe Heizen (LED rot)
E. Pumpe Kühlen (LED blau)
F. Kühlen (LED blau)
G. Eingang Umschaltung Heizen/Kühlen
H. Kaskadier-Ausgang Relais Heizen/Kühlen
I. Relaiskontakt Pumpe Kühlen
J. Relaiskontakt Pumpe Heizen
K. Netzspannung AC 230 V
L. Uhrmodul (optional)

4.3 Abmessungen



4.4 Anwendungsbeispiel(e)

Die Reglermodule Draht und Funk können individuell miteinander kombiniert werden. Durch den Einsatz eines Gateways können die verschiedenen Raumtemperaturen über die mobile AFRISOhome App angepasst werden.

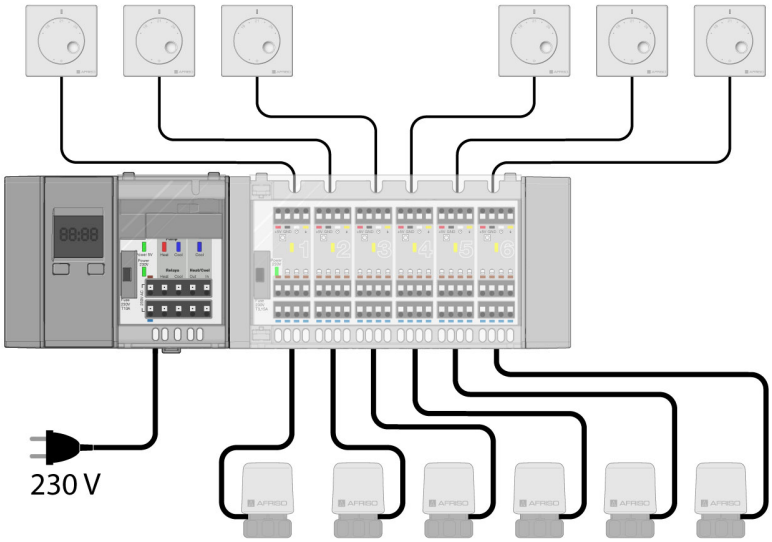


Abbildung 1: Basismodul, Reglermodul, Uhrmodul, Raumfühler D und Stellantriebe

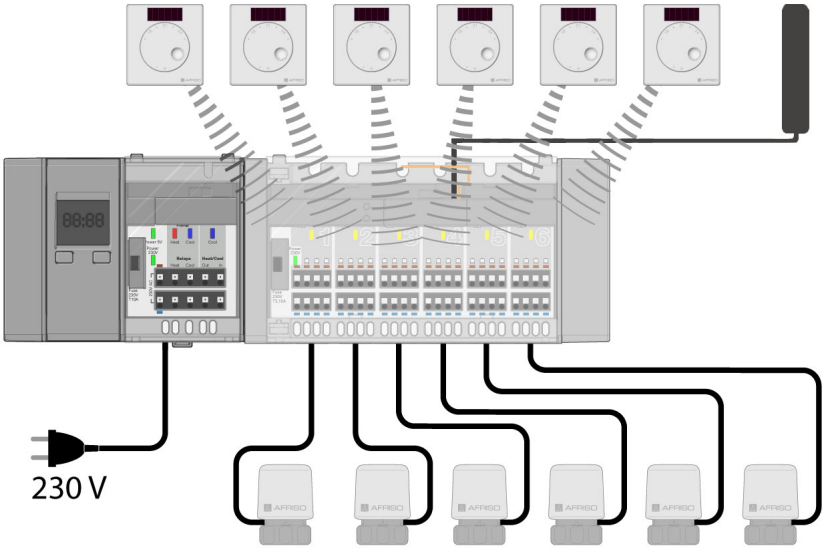


Abbildung 2: Basismodul, Reglermodul F, Uhrmodul, Raumfühler F, externer Antenne und Stellantriebe

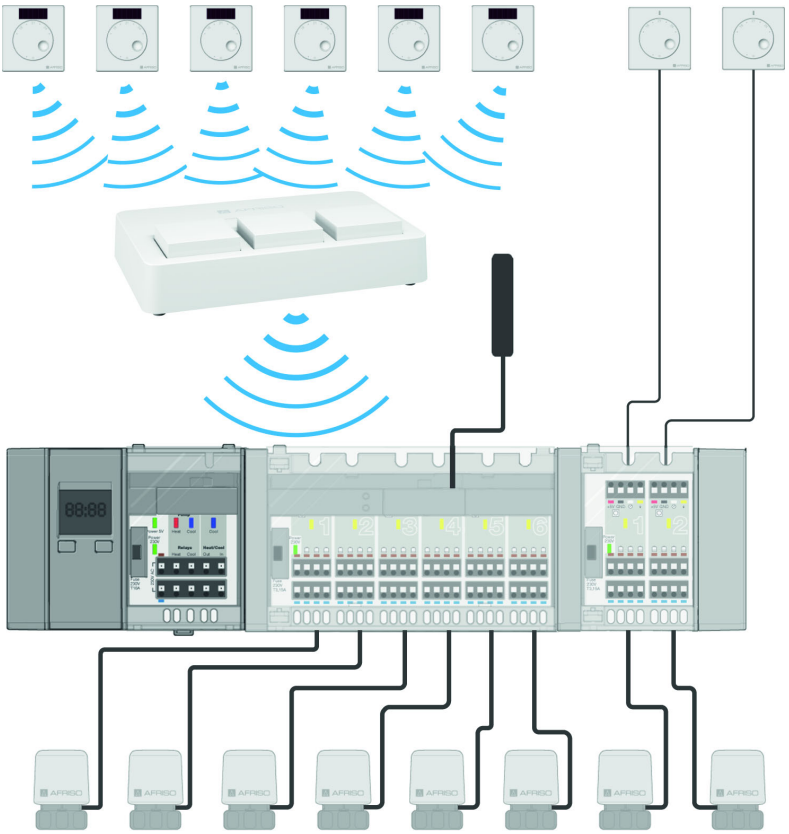


Abbildung 3: Basismodul mit Reglermodul, Uhrmodul, Raumfühlern, Gateway, externer Antenne und Stellantrieben

4.5 Funktion

Die CosiTherm® ist eine Einzelraum-Temperaturregelung und regelt die Temperatur von Räumen mit Fußbodenheizung (Heizen/Kühlen). Zentraler Baustein von CosiTherm® ist das Basismodul. An das Produkt können die Reglermodule angeschlossen werden.

Das Produkt versorgt über die Reglermodule die Raumfühler D mit DC 5 V und die thermischen Stellantriebe mit AC 230 V.

Über das Produkt können die Regelkreispumpen gesteuert werden. In Verbindung mit Reglermodulen F werden lediglich die thermischen Stellantriebe mit AC 230 V versorgt.

4.6 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

4.7 Technische Daten

Parameter	Wert
Allgemeine Daten	
Abmessungen Gehäuse (B x H x T)	122 x 92 x 45 mm
Gewicht	215 g
Werkstoff Gehäuse	PC/ABS
Farbe	Hellgrau, ähnlich RAL 7047
Temperatureinsatzbereich	
Umgebung	-20 ... 60 °C
Lagerung	-20 ... 60 °C
Max. Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend
Spannungsversorgung	
Nennspannung	AC 230 V, 50 Hz bis 60 Hz
Nennleistung (nur Basismodul)	1 VA
Netzsicherung	T 10 A
Belastbarkeit der Relais	Maximal 230 V, maximal 2 A, Leistungsfaktor $\geq$ 0,6
Verwendbarer Leitungstyp	H05 VV-H2-F 2 x 0,75 mm²
An ein Produkt dürfen angeschlossen werden	
Reglermodule D6 (6-fach)	Maximal 3
Reglermodule D2 (2-fach)	Maximal 9
Regelkreise insgesamt	Maximal 18
Thermische Stellantriebe insgesamt	Maximal 72 *
Elektrische Sicherheit	
Schutzklasse (EN 60730-1)	II
Schutzart (EN 60529)	IP 20

***) Hinweis**

AFRISO empfiehlt die Verwendung von AFRISO Stellantrieben zur Sicherstellung der optimalen Systemleistung. Wenn Stellantriebe anderer Hersteller verwendet werden, müssen folgende Grenzwerte eingehalten werden:	
Betriebsspannung	AC 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Betriebsstrom	Maximal 9 mA
Einschaltstrom	Maximal 140 mA / 200 ms
Betriebsleistung	Maximal 2 W
Besonderes Merkmal	Kurzschlussfest, überspannungsfest
Pro Regelkreis angeschlossene Stellantriebe anderer Hersteller	Maximal 2

4.8 Angaben zu CosiTherm® gemäß der DIN EN 60730-1:2017-05

- CosiTherm® ist ein elektronisches Regel- und Steuergerät (RS) Typ C nach EN 60730-1.
- CosiTherm® ist für den Dauerbetrieb geeignet.
- Bei der Schaltung der Stellantriebe und der Pumpen handelt es sich um Mikroabschaltungen.
- Der PTI-Wert der Isolierstoffe (Leiterplatten) beträgt 175.
- CosiTherm® entspricht der Installationskategorie 3.
- CosiTherm® entspricht der Überspannungskategorie 2.
- Der Grenzwert für den SELV-Kreis beträgt DC 5 V.
- Die höchste vorgesehene Knackrate beträgt 1/Minute.
- Die Prüfspannung der EMV-Störfestigkeitsprüfungen beträgt ±1 KV (±2 KV).

4.9 Angaben zu CosiTherm® gemäß der EN 15500-1:2017-09

- Typ: Festpunkt-Funktion.
- Zonentyp: Gleich bleibende Bedingungen.
- Anwendungsgruppen: Einzelzonensteuer- und Regelgerät.
- Ausgabetypen: Ein-/Aus-Aktoren.
- Sensortyp: NTC ±5 %.
- Zertifizierter Wert der Regelungsgenauigkeit: 0,6 K (0,5 K).

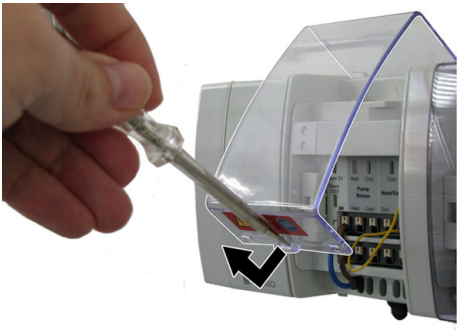
5 Montage

5.1 Montageort

Das Produkt (CosiTherm®) muss in der Nähe des Heizkreisverteilers montiert werden.

5.2 Montage des Produkts

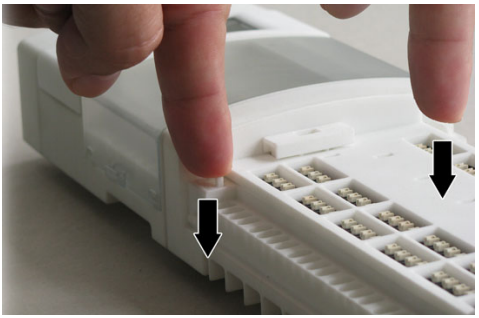
⇨ Stellen Sie sicher, dass das Produkt spannungsfrei ist.



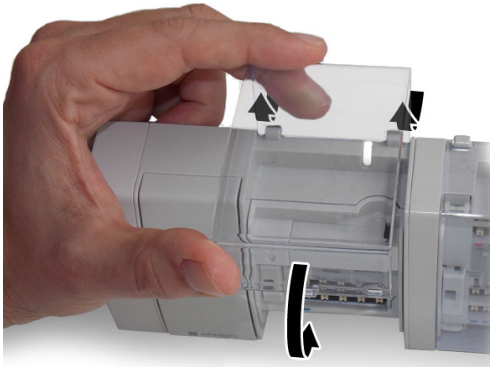
1. Öffnen Sie die Abdeckung mit Hilfe eines Schraubendrehers.

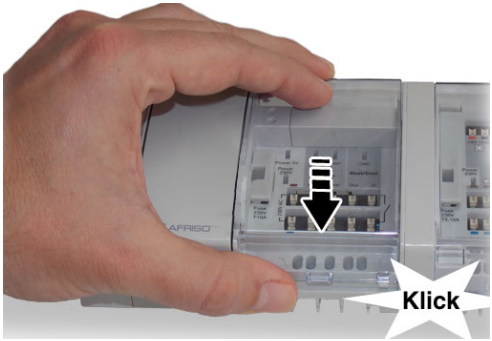
2. Ziehen Sie die Abschlusskappe ab.

3. Verbinden Sie das/die Reglermodul(e) mit dem Produkt und sichern beides mit der Verriegelung.



4. Setzten Sie die Abschlussklappe auf das letzte Reglermodul.





5. Hängen Sie die Abdeckung ein und schließen diese.

5.3 Elektrischer Anschluss

GEFAHR

ELEKTRISCHER SCHLAG

- Stellen Sie sicher, dass durch die Art der elektrischen Installation der Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzklasse, Schutzisolierung) nicht vermindert wird.

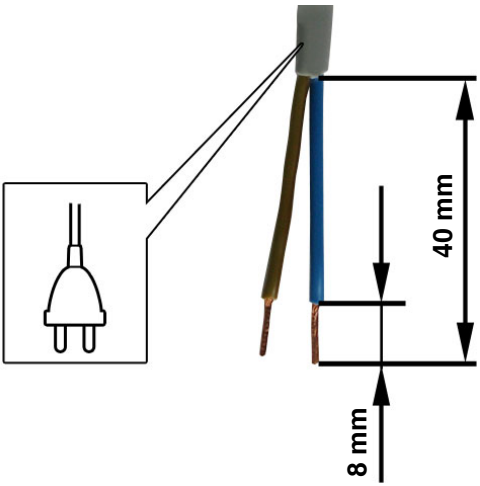
Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

GEFAHR

ELEKTRISCHER SCHLAG DURCH SPANNUNGSFÜHRENDE TEILE

- Unterbrechen Sie vor Beginn der Arbeiten die Netzspannung und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten.
- Stellen Sie sicher, dass durch elektrisch leitfähige Gegenstände oder Medien keine Gefährdungen ausgehen können.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

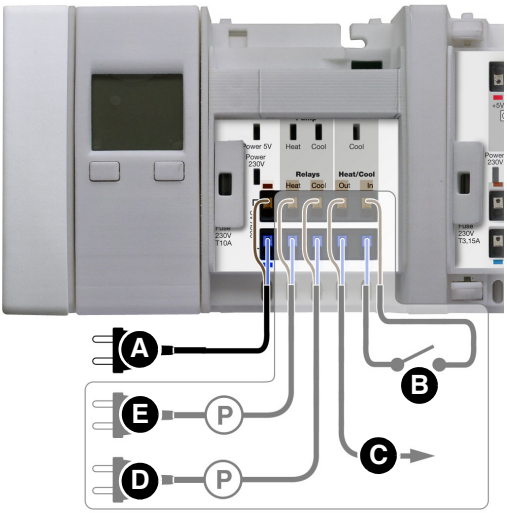


⇨ Stellen Sie sicher, dass das Anschlusskonzept erstellt ist.
- Beachten Sie die Zuordnung der Schaltkanäle für das Uhrmodul.

⇨ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel spannungsfrei sind.

1. Isolieren Sie die Kabel wie dargestellt ab.

5.3.1 Anschlussschema



A. AC 230 V Versorgung

Optional:

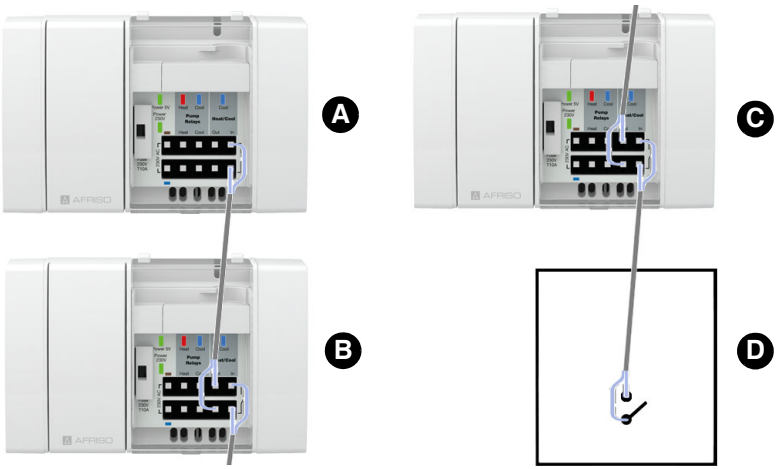
B. Eingang Heizen/Kühlen
   - offen: Heizen
   - geschlossen: Kühlen
   - interne Steuerspannung: DC 5 V

C. Kaskadierausgang potenzialfreier Relaiskontakt
   Maximal AC 250 V, 3 A
   Maximal DC 30 V, 3 A

D. Pumpe Kühlen
   Maximal AC 250 V, 3 A

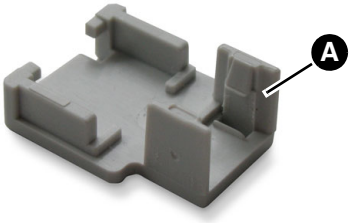
E. Pumpe Heizen
   Maximal AC 250 V, 3 A

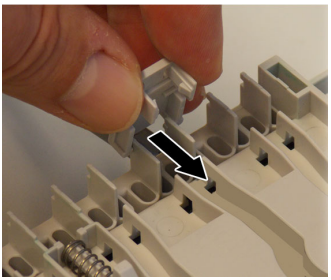
5.3.2 Anschlussschema bei mehreren Produkten

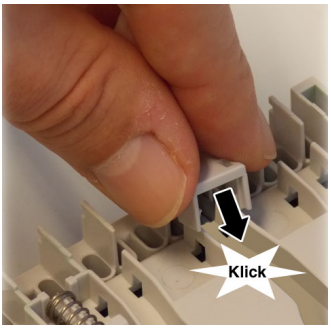


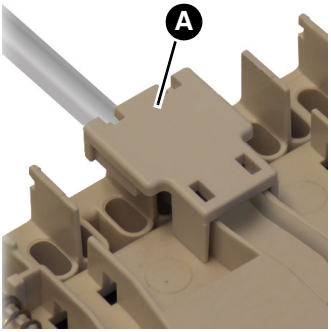
A. Obergeschoss
B. Erdgeschoss
C. Untergeschoss
D. Heizung

5.3.3 Kabelklemme anbringen

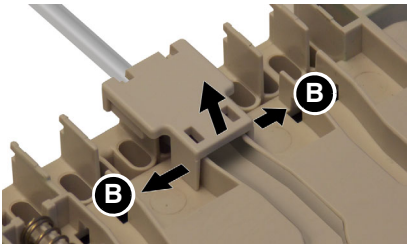








1. Fixieren Sie das Kabel auf der Rückseite des Reglermoduls mit der Kabelklemme (A). Wenn Raumfühler mit Drahtanschluss eingesetzt werden, bringen Sie die Kabelklemme erst nach dem elektrischen Anschluss des Raumfühlers an.



2. Verfahren Sie mit allen weiteren Kabeln gleich.
3. Die Kabelklemmen können auch wieder gelöst werden. Heben Sie die beiden Laschen (B) nach außen an und nehmen die Kabelklemme ab.

5.4 Modul auf Hutschiene montieren

⇨ Stellen Sie sicher, dass alle Module (Basis- und Reglermodul) zusammengesteckt und fest verriegelt sind.

⇨ Stellen Sie sicher, dass alle Kabel angeschlossen sind.

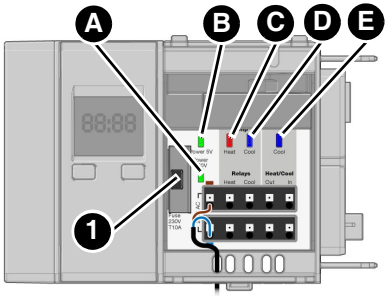
1. Setzten Sie die Module (Basis- und Reglermodul) mit den oberen Haken in die Hutschiene ein.
2. Drücken Sie die Module (Basis- und Reglermodul) unten in Richtung Hutschiene, bis sie hörbar einrasten.

5.5 Module von der Hutschiene abnehmen

1. Heben Sie die Module (Basis- und Reglermodul) leicht an und neigen Sie die Module oben von der Hutschiene weg.
2. Nehmen Sie die Module (Basis- und Reglermodul) nach unten weg.

6 Betrieb

6.1 Übersicht der LED-Signale



	Anzeige	Zustand	Erklärung
A.	Betrieb Netzspannung (LED grün)	Leuchtet	Wenn Netzspannung AC 230 V vorhanden
		Erlischt	Bei Ausfall der Netzspannung Bei Ausfall der Sicherung (1)
B.	Betrieb 5 V (LED grün)	Leuchtet	Wenn 5 V Versorgung vorhanden
		Erlischt	Bei Ausfall der Netzspannung Bei Ausfall der Sicherung (1) Bei Ausfall der 5 V Versorgung
C.	Pumpe Heizen (LED rot)	Leuchtet	Wenn mindestens ein Raumfühler Heizenergie anfordert
		Erlischt	Wenn kein Raumfühler Heizenergie anfordert
D.	Pumpe kühlen (LED blau)	Leuchtet	Wenn die Regelung auf „Kühlung“ eingestellt ist und mindestens ein Raumfühler Kühlung anfordert
		Erlischt	Wenn kein Raumfühler Kühlung anfordert
E.	Kühlen (LED blau)	Leuchtet	Wenn die Regelung auf „Kühlen“ eingestellt ist
		Erlischt	Wenn die Regelung auf „Heizen“ eingestellt ist

7 Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei.

8 Störungsbeseitigung

Störungen, die nicht durch die im Kapitel beschriebenen Maßnahmen beseitigt werden können, dürfen nur durch den Hersteller behoben werden.

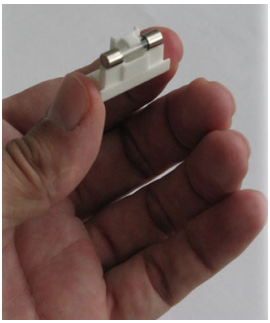
Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Betrieb Netzspannung leuchtet nicht (LED grün)	Keine Netzspannung	Prüfen Sie die Spannungsversorgung
	Sicherung defekt	Prüfen Sie die Sicherung
Betrieb 5 V leuchtet nicht (LED grün)	Keine Netzspannung	Prüfen Sie die Spannungsversorgung
	Sicherung defekt	Prüfen Sie die Sicherung
	Netzteil defekt	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline
Sonstige Störungen	-	Bitte wenden Sie sich an die AFRISO-Service Hotline

8.1 Netzsicherung tauschen

⇨ Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.

1. Öffnen Sie die Abdeckung mit Hilfe eines Schraubendrehers.

2. Nehmen Sie den Sicherungshalter heraus.



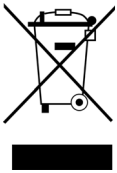
3. Tauschen Sie die defekte Sicherung gegen eine Sicherung des gleichen Typs.

4. Setzten Sie den Sicherungshalter in das Sicherungsfach ein.
5. Schließen Sie die Abdeckung.

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.

Elektronikteile dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



1. Trennen Sie das Produkt von der Versorgungsspannung.
2. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Montage" in umgekehrter Reihenfolge).
3. Entsorgen Sie das Produkt.

10 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen (service@afriso.de).

11 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter www.afriso.com oder in Ihrem Kaufvertrag.

12 Ersatzteile und Zubehör

HINWEIS

UNGEEIGNETE TEILE

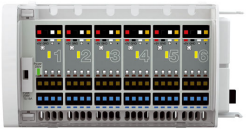
- Verwenden Sie nur Original Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers.

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.

Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Basismodul „BM“	78112	

Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Uhrmodul „UM“	78113	
Reglermodul „F2A“	78123	
Reglermodul „F6A“	78124	
Reglermodul „D2“	78114	
Reglermodul „D6“	78115	

13 Anhang

13.1 CE-Kennzeichnung

AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

EU - Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaratión de conformidad CE / Declaração de confirmidade CE / Deklaracja zgodności UE

CE

Formblatt FB 27 - 03

Name und Anschrift des Herstellers: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen
Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:

Erzeugnis: Einzelraum-Temperaturregelung
Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:

Typenbezeichnung: CosiTherm (Draht/Funk): Basis- und Reglermodule,
Type / Type / Tipo / Tipo / Typ: inkl. optionaler Module Raumfühler Draht, Uhrmodul

Betriebsdaten: 230V AC, 50-60 Hz, IP 20
Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
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:

Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
RED Directive / Directive RED / Directiva RED / Direktiva RED / Dyrektywa radiowa

EN 301489-3:V1.6.1, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2020
EN 300220-2:V3.1.1, EN 62479:2010

Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)
Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

DIN EN 61326-1:2013

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa niskonapięciowa

DIN EN 60730-1:2012 (erfüllt auch / meets also DIN EN 60730-1:2017-05)

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)
RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS

EN IEC 63000:2018

Unterzeichner: Dr. Späth, Geschäftsführer Technik
Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisał: *Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny*

27.1.2023
Datum / *Date / Fecha / Data*

Unterschrift / *Signature / Firma / Assinatura / Podpis*

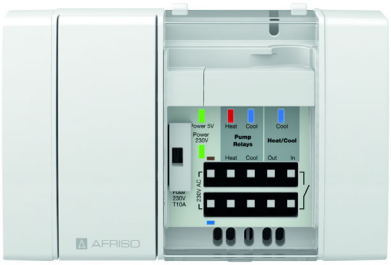
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1

980005 59004 06/13

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Operating instructions



Base module

Product family CosiTherm®

Type: BM

Copyright 2023 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. All rights reserved.

CE

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telephone +49 7135 102-0
Service +49 7135 102-211
Telefax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

Version: 06.2023.0
ID: 900.000.0623

1 About these operating instructions

These operating instructions describe the base module "BM" (also referred to as "product" in these operating instructions). These operating instructions are part of the product.

- You may only use the product if you have fully read and understood these operating instructions.
- Verify that these operating instructions are always accessible for any type of work performed on or with the product.
- Pass these operating instructions as well as all other product-related documents on to all owners of the product.
- If you feel that these operating instructions contain errors, inconsistencies, ambiguities or other issues, contact the manufacturer prior to using the product.

These operating instructions are protected by copyright and may only be used as provided for by the corresponding copyright legislation. We reserve the right to modifications.

The manufacturer shall not be liable in any form whatsoever for direct or consequential damage resulting from failure to observe these operating instructions or from failure to comply with directives, regulations and standards and any other statutory requirements applicable at the installation site of the product.

2 Information on safety

2.1 Safety messages and hazard categories

These operating instructions contain safety messages to alert you to potential hazards and risks. In addition to the instructions provided in these operating instructions, you must comply with all directives, standards and safety regulations applicable at the installation site of the product. Verify that you are familiar with all directives, standards and safety regulations and ensure compliance with them prior to using the product.

Safety messages in these operating instructions are highlighted with warning symbols and warning words. Depending on the severity of a hazard, the safety messages are classified according to different hazard categories.

DANGER

DANGER indicates a hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.

NOTICE

NOTICE indicates a hazardous situation, which, if not avoided, can result in equipment damage.

In addition, the following symbols are used in these operating instructions:

This is the general safety alert symbol. It alerts to injury hazards or equipment damage. Comply with all safety instructions in conjunction with this symbol to help avoid possible death, injury or equipment damage.

This symbol alerts to hazardous electrical voltage. If this symbol is used in a safety message, there is a hazard of electric shock.

2.2 Intended use

The base module is a part of CosiTherm®. This product may only be used to control the room temperature (heat/cool) of individual rooms with underfloor heating system.

Any use other than the application explicitly permitted in these operating instructions is not permitted and causes hazards.

Verify that the product is suitable for the application planned by you prior to using the product. In doing so, take into account at least the following:

- All directives, standards and safety regulations applicable at the installation site of the product
- All conditions and data specified for the product
- The conditions of the planned application

In addition, perform a risk assessment in view of the planned application, according to an approved risk assessment method, and implement the appropriate safety measures, based on the results of the risk assessment. Take into account the consequences of installing or integrating the product into a system or a plant.

When using the product, perform all work and all other activities in conjunction with the product in compliance with the conditions specified in the operating instructions and on the nameplate, as well as with all directives, standards and safety regulations applicable at the installation site of the product.

2.3 Predictable incorrect application

The product must never be used in the following cases and for the following purposes:

- Hazardous area (Ex)
  - If the product is operated in hazardous areas, sparks may cause deflagrations, fires or explosions
- In conjunction with products which are used for health-saving or life-saving purposes or whose operation may incur hazards to humans, animals or property

2.4 Qualification of personnel

Only appropriately trained persons who are familiar with and understand the contents of these operating instructions and all other pertinent product documentation are authorized to work on and with this product.

These persons must have sufficient technical training, knowledge and experience and be able to foresee and detect potential hazards that may be caused by using the product.

All persons working on and with the product must be fully familiar with all directives, standards and safety regulations that must be observed for performing such work.

2.5 Personal protective equipment

Always wear the required personal protective equipment. When performing work on and with the product, take into account that hazards may be present at the installation site which do not directly result from the product itself.

2.6 Modifications to the product

Only perform work on and with the product which is explicitly described in these operating instructions. Do not make any modifications to the product which are not described in these operating instructions.

3 Transport and storage

The product may be damaged as a result of improper transport or storage.

NOTICE

INCORRECT HANDLING

- Verify compliance with the specified ambient conditions during transport or storage of the product.
- Use the original packaging when transporting the product.
- Store the product in a clean and dry environment.
- Verify that the product is protected against shocks and impact during transport and storage.

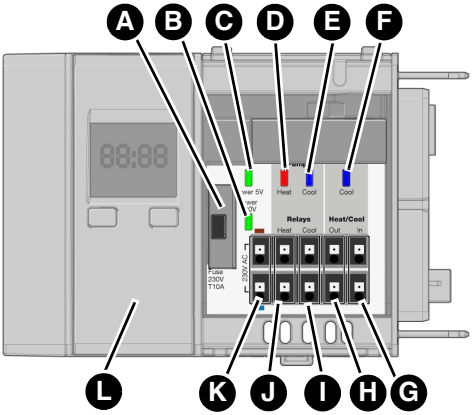
Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

4 Product description

4.1 Overview of the individual CosiTherm® components

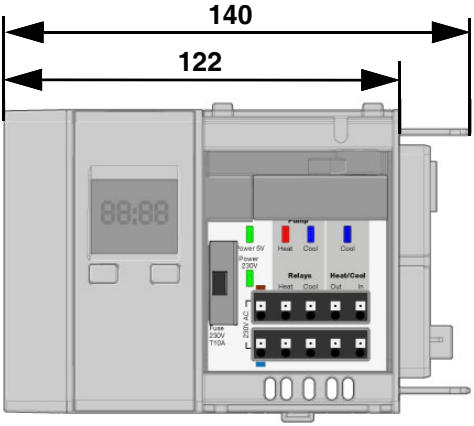
Component	Versions	Explanation
Base module	BM	-
Timer module	UM	-
Room temperature sensor	D	Wired
	FT	Wireless, temperature
	FTF	Wireless, temperature and humidity
Controller module	D2	Wired with 2 control circuits
	D6	Wired with 6 control circuits
	F2A	With external antenna and 2 control circuits
	F6A	With external antenna and 6 control circuits

4.2 Overview



A. Fuse compartment
B. Operation mains voltage (LED green)
C. Operation 5 V (LED green)
D. Pump Heating (LED red)
E. Pump Cooling (LED blue)
F. Cooling (LED blue)
G. Input switchover Heating/Cooling
H. Cascading output Heating/Cooling
I. Relay contact pump Cooling
J. Relay contact pump Heating
K. Mains voltage AC 230 V
L. Timer module (optional)

4.3 Dimensions



4.4 Application example(s)

The wired and wireless controller modules can be combined as required. With a gateway, the room temperatures can be adjusted via the AFRISO-home app.

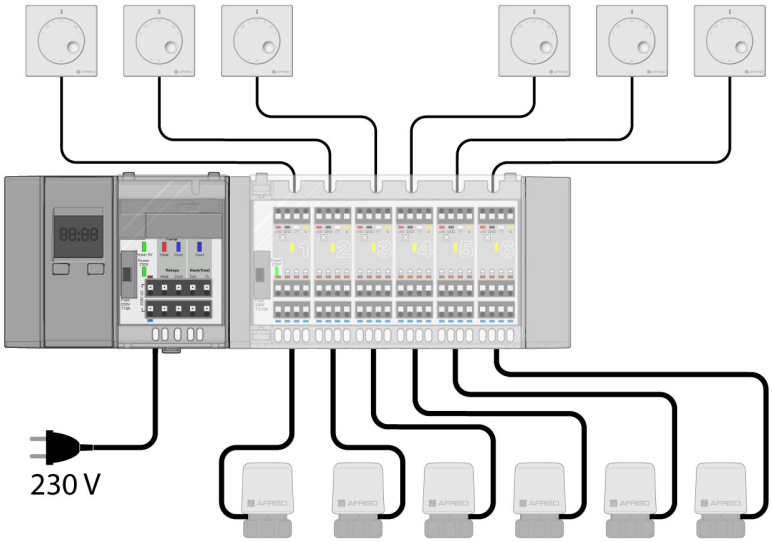


Fig. 1: Base module, controller module, timer module, room temperature sensors D and actuators

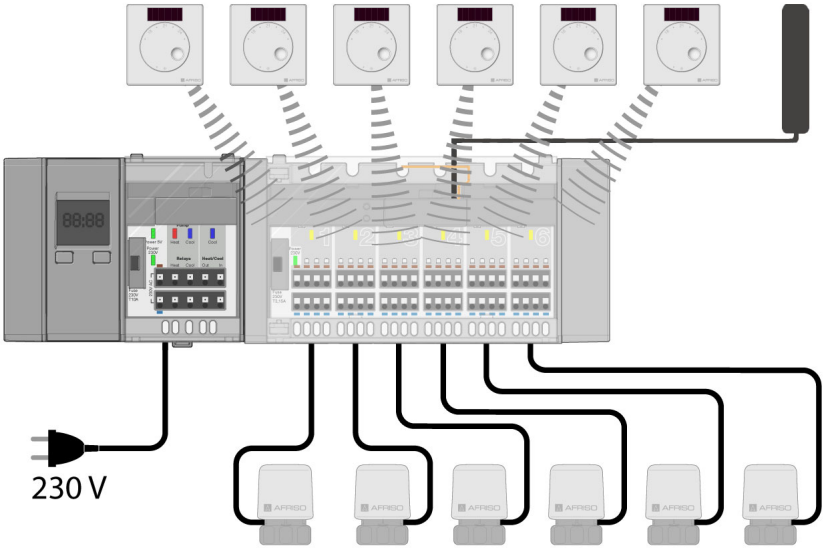


Fig. 2: Base module, controller module F , timer module, room temperature sensors F, external antenna and actuators

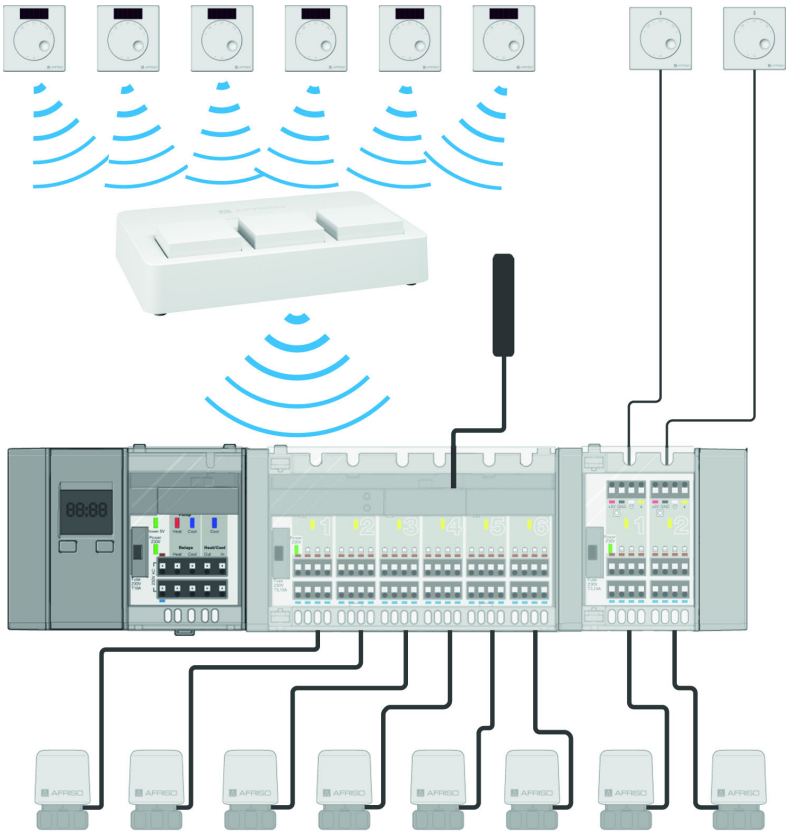


Fig. 3: Base module with controller module, timer module, room temperature sensors, gateway, external antenna and actuators

4.5 Function

CosiTherm® is a single room temperature controller used to control the temperature in rooms with underfloor heating system (heat/cool). The base module is the central component of CosiTherm®. The controller modules can be connected to the product.

The product supplies the room temperature sensors D with DC 5 V and the thermostatic actuators with AC 230 V via the controller modules.

The control circuit pumps can be controlled via the product. In conjunction with controller modules F, only the thermostatic actuators are supplied with AC 230 V.

4.6 Approvals, conformities, certifications

The product complies with:

- EMC Directive (2014/30/EU)
- Low Voltage Directive (2014/35/EU)
- Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
- RoHS Directive (2011/65/EU)

4.7 Technical specifications

Parameter	Value
General specifications	
Dimensions housing (W x H x D)	122 x 92 x 45 mm
Weight	215 g
Housing material	PC/ABS
Colour	Light grey, similar to RAL 7047
Operating temperature range	
Ambient	-20 ... 60 °C
Storage	-20 ... 60 °C
Max. humidity	Non-condensing
Supply voltage	
Nominal voltage	AC 230 V, 50 Hz to 60 Hz
Nominal power (base module only)	1 VA
Mains fuse	T 10 A
Relay load	Maximum 230 V, maximum 2 A, power factor $\geq$ 0.6
Permissible cable type	H05 VV-H2-F 2 x 0.75 mm²
The following components may be connected to one product	
Controller modules D6 (6 x)	Maximum 3
Controller modules D2 (2 x)	Maximum 9
Total number of control circuits	Maximum 18
Total number of thermostatic actuators	Maximum 72 *
Electrical safety	
Protection class (EN 60730-1)	II
Degree of protection (EN 60529)	IP 20

***) Note**

AFRISO recommends the use of AFRISO actuators to ensure optimum system performance. If actuators from other manufacturers are used, the following limit values must be met:	
Operating voltage	AC 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Operating current	Maximum 9 mA
Inrush current	Maximum 140 mA / 200 ms
Operating power	Maximum 2 W
Special characteristic	Short-circuit proof, protected against overvoltage
Actuators of other manufacturers connected per control circuit	Maximum 2

4.8 Information on CosiTherm® as per DIN EN 60730-1:2017-05

- CosiTherm® is an electronic control type C as per EN 60730-1.
- CosiTherm® is suitable for continuous operation.
- The type of disconnection of the actuators and pumps is micro disconnection.
- The PTI value of the insulation (PCBs) is 175.
- CosiTherm® corresponds to installation category 3.
- CosiTherm® corresponds to overvoltage category 2.
- The limit value for the SELV circuit is DC 5 V.
- The maximum permissible click rate is 1/minute.
- The test voltage for the EMC noise immunity tests is ±1 KV (±2 KV).

4.9 Information on CosiTherm® as per EN 15500-1:2017-09

- Type: Fixed point function.
- Zone type: Constant conditions.
- Application groups: Individual zone control equipment.
- Output types: On/off actuators.
- Sensor type: NTC ±5 %.
- Certified value of control accuracy: 0.6 K (0.5 K).

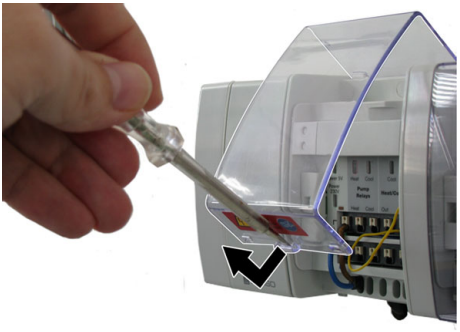
5 Mounting

5.1 Mounting site

The product (CosiTherm®) must be mounted in the vicinity of the heating circuit manifold.

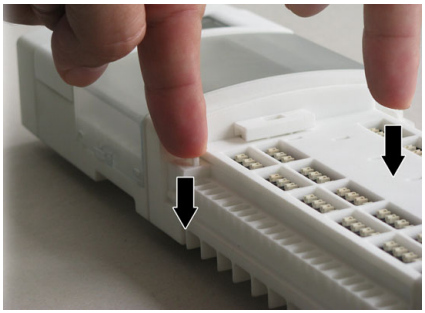
5.2 Mounting of the product

⇨ Verify that the product is disconnected from mains.

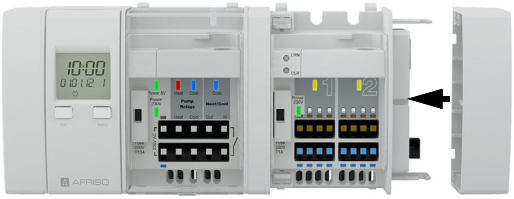


1. Open the cover using a screwdriver.

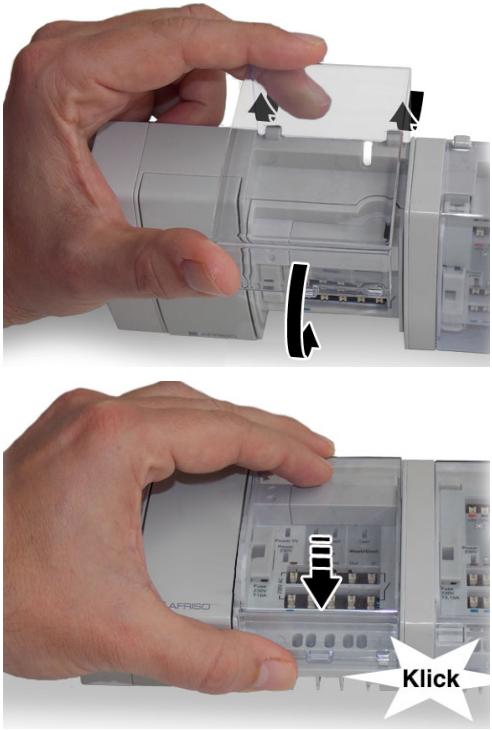
2. Pull off the end cover.



3. Connect the controller module(s) to the product and secure both with the catch.



4. Fit the end cover onto the last controller module.



5. Refit the cover and close it.

5.3 Electrical connection

DANGER

ELECTRIC SHOCK

- Verify that the degree of protection against electric shock (protection class, double insulation) is not reduced by the type of electrical installation.

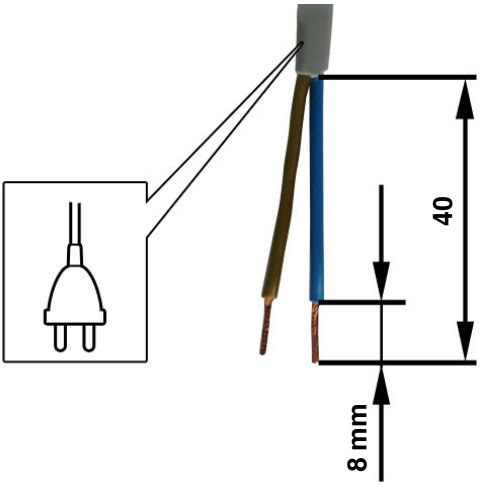
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

DANGER

ELECTRIC SHOCK CAUSED BY LIVE PARTS

- Disconnect the mains voltage supply before performing the work and ensure that it cannot be switched on.
- Verify that no hazards can be caused by electrically conductive objects or media.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

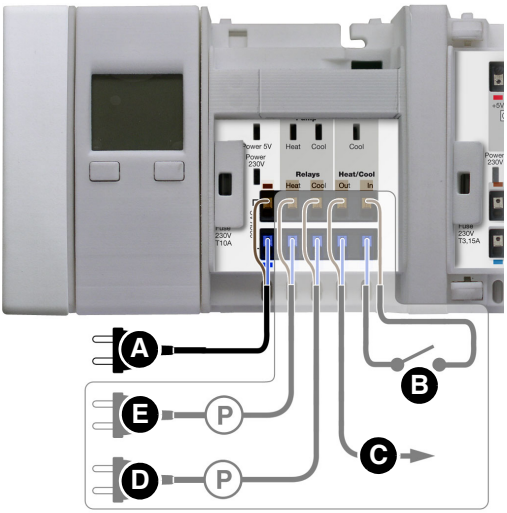


⇨ Verify that a connection concept has been created.
- Verify that the correct assignment of the switching channels for the timer module has been considered.

⇨ Verify that all cables are disconnected from power.

1. Strip the cables as shown.

5.3.1 Connection diagram



A. AC 230 V supply

Optional:

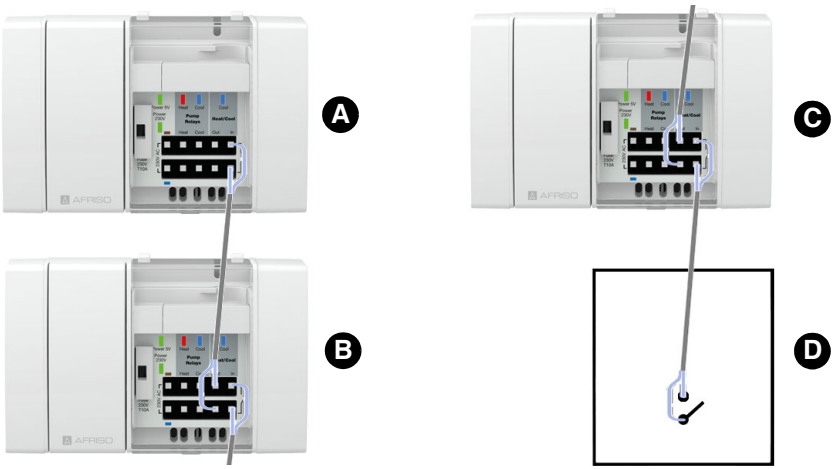
B. Input heating/cooling
   - open: Heating
   - closed: Cooling
   - internal control voltage: DC 5 V

C. Cascading output voltage-free relay contact
   Maximum AC 250 V, 3 A
   Maximum DC 30 V, 3 A

D. Pump cooling
   Maximum AC 250 V, 3 A

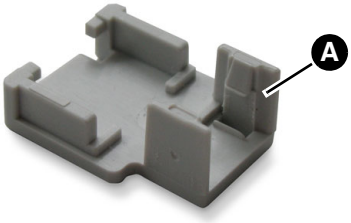
E. Pump heating
   Maximum AC 250 V, 3 A

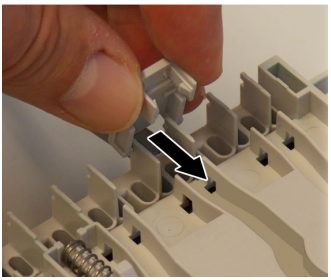
5.3.2 Connection diagram in the case of multiple products

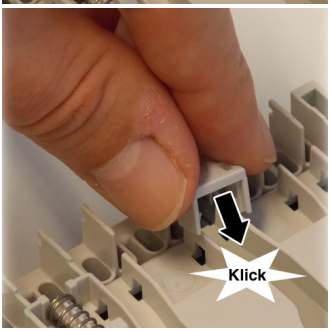


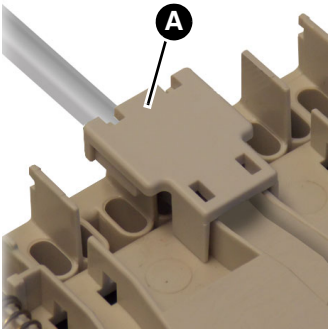
A. Upper floor
B. Ground floor
C.C. Basement
D. Heating system

5.3.3 Fitting the cable clamp

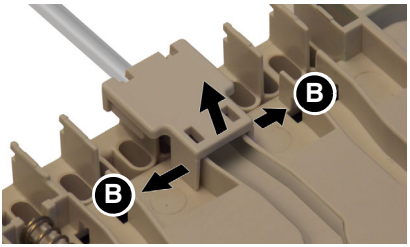








1. Fix the cable at the rear of the controller module using the cable clamp (A). If room temperature sensors with a wired connection are used, first make the electrical connection of the room temperature sensors and then fit the cable clamp.



2. Repeat this procedure for all other cables.
3. It is possible to open the cable clamps. To do so, pull the two tabs (B) outwards and remove the cable clamp.

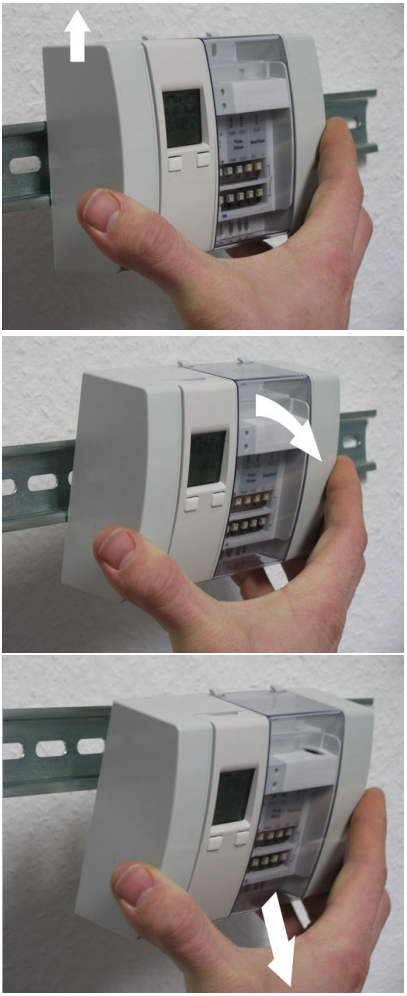
5.4 Mounting modules on a DIN rail

⇨ Verify that all modules (base module and controller modules) are plugged together and firmly locked.

⇨ Verify that all cables are connected.

1. Fit the modules (base module and controller module) onto the DIN rail with the upper clamps.
2. Push the lower end of the modules (base module and controller module) towards the DIN rail until they snap in with a click.

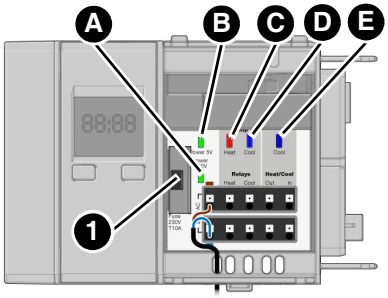
5.5 Removing modules from a DIN rail



1. Slightly lift the modules (base module and controller modules) and tilt the top away from the DIN rail.
2. Remove the modules (base module and controller modules) towards the bottom.

6 Operation

6.1 Overview of the LED signals



	Indication	State	Explanation
A.	Operation mains voltage (LED green)	Solid lit	When AC 230 V mains voltage is applied
		Goes off	In the case of power outage If the fuse trips (1)
B.	Operation 5 V (LED green)	Solid lit	If 5 V supply is applied
		Goes off	In the case of power outage If the fuse trips (1) In the case of a failure of the 5 V supply
C.	Pump Heating (LED red)	Solid lit	If at least one room temperature sensor is requesting heating energy
		Goes off	If no room temperature sensor is requesting heating energy
D.	Pump cooling (LED blue)	Solid lit	If the controller is set to "Cooling" and if at least one room temperature sensor is requesting cooling
		Goes off	If no room temperature sensor is requesting cooling
E.	Cooling (LED blue)	Solid lit	If the controller is set to "Cooling"
		Goes off	If the controller is set to "Heating"

7 Maintenance

The product is maintenance-free.

8 Troubleshooting

Any malfunctions that cannot be removed by means of the measures described in this chapter may only be repaired by the manufacturer.

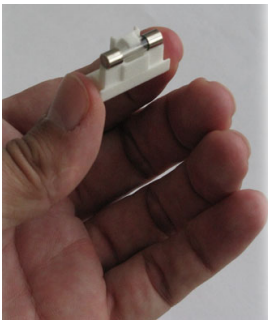
Problem	Possible reason	Repair
LED operation mains voltage not lit (green LED)	No mains voltage	Check the power supply
	Fuse defective	Check the fuse
LED 5 V operation not lit (green LED)	No mains voltage	Check the power supply
	Fuse defective	Check the fuse
	Power supply unit defective	Contact the AFRISO service hotline
Other malfunctions	-	Contact the AFRISO service hotline

8.1 Replace the mains fuse

⇨ Verify that the mains voltage is interrupted and cannot be switched on.

1. Open the cover using a screwdriver.

2. Remove the fuse holder.



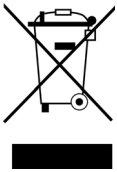
3. Replace the defective fuse with a fuse of the same type.

4. Insert the fuse holder into the fuse compartment.
5. Close the cover.

9 Decommissioning, disposal

Dispose of the product in compliance with all applicable directives, standards and safety regulations.

Electronic components must not be disposed of together with the normal household waste.



1. Disconnect the product from mains.
2. Dismount the product (see chapter "Mounting", reverse sequence of steps).
3. Dispose of the product.

10 Returning the device

Get in touch with us before returning your product (service@afriso.de).

11 Warranty

See our terms and conditions at www.afriso.com or your purchase contract for information on warranty.

12 Spare parts and accessories

NOTICE

UNSUITABLE PARTS

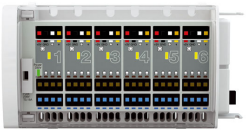
- Only use genuine spare parts and accessories provided by the manufacturer.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

Product

Product designation	Part no.	Figure
Base module "BM"	78112	

Spare parts and accessories

Product designation	Part no.	Figure
Timer module "UM"	78113	
Controller module "F2A"	78123	
Controller module "F6A"	78124	
Controller module "D2"	78114	
Controller module "D6"	78115	

13 Appendix

13.1 CE Marking

AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

EU - Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaratión de conformidad CE / Declaração de confirmidade CE / Deklaracja zgodności UE

CE

Formblatt FB 27 - 03

Name und Anschrift des Herstellers: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen
Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:

Erzeugnis: Einzelraum-Temperaturregelung
Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:

Typenbezeichnung: CosiTherm (Draht/Funk): Basis- und Reglermodule,
Type / Type / Tipo / Tipo / Typ: inkl. optionaler Module Raumfühler Draht, Uhrmodul

Betriebsdaten: 230V AC, 50-60 Hz, IP 20
Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
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:

Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
RED Directive / Directive RED / Directiva RED / Direktiva RED / Dyrektywa radiowa

EN 301489-3:V1.6.1, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2020
EN 300220-2:V3.1.1, EN 62479:2010

Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)
Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

DIN EN 61326-1:2013

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa niskonapięciowa

DIN EN 60730-1:2012 (erfüllt auch / meets also DIN EN 60730-1:2017-05)

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)
RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS

EN IEC 63000:2018

Unterzeichner: Dr. Späth, Geschäftsführer Technik
Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisał: *Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny*

27.1.2023
Datum / *Date / Fecha / Data*

Unterschrift / *Signature / Firma / Assinatura / Podpis*

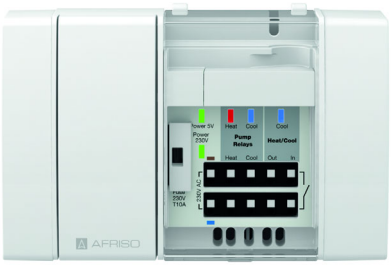
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1

980005 59004 06/13

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Notice technique



Module de base

Famille de produits CosiTherm®

Type : BM

Copyright 2023 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Tous droits réservés.

CE

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Téléphone +49 7135 102-0
Service clientèle +49 7135 102-211
Téléfax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

Version : 06.2023.0
ID: 900.000.0623

1 La présente notice technique

Cette notice technique contient la description du module de base "BM" (dénommé ci-après "produit"). Cette notice technique fait partie du produit.

- Utilisez le produit seulement après que vous aurez lu et compris intégralement la notice technique.
- Assurez-vous que la notice technique est disponible en permanence pour toutes les opérations relatives au produit.
- Transmettez la notice technique et toute la documentation relative au produit à tous les utilisateurs du produit.
- Si vous êtes d'avis que la notice technique contient des erreurs, des contradictions ou des ambiguïtés, adressez-vous au fabricant avant d'utiliser le produit.

Cette notice technique est protégée au titre de la propriété intellectuelle ; elle doit être utilisée exclusivement dans le cadre autorisé par la loi. Sous réserve de modifications.

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra être engagée pour des dommages ou dommages consécutifs résultant d'une inobservation de cette notice technique ou des directives, règlements et normes en vigueur sur le lieu d'installation du produit.

2 Informations sur la sécurité

2.1 Consignes de sécurité et classes de risques

Cette notice technique contient des consignes de sécurité destinées à attirer l'attention sur les dangers et les risques. Outre les instructions contenues dans cette notice technique, il faut vous assurer de l'observation de tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation du produit. Avant d'utiliser le produit assurez-vous que tous les règlements, normes et consignes de sécurité sont connus et respectés.

Dans cette notice technique les consignes de sécurité sont identifiables à l'aide de symboles de mise en garde et de mots d'avertissement. En fonction de la gravité du risque les consignes de sécurité sont réparties dans différentes classes de risques.

DANGER

DANGER signale une situation directement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

AVIS

AVIS signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner un dommage matériel.

Les symboles suivants sont également utilisés dans cette notice technique :

Ceci est le pictogramme général de mise en garde. Il signale un risque de blessure et de dommage matériel. Respectez toutes les consignes de sécurité afin d'éviter des accidents mortels, des blessures ou des dommages matériels.

Ce pictogramme avertit d'une tension électrique dangereuse. Si ce pictogramme s'affiche dans une consigne de sécurité, il y a un risque de choc électrique.

2.2 Usage normal

Le module de base fait partie de CosiTherm®. Le produit est destiné exclusivement à la régulation de la température des pièces individuelles (chauffage / refroidissement) avec plancher chauffant.

Toute autre utilisation n'est pas conforme et cause des risques.

Avant d'utiliser le produit, assurez-vous que le produit est adapté à l'usage que vous prévoyez. À cet effet, tenez compte au moins de ce qui suit :

- Tous les règlements, normes et consignes de sécurité sur le lieu d'installation
- Toutes les conditions et données spécifiées pour le produit
- Toutes les conditions d'application que vous prévoyez

En outre effectuez une évaluation des risques portant sur l'application concrète que vous prévoyez à l'aide d'un procédé reconnu et prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires correspondant au résultat. Prenez aussi en compte les conséquences possibles du montage ou de l'intégration du produit dans un système ou une installation.

Pendant l'utilisation du produit effectuez toutes les opérations exclusivement dans les conditions spécifiées dans cette notice technique et sur la plaque signalétique, conformément aux données techniques spécifiées et en accord avec tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation.

2.3 Utilisation non conforme prévisible

Le produit ne doit, en particulier, pas être utilisé dans les cas suivants :

- Dans des zones à risque d'explosion
  - En cas de service dans des zones à risque d'explosion, des étincelles peuvent provoquer des déflagrations, des incendies ou des explosions
- Utilisation en combinaison avec des produits qui sont utilisés à des fins de la protection de la santé ou à des fins de sauvetage; utilisation en combinaison avec des appareils dont le fonctionnement peut entraîner des dangers pour les êtres humains, des animaux ou des biens matériels

2.4 Qualification du personnel

Seul le personnel dûment qualifié est autorisé à travailler sur le produit et avec celui-ci après qu'il aura connu et compris le contenu de cette notice technique, ainsi que toute la documentation faisant partie du produit.

S'appuyant sur sa formation spécialisée, ses connaissances et ses expériences, le personnel qualifié doit être en mesure de prévoir et reconnaître les dangers qui peuvent être causés par l'utilisation du produit.

Tous les règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation doivent être connus du personnel qualifié travaillant sur le produit et avec celui-ci.

2.5 Équipement de protection individuelle

Utilisez toujours l'équipement de protection individuel requis. En travaillant sur le produit et avec celui-ci, tenez compte des dangers susceptibles de se présenter sur le lieu d'installation lesquels n'émanent pas directement du produit.

2.6 Modification du produit

En travaillant sur le produit et avec celui-ci, effectuez exclusivement les opérations décrites dans cette notice technique. N'effectuez pas de modifications non décrites dans cette notice technique.

3 Transport et stockage

Un transport et un stockage inadéquats risquent de causer des dommages au produit.

AVIS

MANUTENTION INAPPROPRIÉE

- Assurez-vous que les conditions ambiantes spécifiées sont respectées pendant le transport et le stockage.
- Utilisez l'emballage d'origine pour le transport.
- Stockez le produit dans un lieu sec et propre.
- Assurez-vous que le produit est à l'abri des chocs pendant le transport et le stockage.

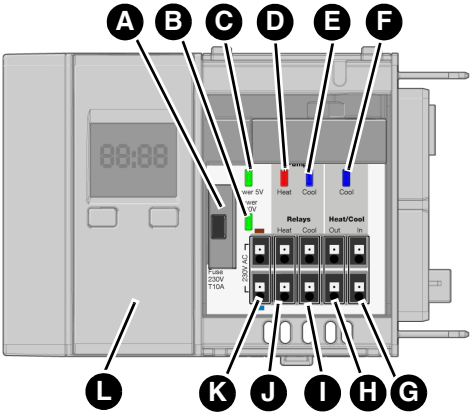
La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

4 Description du produit

4.1 Aperçu des composants CosiTherm®

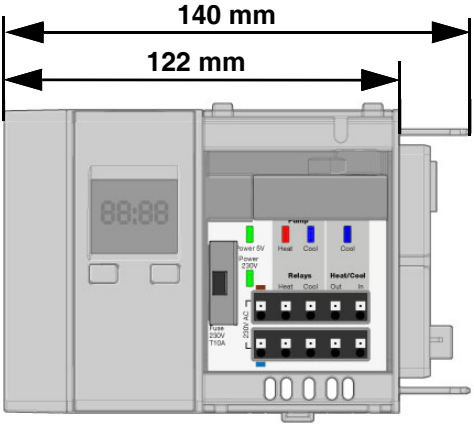
Composants	Variantes	Description
Module de base	BM	-
Module d'horloge	UM	-
Sonde d'ambiance	D	Version filaire
	FT	Sans fil, température
	FTF	Sans fil, température et humidité
Module de régulation	D2	Version filaire avec 2 circuits de commande
	D6	Version filaire avec 6 circuits de commande
	F2A	Avec antenne externe et 2 circuits de commande
	F6A	Avec antenne externe et 6 circuits de commande

4.2 Aperçu



A. Compartiment fusible
B. Fonctionnement tension secteur (LED verte)
C. Fonctionnement 5 V (LED verte)
D. Pompe chauffage (LED rouge)
E. Pompe refroidissement (LED bleue)
F. Refroidissement (LED bleue)
G. Entrée commutation chauffage / refroidissement
H. Sortie en cascade relais chauffage / refroidissement
I. Contact relais pompe refroidissement
J. Contact relais pompe chauffage
K. Tension secteur AC 230 V
L. Module d'horloge (en option)

4.3 Dimensions



4.4 Exemple(s) d'application

Les modules de régulation filaire et sans fil peuvent être combinés individuellement. L'utilisation d'une passerelle permet de régler les différentes températures ambiantes par l'intermédiaire de l'app AFRISOhome.

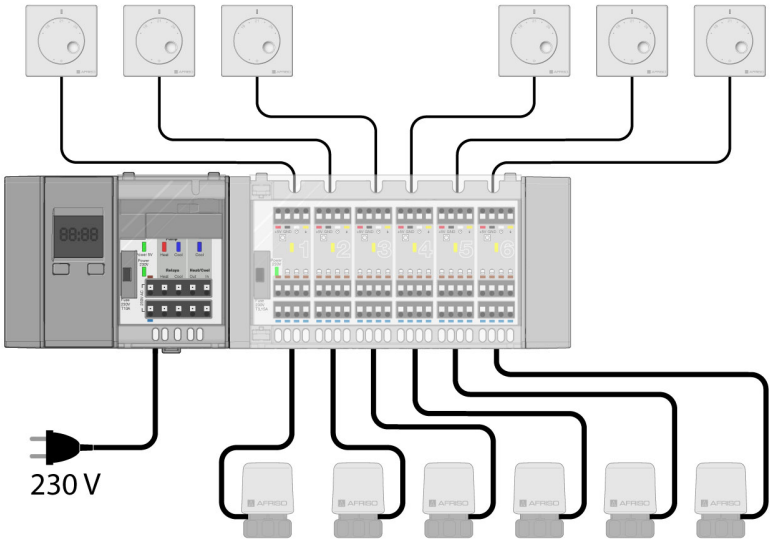


Figure 1: Module de base, module de régulation, module d'horloge, sonde d'ambiance D et actionneurs

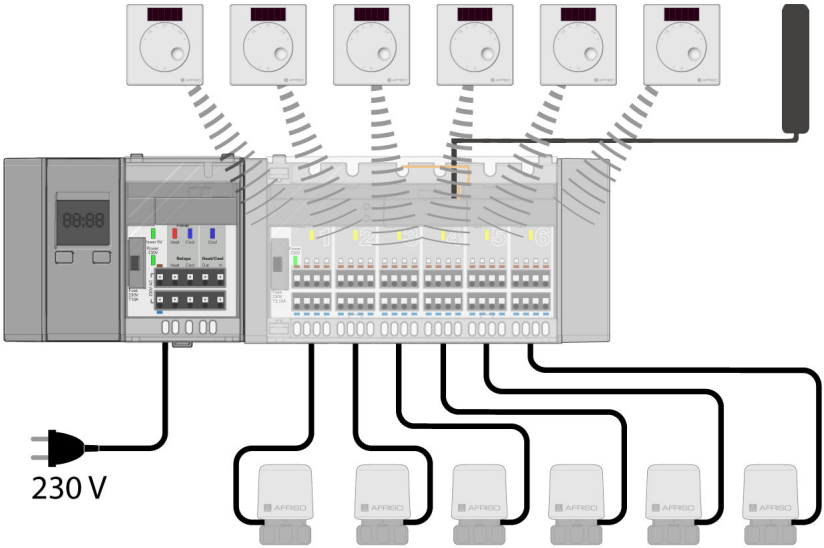


Figure 2: Module de base, module de régulation F, module d'horloge, sonde d'ambiance F, antenne externe et actionneurs

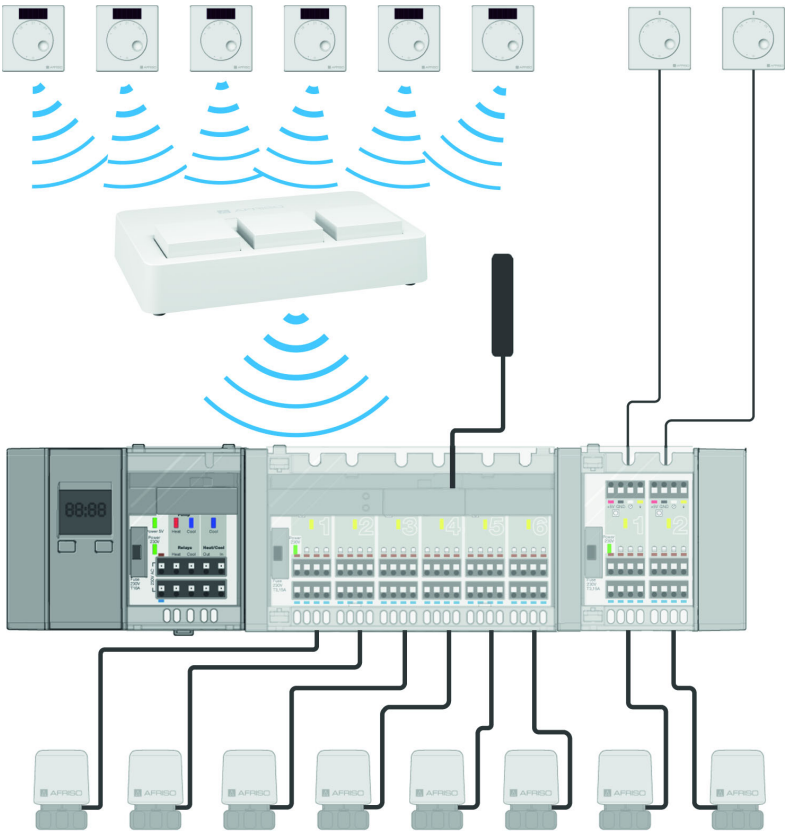


Figure 3: Module de base avec module de régulation, module d'horloge, sonde d'ambiances, passerelle, antenne externe et actionneurs

4.5 Fonctionnement

CosiTherm® est un système de régulation de température pièce par pièce ; il règle la température des pièces (chauffage/refroidissement) avec plancher chauffant. Le module de base constitue l'élément central de CosiTherm®. Les modules de régulation sont reliés au produit.

Via les modules de régulation le produit fournit l'alimentation DC 5 V des sondes d'ambiance D et AC 230 V des actionneurs thermiques.

Le produit permet de commander les pompes des circuits de commande. Si vous utilisez les modules de régulation F, seuls les actionneurs thermiques sont alimentés en AC 230 V.

4.6 Agréments, certificats, déclarations

Le produit est conforme à :

- Directive CEM (2014/30/UE)
- Directive basse tension (2014/35/UE)
- Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
- Directive RoHS (2011/65/UE)

4.7 Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Caractéristiques générales	
Dimensions du boîtier (larg. x haut. x prof.)	122 x 92 x 45 mm
Poids	215 g
Matériau du boîtier	PC/ABS
Couleur	Gris clair, semblable à RAL 7047
Plage de température	
Ambiante	-20 ... 60 °C
Stockage	-20 ... 60 °C
Humidité max.	sans condensation
Alimentation	
Tension nominale	AC 230 V, 50 Hz bis 60 Hz
Puissance nominale (uniquement module de base)	1 VA
Fusible de secteur	T 10 A
Charge admis, relais	Maximum 230 V, maximum 2 A, facteur de puissance $\geq$ 0,6
Type de câble admis	H05 VV-H2-F 2 x 0,75 mm²
Les produits suivants peuvent être reliés à un produit	
Modules de régulation D6 (sextuple)	Maximum 3
Modules de régulation D2 (double)	Maximum 9
Circuits de commande total	Maximum 18
Actionneurs thermiques total	Maximum 72 *
Sécurité électrique	
Classe de protection (EN 60730-1)	II
Degré de protection (EN 60529)	IP 20

***) Note**

AFRISO recommande l'utilisation d'actionneurs AFRISO afin d'assurer les performances optimales du système. Si des actionneurs d'autres fabricants sont utilisés, les valeurs limites suivantes doivent être respectées :	
Tension de service	AC 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Courant de service	Maximum 9 mA
Courant d'appel	Maximum 140 mA / 200 ms
Puissance de service	Maximum 2 W
Caractéristique spécial	Résistant aux court-circuit, résistant aux surtension
Actionneurs d'autres fabricants raccordés par circuit de commande	Maximum 2

4.8 Informations sur CosiTherm® selon DIN EN 60730-1:2017-05

- CosiTherm® est un appareil de contrôle et de commande électronique (RS) type C selon EN 60730-1.
- CosiTherm® est adapté à un fonctionnement continu.
- Les commutations des actionneurs et des pompes sont des déconnexions micro.
- La valeur PTI des matériaux d'isolants (platines) est de 175.
- CosiTherm® correspond à la catégorie d'installation 3.
- CosiTherm® correspond à la catégorie de surtension 2.
- La valeur limite pour la circuit TBTS est de DC 5 V (SELV).
- Le taux de répétition des claquements prévu est de 1/minute max.
- La tension d'essai pour les essais d'immunité CEM est de ±1 KV (±2 KV).

4.9 Informations sur CosiTherm® selon EN 15500-1:2017-09

- Type : point fixe.
- Type de zone : conditions constantes.
- Groupes d'application : appareil de commande de zones individuelles et de réglage.
- Types de sortie : actionneurs marche/arrêt.
- Type de capteur : NTC ±5 %.
- Valeur de précision de commande certifiée : 0,6 K (0,5 K).

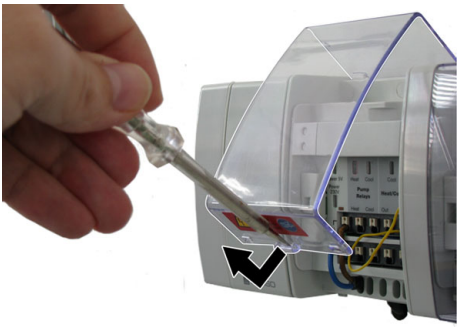
5 Montage

5.1 Endroit d'installation

Le produit (CosiTherm®) doit être monté près du collecteur des circuits de chauffage.

5.2 Montage du produit

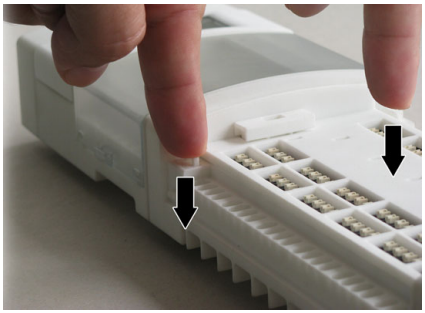
⇨ Assurez-vous que le produit n'est pas sous tension.

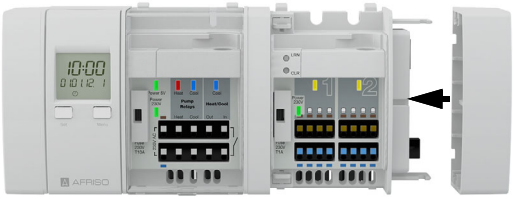


1. Démontez le couvercle à l'aide d'un tournevis.

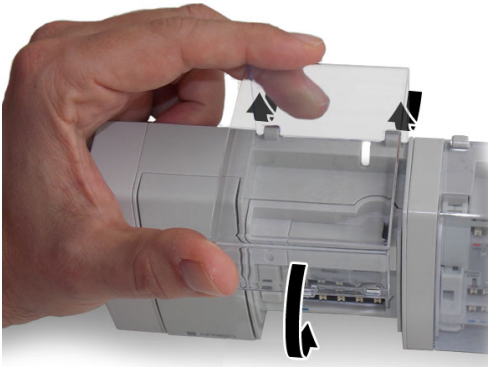
2. Retirez le bouchon.

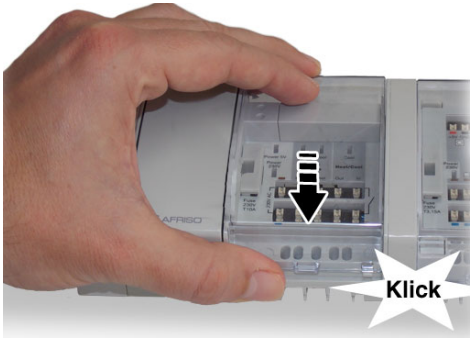
3. Connectez le/les module(s) de régulation au produit et fixez les deux avec le verrouillage.





4. Mettez le bouchon sur le dernier module de régulation.





5. Mettez le couvercle en place et fermez-le.

5.3 Branchement électrique

DANGER

CHOC ÉLECTRIQUE

- Assurez-vous que le degré de protection contre les chocs électriques (classe de protection, isolation double) ne soit pas réduit par le type de l'installation électrique.

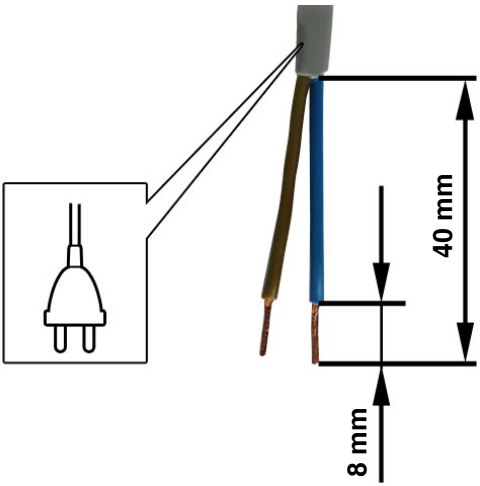
La non-observation de ces instructions entraîne la mort ou des blessures graves.

DANGER

CHOC ÉLECTRIQUE PROVOQUÉ PAR LES PARTIES SOUS TENSION

- Coupez la tension secteur avant d'effectuer les travaux et prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter la remise en marche.
- Assurez-vous que des objets conducteurs ou des fluides conducteurs ne causent aucun risque.

La non-observation de ces instructions entraîne la mort ou des blessures graves.

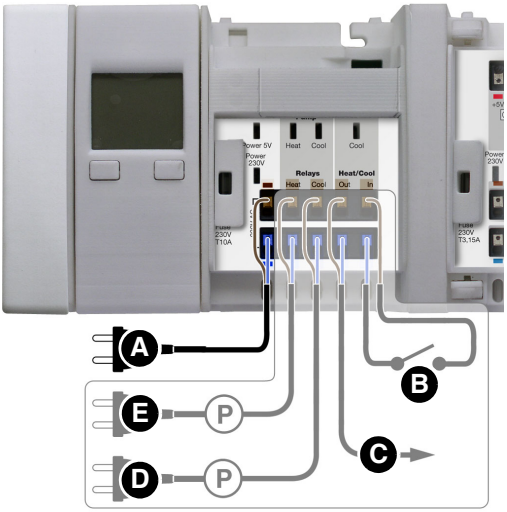


⇨ Assurez-vous qu'un concept de raccordement a été créé.
- Faites attention à l'affectation des canaux de commutation pour le module d'horloge.

⇨ Vérifiez l'absence de tension sur tous les câbles.

1. Dénudez les câbles comme sur la figure.

5.3.1 Schéma de raccordement



A. Alimentation AC 230 V

En option :

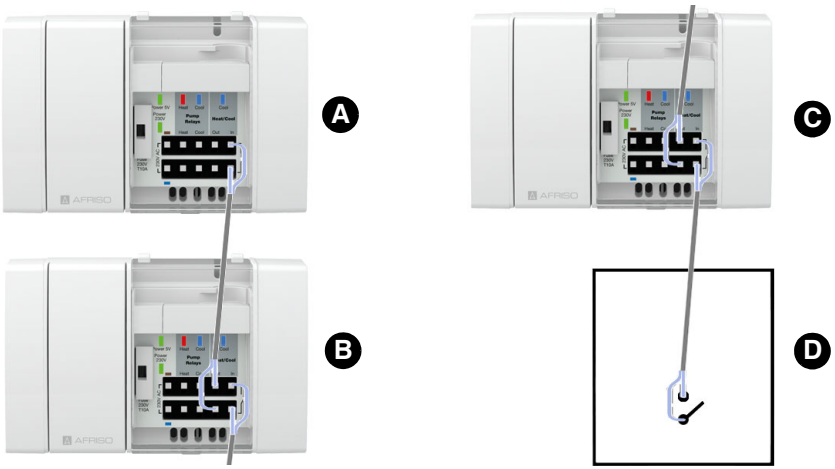
B. Entrée chauffage/refroidissement
   - ouverte : chauffage
   - fermée : refroidissement
   - tension de commande interne : DC 5 V

C. Sortie en cascade contact relais libre de potentiel
   Maximum AC 250 V, 3 A
   Maximum DC 30 V, 3 A

D. Pompe refroidissement
   Maximum AC 250 V, 3 A

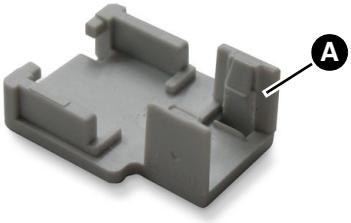
E. Pompe chauffage
   Maximum AC 250 V, 3 A

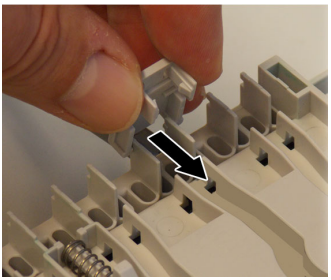
5.3.2 Schéma de raccordement pour plusieurs produits

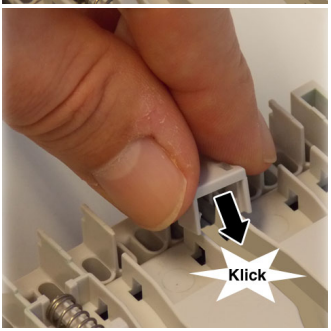


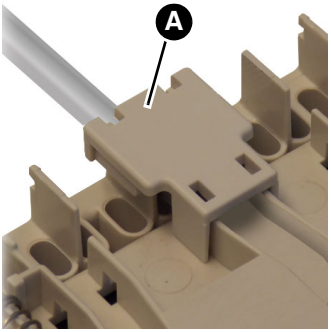
A. Premier étage
B. Rez-de-chaussée
C. Sous-sol
D. Chauffage

5.3.3 Attacher un serre-câble

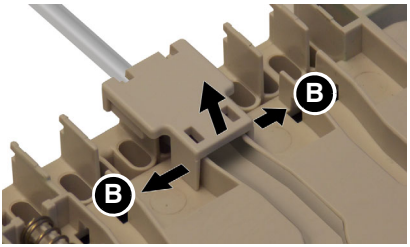








1. Fixez le câble à l'arrière du module du module de régulation à l'aide du serre-câble (A). Si des sondes d'ambiance avec une connexion filaire sont utilisés, établissez d'abord la connexion électrique des sondes d'ambiance, puis montez le serre-câble.



2. Répétez cette procédure pour tous les autres câbles.
3. Il est possible de retirer les serre-câbles. Pour ce faire, tirez les deux languettes (B) vers l'extérieur et retirez le serre-câble.

5.4 Montage des modules sur un rail DIN

⇨ Assurez-vous que tous les modules (module de base et module de régulation) soient connectés et bien verrouillés.

⇨ Vérifiez le branchement correct de tous les câbles.

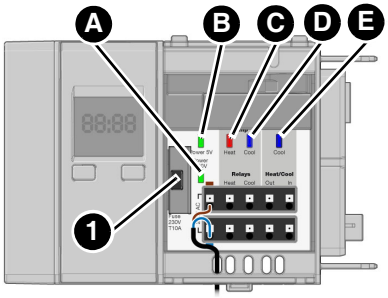
1. Positionnez les modules (module de base et module de régulation) dans le rail DIN par les crochets du haut.
2. Appuyez sur le bas des modules (module de base et module de régulation) en direction du rail DIN jusqu'à ce que l'enclenchement soit audible.

5.5 Détacher les modules du rail DIN

1. Soulevez légèrement les modules (module de base et module de régulation) et inclinez le haut des modules pour les dégager du rail DIN.
2. Retirez les modules (module de base et module de régulation) vers le bas.

6 Service

6.1 Aperçu des signaux LED



	Affichage	État	Description
A.	Fonctionnement tension secteur (LED verte)	Allumé	En présence de tension secteur AC 230 V
		S'éteint	En cas de panne de secteur Si le fusible (1) déclenche
B.	Fonctionnement 5 V (LED verte)	Allumé	En présence de l'alimentation 5 V
		S'éteint	En cas de panne de secteur Si le fusible (1) déclenche En cas de panne de l'alimentation 5 V
C.	Pompe chauffage (LED rouge)	Allumé	Si au moins une sonde d'ambiance demande l'énergie de chauffage
		S'éteint	Si aucune sonde d'ambiance ne demande d'énergie de chauffage
D.	Pompe refroidissement (LED bleue)	Allumé	Si le système de régulation est réglé sur "refroidissement" et si au moins une sonde d'ambiance demande de refroidissement
		S'éteint	Si aucune sonde d'ambiance ne demande du refroidissement
E.	Refroidissement (LED bleue)	Allumé	Si le système de régulation est réglé sur "refroidissement"
		S'éteint	Si le système de régulation est réglé sur "chauffage"

7 Maintenance

Le produit ne demande pas de maintenance.

8 Suppression des dérangements

Les dérangements ne figurant pas dans les mesures décrites dans ce chapitre doivent être éliminés uniquement par le fabricant.

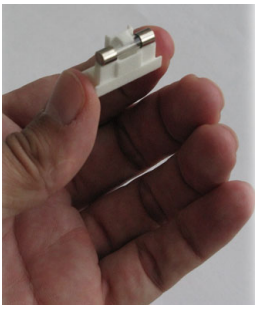
Problème	Cause possible	Action corrective
La LED verte tension secteur ne s'allume pas	Pas de tension secteur	Vérifiez l'alimentation
	Fusible défectueux	Vérifiez le fusible
La LED verte de fonctionnement 5 V ne s'allume pas	Pas de tension secteur	Vérifiez l'alimentation
	Fusible défectueux	Vérifiez le fusible
	Bloc d'alimentation défectueux	Veuillez contacter l'AFRISO Service Hotline
Autre dérangement	-	Veuillez contacter l'AFRISO Service Hotline

8.1 Remplacer le fusible de secteur

⇨ Assurez-vous que la tension secteur soit coupée et prenez toutes les mesures nécessaires pour éviter la remise en marche.

1. Démontez le couvercle à l'aide d'un tournevis.

2. Retirez le porte-fusible.



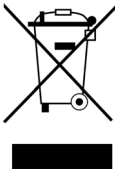
3. Remplacez le fusible défectueux par un fusible du même type.

4. Insérez le porte-fusible dans le compartiment fusible.
5. Fermez le couvercle.

9 Mise hors service et élimination

Pour éliminer le produit, conformez-vous aux règlements, normes et consignes de sécurité en vigueur.

Les composants électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.



1. Débranchez le produit de la tension d'alimentation.
2. Démontez le produit (voir chapitre "Montage", effectuez les opérations en ordre inverse).
3. Éliminez le produit.

10 Retour

Avant de retourner le produit, il faut que vous preniez contact avec nous (service@afriso.de).

11 Garantie

Les informations sur la garantie figurent dans nos "Conditions générales de vente" sur le site www.afriso.com ou dans votre contrat d'achat.

12 Pièces détachées et accessoires

AVIS

PIÈCES INADAPTÉES

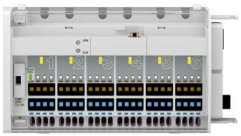
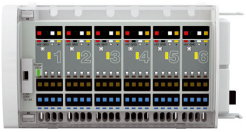
- N'utilisez que des accessoires et des pièces détachées d'origine provenant du fabricant.

La non-observation de ces instructions peut causer des dommages matériels.

Produit

Désignation de l'article	Référence	Figure
Module de base "BM"	78112	

Pièces détachées et accessoires

Désignation de l'article	Référence	Figure
Module d'horloge "UM"	78113	
Module de régulation "F2A"	78123	
Module de régulation "F6A"	78124	
Module de régulation "D2"	78114	
Module de régulation "D6"	78115	

13 Annexe

13.1 Marquage CE

AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

EU - Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaratión de conformidad CE / Declaração de confirmidade CE / Deklaracja zgodności UE

CE

Formblatt FB 27 - 03

Name und Anschrift des Herstellers: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen
Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:

Erzeugnis: Einzelraum-Temperaturregelung
Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:

Typenbezeichnung: CosiTherm (Draht/Funk): Basis- und Reglermodule,
Type / Type / Tipo / Tipo / Typ: inkl. optionaler Module Raumfühler Draht, Uhrmodul

Betriebsdaten: 230V AC, 50-60 Hz, IP 20
Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
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 prescricões das seguintes Diretivas Europeias:
Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:

Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
RED Directive / Directive RED / Directiva RED / Diretiva RED / Dyrektywa radiowa

EN 301489-3:V1.6.1, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2020
EN 300220-2:V3.1.1, EN 62479:2010

Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)
Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

DIN EN 61326-1:2013

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa niskonapięciowa

DIN EN 60730-1:2012 (erfüllt auch / meets also DIN EN 60730-1:2017-05)

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)
RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS

EN IEC 63000:2018

Unterzeichner: Dr. Späth, Geschäftsführer Technik
Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisał: *Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny*

27.1.2023
Datum / *Date / Fecha / Data*

Unterschrift / *Signature / Firma / Assinatura / Podpis*

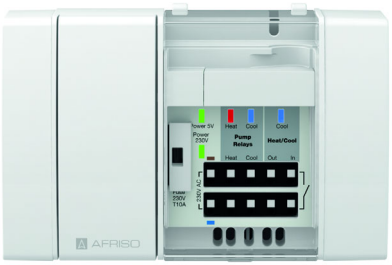
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1

980005 59004 09/13

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Instrukcja eksploatacji



Moduł podstawowy

System CosiTherm®

Typ: BM

Copyright 2023 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.

CE

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telefon +49 7135 102-0
Obsługa klienta +49 7135 102-211
Telefaks +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

Wersja: 06.2023.0
ID: 900.000.0623

1 Objaśnienia do niniejszej instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje moduł podstawowy „BM” (poniżej zwany także „produktem“). Niniejsza instrukcja eksploatacji jest częścią produktu.

- Produkt wolno użytkować dopiero po całkowitym przeczytaniu i pełnym zrozumieniu instrukcji eksploatacji.
- Należy upewnić się, że instrukcja eksploatacji jest dostępna w każdej chwili podczas prac wykonywanych przy produkcie oraz z jego pomocą.
- Należy przekazać instrukcję eksploatacji oraz wszystkie dokumenty należące do produktu wszystkim użytkownikom produktu.
- W razie wystąpienia opinii, że instrukcja eksploatacji zawiera błędy, sprzeczności lub niejasności, należy skontaktować się z producentem przed oddaniem produktu do użytkowania.

Niniejsza instrukcja eksploatacji jest chroniona prawem autorskim, wobec czego wolno ją stosować wyłącznie w ramach obowiązującego prawa. Zmiany zastrzeżone.

Producent nie przejmuje żadnej odpowiedzialności lub gwarancji za uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji oraz przepisów, warunków i norm obowiązujących w miejscu użytkowania produktu.

2 Informacje na temat bezpieczeństwa

2.1 Wskazówki ostrzegawcze i klasy zagrożenia

Niniejsza instrukcja eksploatacji zawiera wskazówki ostrzegawcze zwracające uwagę na potencjalne zagrożenia oraz ryzyka. Poza zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji eksploatacji trzeba przestrzegać wszystkich warunków, norm oraz przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w miejscu użytkowania produktu. Przed zastosowaniem produktu należy upewnić się, że wszystkie warunki, normy oraz przepisy bezpieczeństwa są użytkownikowi znane i przestrzegane.

Wskazówki ostrzegawcze są oznakowane w niniejszej instrukcji eksploatacji za pomocą symboli ostrzegawczych oraz haseł ostrzegawczych. Wskazówki ostrzegawcze są podzielone na różne klasy zagrożenia w zależności od stopnia ciężkości sytuacji zagrożenia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO zwraca uwagę na bezpośrednio występującą niebezpieczną sytuację, która w przypadku nieprzestrzegania spowoduje niechybnie ciężki lub śmiertelny wypadek.

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA zwraca uwagę na ewentualnie niebezpieczną sytuację, która w przypadku nieprzestrzegania może spowodować powstanie szkód materialnych.

W niniejszej instrukcji eksploatacji stosowane są dodatkowo następujące symbole:

To jest ogólny symbol ostrzegawczy. Wskazuje on na występowanie niebezpieczeństwa obrażeń oraz szkód materialnych. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek opisanych w powiązaniu z tym symbolem ostrzegawczym w celu uniknięcia wypadków ze skutkiem śmiertelnym, obrażeń oraz szkód materialnych.

Ten symbol ostrzega przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym. O ile symbol ten pojawia się we wskazówce ostrzegawczej, zachodzi niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

2.2 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Moduł podstawowy jest częścią systemu CosiTherm®. Ten produkt przeznaczony jest wyłącznie do regulacji (grzanie/chłodzenie) temperatury pokojowej w pojedynczych pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym.

Inny rodzaj zastosowania nie jest zgodny z przeznaczeniem i powoduje powstawanie zagrożeń.

Przed zastosowaniem produktu należy upewnić się, że produkt nadaje się do przewidzianego przez użytkownika rodzaju zastosowania. W tym celu trzeba uwzględnić co najmniej następujące wymogi:

- wszystkie warunki, normy oraz przepisy bezpieczeństwa obowiązujące w miejscu użytkowania produktu,
- wszystkie warunki i dane przewidziane w specyfikacji produktu,
- warunki przewidziane dla planowanego przez użytkownika zastosowania.

Ponadto należy przeprowadzić według uznanej procedury ocenę ryzyka w odniesieniu do konkretnego zastosowania przewidzianego przez użytkownika oraz podjąć wszelkie odpowiednie działania na rzecz bezpieczeństwa zgodnie z wynikiem procedury oceny ryzyka. Należy też przy tym uwzględnić możliwe konsekwencje wynikające z zabudowy lub integracji produktu w systemie lub instalacji.

Podczas użytkowania produktu wszystkie prace należy przeprowadzać wyłącznie w warunkach wyszczególnionych w instrukcji eksploatacji oraz na tabliczce znamionowej, w ramach danych technicznych zawartych w specyfikacji oraz w zgodzie ze wszystkimi warunkami, normami i przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w miejscu użytkowania produktu.

2.3 Przewidywalne błędne stosowanie

Produktu nie wolno stosować w szczególności w następujących przypadkach i do następujących celów:

- w otoczeniu zagrożonym wybuchem;
  - w razie eksploatacji w strefach zagrożonych wybuchem iskrzenie może doprowadzić do wyfuknięcia, pożaru lub eksplozji,
- w powiązaniu z produktami, które służą bezpośrednio lub pośrednio do celów związanych z zabezpieczeniem zdrowia lub życia człowieka albo których eksploatacja może powodować zagrożenia dla człowieka, zwierzęcia lub dóbr materialnych.

2.4 Kwalifikacje personelu

Czynności wykonywane przy produkcie oraz z jego pomocą mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy, którzy zapoznali się z niniejszą instrukcją eksploatacji oraz ze wszystkimi dokumentami należącymi do produktu i zrozumieli ich treść.

Ze względu na swoje wykształcenie zawodowe, wiedzę i doświadczenia pracownicy wykwalifikowani muszą być w stanie przewidzieć i rozpoznać możliwe zagrożenia, które mogą powstawać z tytułu użytkowania produktu.

Pracownikom wykwalifikowanym muszą być znane wszystkie obowiązujące warunki, normy i przepisy bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas czynności wykonywanych przy produkcie oraz z jego pomocą.

2.5 Osobiste wyposażenie ochronne

Należy zawsze stosować wymagane osobiste wyposażenie ochronne. Podczas czynności wykonywanych przy produkcie oraz z jego pomocą należy także uwzględnić, że w miejscu użytkowania mogą występować zagrożenia, których źródłem nie jest bezpośrednio sam produkt.

2.6 Modyfikacje produktu

Przy produkcie oraz z jego pomocą należy wykonywać wyłącznie takie czynności, które są opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji. Nie wolno wprowadzać zmian, które nie są opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji.

3 Transport i składowanie

Niewłaściwy transport i składowanie mogą spowodować uszkodzenie produktu.

WSKAZÓWKA

NIEWŁAŚCIWA OBSŁUGA

- Należy upewnić się, że podczas transportu i składowania produktu dotrzymywane są warunki otoczenia wyszczególnione w specyfikacji.
- Do celów transportowych należy wykorzystywać oryginalne opakowanie.
- Produkt należy przechowywać wyłącznie w suchym i czystym otoczeniu.
- Należy upewnić się, że podczas transportu i składowania produkt jest chroniony przed uderzeniami.

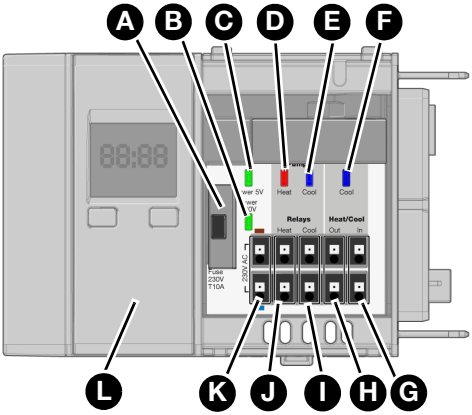
Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń może doprowadzić do powstania szkód materialnych.

4 Opis produktu

4.1 Przegląd poszczególnych części składowych systemu CosiTherm®

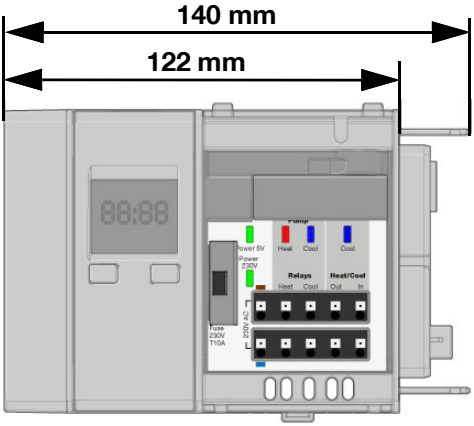
Komponent	Warianty	Objaśnienie
moduł podstawowy	BM	-
Moduł czasowy	UM	-
czujniki pokojowe	D	przewodowy
	FT	bezprzewodowy, temperatura
	FTF	bezprzewodowy, temperatura i wilgotność
moduł sterujący	D2	przewodowy z 2 obwodami regulacji
	D6	przewodowy z 6 obwodami regulacji
	F2A	z anteną zewnętrzną i 2 obwodami regulacji
	F6A	z anteną zewnętrzną i 6 obwodami regulacji

4.2 Przegląd ogólny



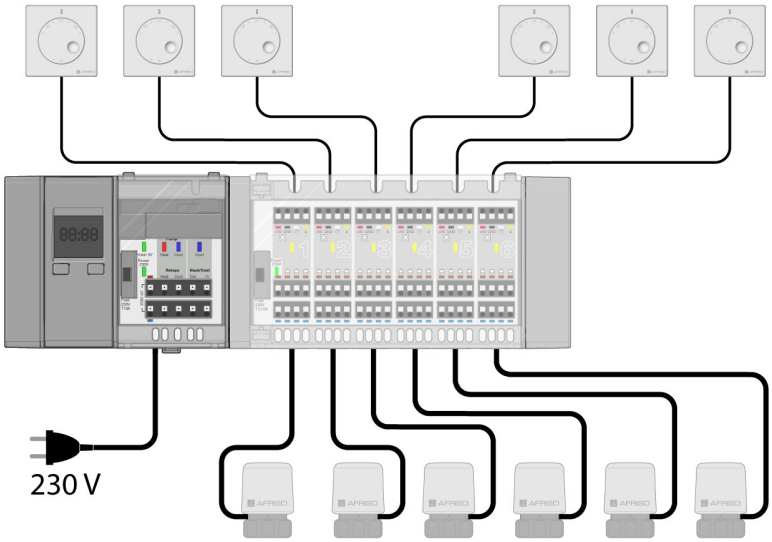
A. komora bezpiecznika
B. włączone napięcie sieciowe (zielona dioda LED)
C. tryb pracy 5 V (zielona dioda LED)
D. pompa ogrzewania (czerwona diada LED)
E. pompa chłodzenia (niebieska dioda LED)
F. chłodzenie (niebieska dioda LED)
G. wejście przełączania grzania/chłodzenia
H. kaskadowe wyjście przekaźnikowe grzania/chłodzenia
I. styk przekaźnikowy pompy chłodzenia
J. styk przekaźnikowy pompy grzania
K. napięcie sieciowe AC 230 V
L. moduł czasowy (opcjonalny)

4.3 Wymiary

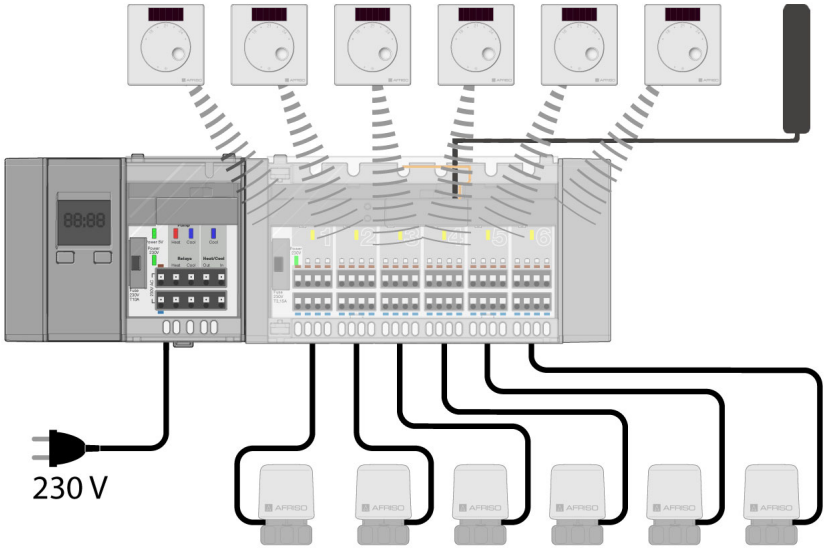


4.4 Przykład(y) zastosowania

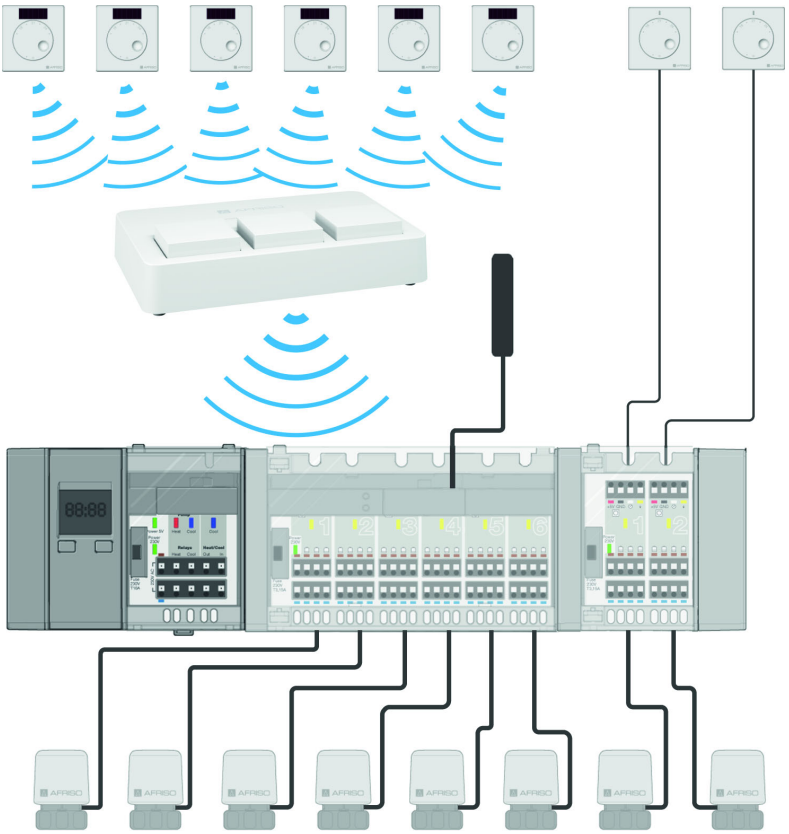
Przewodowe i bezprzewodowe moduły sterujące można łączyć ze sobą indywidualnie. Korzystając z bramki sieciowej Gateway, różne temperatury w pomieszczeniach można regulować za pomocą aplikacji mobilnej AFRISO-home.



Ilustracja 1: Moduł podstawowy, moduł sterujący, moduł czasowy, czujnik temperatury pokojowej D i siłowniki



Ilustracja 2: Moduł podstawowy, moduł sterujący F, moduł czasowy, czujniki temperatury pokojowej F, antena zewnętrzna i siłowniki



Ilustracja 3: Moduł podstawowy z modułem sterującym, modułem czasowym, czujnikami pokojowymi, bramką sieciową Gateway, anteną zewnętrzną i siłownikami

4.5 Działanie

System CosiTherm® jest to regulator temperatury pokojowej służący do regulacji temperatury w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym (grzanie / chłodzenie). Centralną częścią składową systemu CosiTherm® jest moduł podstawowy. Do produktu można podłączyć moduły sterujące.

Przez moduły sterujące produkt zasila czujniki temperatury pokojowej D napięciem DC 5 V, a siłowniki termoelektryczne napięciem AC 230 V.

Za pośrednictwem produktu można sterować pompami w obwodzie regulacji. Moduły sterujące F służą jedynie do zasilania siłowników termoelektrycznych napięciem AC 230 V.

4.6 Dopuszczenia, certyfikaty, deklaracje

Produkt jest zgodny z:

- dyrektywą unijną dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE),
- dyrektywą unijną dotyczącą sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (2014/35/UE),
- dyrektywą Radio Equipment Directive, RED (2014/53/UE).
- dyrektywą unijną dotyczącą ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (2011/65/UE) (dyrektywa RoHS).

4.7 Dane techniczne

Parametr	Wartość
Dane ogólne	
wymiary korpusu (szerokość x wysokość x głębokość)	122 x 92 x 45 mm
waga	215 g
materiał korpusu	poliwęglan PC / kopolimer akrylonitrylo-butadieno-styrenowy ABS
kolor	jasnoszary, podobny do RAL 7047
Dopuszczalny zakres temperatur	
otoczenie	-20 ... 60 °C
magazynowanie	-20 ... 60 °C
maksymalna wilgotność powietrza	bez kondensacji
Zasilanie elektryczne	
napięcie znamionowe	AC 230 V, 50 Hz do 60 Hz
moc nominalna (tylko moduł podstawowy)	1 VA
bezpiecznik sieciowy	T 10 A
obciążalność przekaźników	maksymalnie 230 V, maksymalnie 2 A, współczynnik mocy ≥ 0,6
typ przewodów do stosowania	H05 VV-H2-F 2 x 0,75 mm²
Do produktu można podłączyć następujący osprzęt	
moduły sterujące D6 (6-obwodowe)	maksymalnie 3
moduły sterujące D2 (2-obwodowe)	maksymalnie 9
obwody regulacji ogółem	maksymalnie 18
siłowniki termoelektryczne ogółem	maksymalnie 72 *
Bezpieczeństwo elektryczne	
klasa ochronności (EN 60730-1)	II
rodzaj zabezpieczenia (EN 60529)	IP 20

***) Wskazówka**

AFRISO zaleca stosowanie siłowników AFRISO w celu zabezpieczenia optymalnej wydajności pracy systemu. W przypadku stosowania siłowników innych producentów trzeba dotrzymywać następujących wartości granicznych:	
napięcie robocze	AC 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
prąd roboczy	maksymalnie 9 mA
prąd włączeniowy	maksymalnie 140 mA / 200 ms
moc robocza	maksymalnie 2 W
cecha szczególna	odporne na zwarcia, odporne na przepięcia
siłowniki innych producentów podłączone do jednego obwodu regulacji	maksymalnie 2

4.8 Informacje o systemie CosiTherm® według normy DIN EN 60730-1:2017-05

- CosiTherm® jest elektronicznym urządzeniem regulacyjno-sterującym (RS) typu C według normy EN 60730-1.
- CosiTherm® nadaje się do pracy ciągłej.
- Sterowanie siłowników i pomp jest oparte na operacjach mikrorozłączania.
- Wskaźnik odporności izolacji na prąd pełzający PTI (płytki drukowane) wynosi 175.
- CosiTherm® odpowiada instalacjom kategorii 3.
- CosiTherm® odpowiada przepięciom kategorii 2.
- Wartość graniczna dla obwodu małego dopuszczalnego napięcia dotykowego długotrwałego SELV wynosi DC 5 V.
- Najwyższa przewidziana szybkość kliknięć wynosi 1/minutę.
- Napięcie testowe przy badaniach odporności na zakłócenia zgodnie z wymogami kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) wynosi ±1 KV (±2 KV).

4.9 Informacje o systemie CosiTherm® według normy EN 15500-1:2017-09

- Typ: funkcja punktu stałego.
- Typ strefy: stałe warunki.
- Grupy zastosowania: jednostrefowe urządzenie sterująco-regulacyjne.
- Typy wyjścia: aktuatory włączające/wyłączające.
- Typ czujnika: NTC ±5 %.
- Certyfikowana wartość dokładności regulacji: 0,6 K (0,5 K).

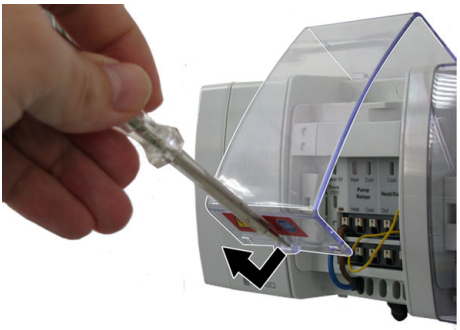
5 Montaż

5.1 Miejsce montażu

Produkt (CosiTherm®) trzeba zamontować w pobliżu rozdzielacza obwodu grzejnego.

5.2 Montaż produktu

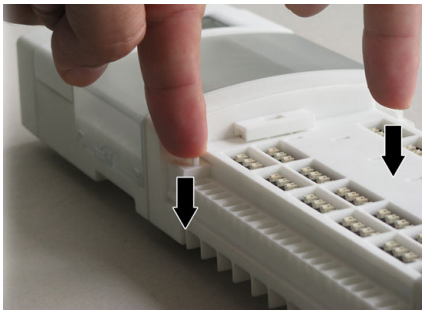
⇨ Należy upewnić się, że produkt nie znajduje się pod napięciem.

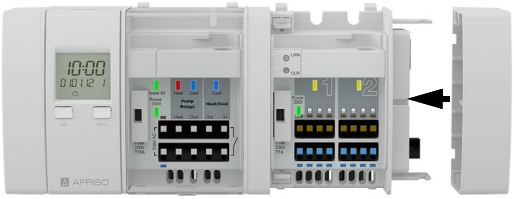


1. Otworzyć osłonę za pomocą śrubokręta.

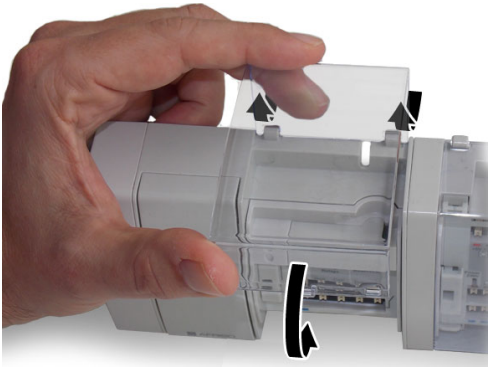
2. Zdjąć pokrywkę zamykającą.

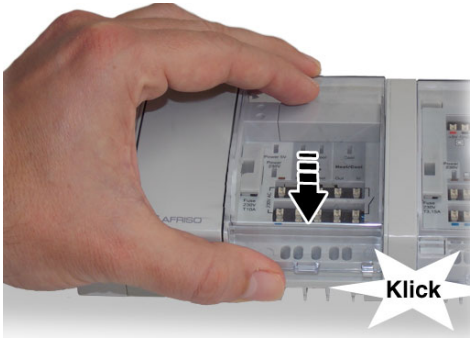
3. Połączyć moduł(y) sterujący(e) z produktem i zabezpieczyć zatrzaskiem oba układy.





4. Nasunąć pokrywkę zamykającą na ostatni moduł sterujący.





5. Zamocować i zamknąć osłonę.

5.3 Przyłącze elektryczne

NIEBEZPIECZEŃSTWO

PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Należy upewnić się, że rodzaj instalacji elektrycznej nie zmniejsza zakresu ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym (klasa ochronności, izolacja ochronna).

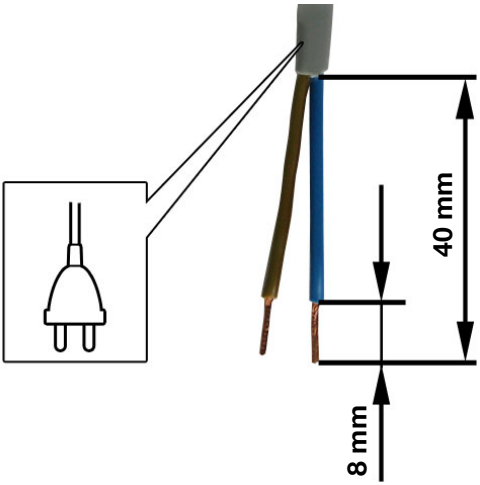
Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM PRZEZ ELEMENTY ZNAJDUJĄCE SIĘ POD NAPIĘCIEM

- Przed rozpoczęciem prac odłączyć napięcie sieciowe i zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem napięcia.
- Należy upewnić się, że przedmioty lub media przewodzące energię elektryczną nie stanowią zagrożenia.

Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.

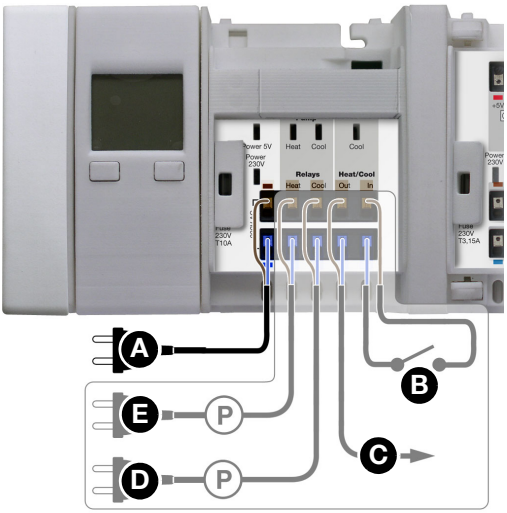


⇨ Należy upewnić się, że została sporządzona koncepcja wykonania przyłączy.
- Należy przestrzegać przyporządkowania kanałów sterujących modułu czasowego.

⇨ Należy upewnić się, że żadne przewody nie znajdują się pod napięciem.

1. Należy usunąć izolację przewodów w sposób przedstawiony na ilustracji.

5.3.1 Schemat przyłączy



A. zasilanie AC 230 V

Opcjonalnie:

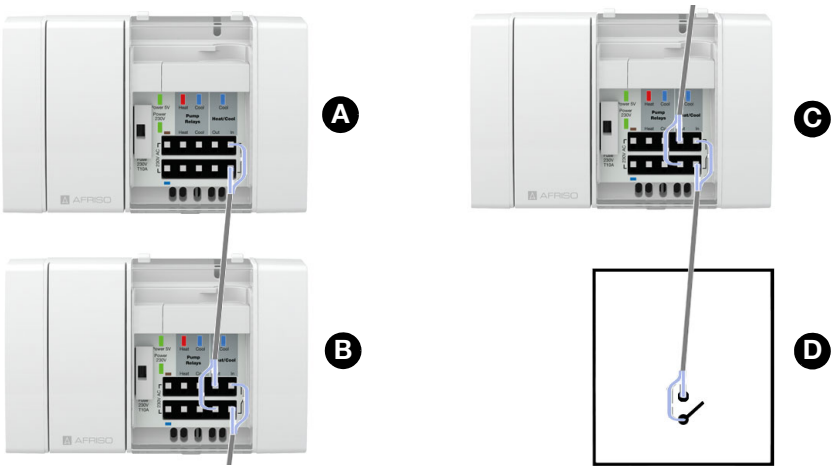
B. wejście grzania/chłodzenia
- otwarte: grzanie
- zamknięte: chłodzenie
- wewnętrzne napięcie sterujące: DC 5 V

C. wyjście kaskadowe bezpotencjałowego styku przekaźnikowego
maksymalnie AC 250 V, 3 A
maksymalnie DC 30 V, 3 A

D. pompa chłodzenia
maksymalnie AC 250 V, 3 A

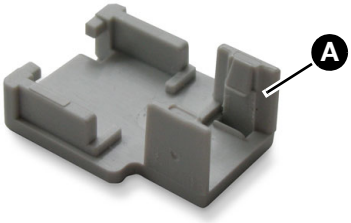
E. pompa grzania
maksymalnie AC 250 V, 3 A

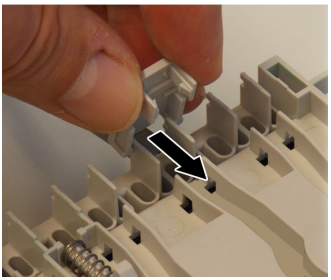
5.3.2 Schemat podłączeń w przypadku kilku produktów

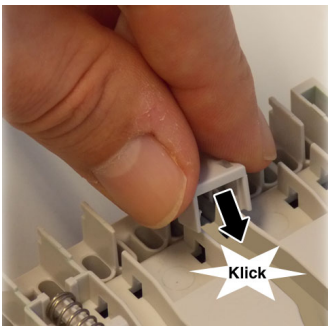


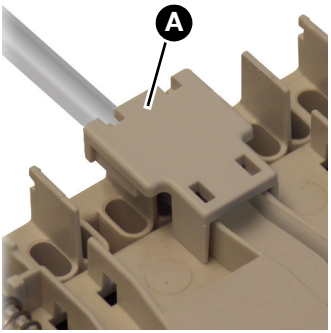
A. piętro
B. parter
C. piwnica
D. ogrzewanie

5.3.3 Mocowanie zacisku kablowego

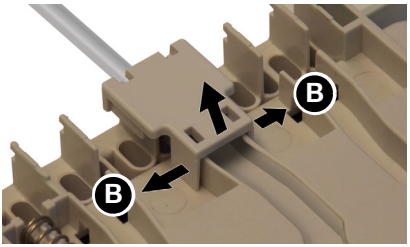








1. Przymocować przewód po tylnej stronie modułu sterującego za pomocą zacisku kablowego (A). W razie stosowania przewodowych czujników pokojowych zacisk kablowy zamocować dopiero po wykonaniu podłączenia elektrycznego czujnika.

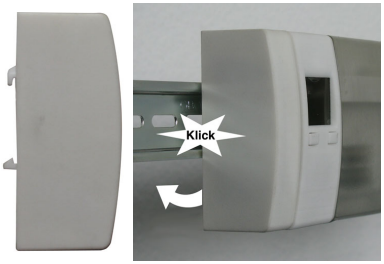


2. Powtórzyć czynność dla wszystkich dalszych przewodów.
3. Zaciski kablowe dają się ponownie zdemontować. W tym celu podważyć oba piórka (B) w kierunku zewnętrznym i zdjąć zacisk kablowy.

5.4 Montaż modułu na szynie montażowej DIN

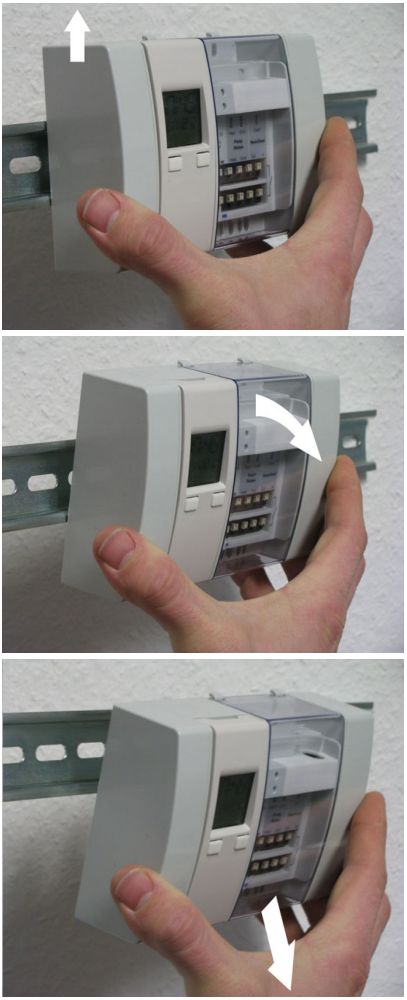
⇨ Należy upewnić się, że wszystkie moduły (moduł podstawowy i moduł sterujący) są ze sobą połączone i dokładnie zablokowane.

⇨ Należy upewnić się, że wszystkie przewody są podłączone.



1. Górne haczyki modułów (moduł podstawowy i moduł sterujący) zamocować w szynie montażowej DIN.
2. Docisnąć dolną część modułów (moduł podstawowy i moduł sterujący) w kierunku szyny aż do momentu słyszalnego zablokowania.

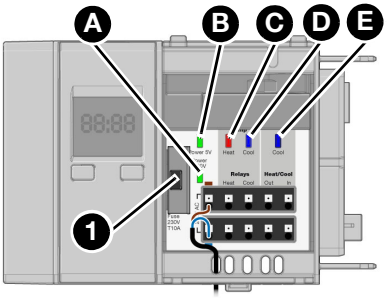
5.5 Demontaż modułów z szyny montażowej DIN



1. Lekko unieść moduły (moduł podstawowy i moduł sterujący) i odchylić górną część modułów od szyny montażowej DIN.
2. Zdjąć moduły (moduł podstawowy i moduł sterujący), pociągając je w kierunku dolnym.

6 Eksploatacja

6.1 Przegląd sygnałów diod LED



	Wskaźnik	Stan	Objaśnienie
A.	włączone napięcie sieciowe (zielona dioda LED)	świeci się	jeśli napięcie sieciowe AC 230 V jest podłączone
		gaśnie	w razie zaniku napięcia sieciowego w razie uszkodzenia bezpiecznika (1)
B.	tryb pracy 5 V (zielona dioda LED)	świeci się	jeśli zasilanie 5 V jest podłączone
		gaśnie	w razie zaniku napięcia sieciowego w razie uszkodzenia bezpiecznika (1) w razie zaniku zasilania 5 V
C.	pompa grzania (czerwona dioda LED)	świeci się	jeśli co najmniej jeden czujnik temperatury pokojowej sygnalizuje zapotrzebowanie na energię grzewczą
		gaśnie	jeśli żaden czujnik temperatury pokojowej nie sygnalizuje zapotrzebowania na energię grzewczą

	Wskaźnik	Stan	Objaśnienie
D.	pompa chłodzenia (niebieska dioda LED)	świeci się	jeśli układ regulacji jest ustawiony na „chłodzenie” i co najmniej jeden czujnik temperatury pokojowej sygnalizuje zapotrzebowanie na chłodzenie
		gaśnie	jeśli żaden czujnik temperatury pokojowej nie sygnalizuje zapotrzebowania na chłodzenie
E.	chłodzenie (niebieska dioda LED)	świeci się	jeśli układ regulacji jest ustawiony na „chłodzenie”
		gaśnie	jeśli układ regulacji jest ustawiony na „grzanie”

7 Konserwacja

Produkt nie wymaga konserwacji.

8 Usuwanie usterek

Usterki, których nie da się zlikwidować przy pomocy czynności opisanych w niniejszym rozdziale, może usuwać wyłącznie producent.

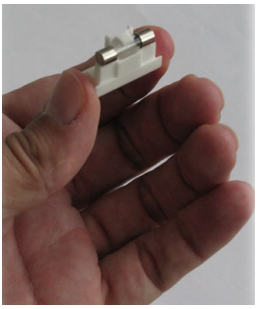
Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
sygnalizacja włączonego napięcia sieciowego nie świeci się (zielona dioda LED)	brak napięcia sieciowego	sprawdzić układ zasilania
	uszkodzony bezpiecznik	sprawdzić bezpiecznik
sygnalizacja włączonego napięcia 5 V nie świeci się (zielona dioda LED)	brak napięcia sieciowego	sprawdzić układ zasilania
	uszkodzony bezpiecznik	sprawdzić bezpiecznik
	uszkodzony zasilacz	proszę skontaktować się z infolinią serwisową AFRISO
pozostałe zakłócenia	-	proszę skontaktować się z infolinią serwisową AFRISO

8.1 wymienić bezpiecznik sieciowy

⇨ Należy upewnić się, że napięcie sieciowe jest odłączone i zabezpieczone przed ponownym włączeniem.

1. Otworzyć osłonę za pomocą śrubokręta.

2. Wyjąć uchwyt bezpiecznika.



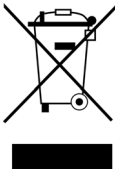
3. Wymienić uszkodzony bezpiecznik na bezpiecznik takiego samego typu.

4. Zamontować uchwyt bezpiecznika w komorze bezpiecznika.
5. Zamknąć osłonę.

9 Wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi warunkami, normami oraz przepisami bezpieczeństwa.

Podzespołów elektronicznych nie wolno utylizować wraz z odpadami z gospodarstw domowych.



1. Odłączyć produkt od napięcia.
2. Wykonać demontaż produktu (patrz rozdział "Montaż" w odwrotnej kolejności).
3. Produkt poddać utylizacji.

10 Zwrot

Przed zwrotną wysyłką produktu wymagany jest kontakt z producentem (service@afriso.de).

11 Gwarancja

Informacje dotyczące gwarancji są dostępne w naszych Ogólnych Warunkach Handlowych w internecie pod adresem www.afriso.com lub w umowie kupna.

12 Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

WSKAZÓWKA

NIEWŁAŚCIWE CZĘŚCI

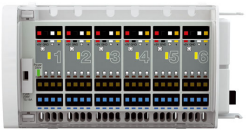
- Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i wyposażenie dodatkowe producenta.

Nieprzestrzeganie niniejszego zalecenia może doprowadzić do powstania szkód materialnych.

produkt

Nazwa artykułu	Numer artykułu	Ilustracja
moduł podstawowy „BM”	78112	

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Nazwa artykułu	Numer artykułu	Ilustracja
moduł czasowy „UM”	78113	
moduł sterujący „F2A”	78123	
moduł sterujący „F6A”	78124	
moduł sterujący „D2”	78114	
moduł sterujący „D6”	78115	

13 Aneks

13.1 Oznakowanie CE

AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

EU - Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaratión de conformidad CE / Declaração de confirmidade CE / Deklaracja zgodności UE

CE

Formblatt FB 27 - 03

Name und Anschrift des Herstellers: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen
Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:

Erzeugnis: Einzelraum-Temperaturregelung
Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:

Typenbezeichnung: CosiTherm (Draht/Funk): Basis- und Reglermodule,
Type / Type / Tipo / Tipo / Typ: inkl. optionaler Module Raumfühler Draht, Uhrmodul

Betriebsdaten: 230V AC, 50-60 Hz, IP 20
Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
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:

Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
RED Directive / Directive RED / Directiva RED / Dirretiva RED / Dyrektywa radiowa

EN 301489-3:V1.6.1, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2020
EN 300220-2:V3.1.1, EN 62479:2010

Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)
Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

DIN EN 61326-1:2013

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa niskonapięciowa

DIN EN 60730-1:2012 (erfüllt auch / meets also DIN EN 60730-1:2017-05)

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)
RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS

EN IEC 63000:2018

Unterzeichner: Dr. Späth, Geschäftsführer Technik
Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisał: *Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny*

27.1.2023
Datum / *Date / Fecha / Data*

Unterschrift / *Signature / Firma / Assinatura / Podpis*

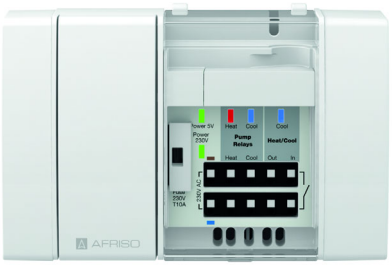
Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1

980005 59004 09/13

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Инструкция по монтажу и эксплуатации



Модуль управления Basic

Система CosiTherm®

Тип: BM

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

CE

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Телефон +49 7135 102-0
Сервис +49 7135 102-211
Факс +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

Version: 06.2023.0
ID: 900.000.0623

1 Пояснения к инструкции по монтажу и эксплуатации

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации описывает базовый модуль управления BM (далее также именуемый „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.

Перевод инструкции по монтажу и эксплуатации на другие языки можно найти на сайте www.afriso.com.

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 предназначением

Базовый модуль является частью CosiTherm®. Этот продукт может использоваться только для управления комнатной температурой (отопление/охлаждение) в отдельных помещениях с системой теплого пола.

Любой другой вид использования не соответствует предназначению 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

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

Неправильные 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.

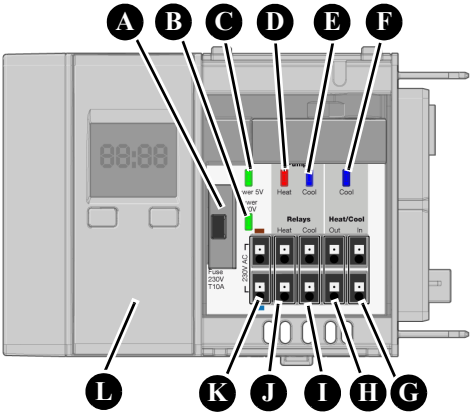
Несоблюдение этих рекомендаций может привести к материальному ущербу.

4 Описание изделия

4.1 Обзор отдельных компонентов CosiTherm®

Компонент	Версии	Пояснение
Базовый модуль	BM	-
Временной модуль	UM	-
Датчик комнатной температуры	D	Проводной
	FT	Беспроводной, температура
	FTF	Беспроводной, температура и влажность
Модуль управления	D2	Проводной с 2 контурами регулирования
	D6	Проводной с 6 контурами регулирования
	F2A	С внешней антенной и 2 контурами регулирования
	F6A	С внешней антенной и 6 контурами регулирования

4.2 Обзор



A. Отсек для предохранителя

B. Включенное сетевое напряжение (зеленый светодиод)

C. Режим работы 5 В (зеленый светодиод)

D. Насос отопления (красный светодиод)

E. Насос охлаждения (синий светодиод)

F. Охлаждение (синий светодиод)

G. Вход переключения отопления/охлаждения

H. Каскадный выход реле отопления/охлаждения

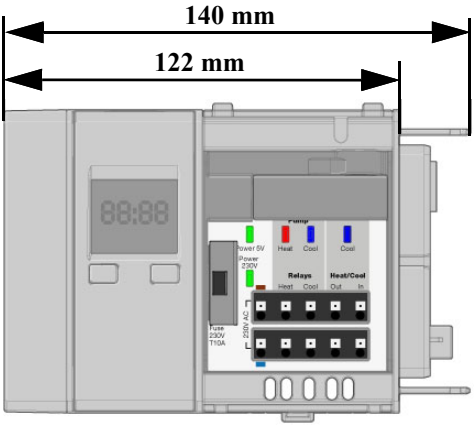
I. Контакт реле насоса охлаждения

J. Контакт реле насоса отопления

K. Напряжение сети 230 В AC

L. Временной модуль таймера (опция)

4.3 Размеры [мм]



4.4 Пример(ы) применения

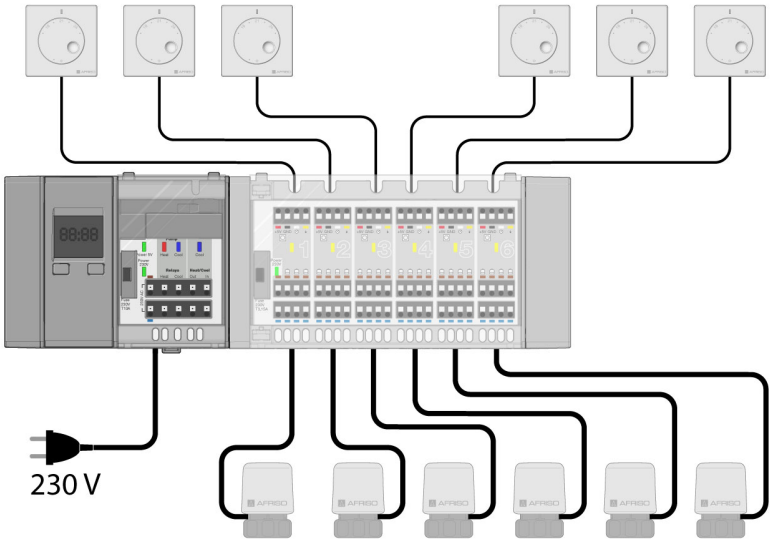


Рисунок 1: Базовый модуль, модуль управления, временной модуль, датчики комнатной температуры D и приводы

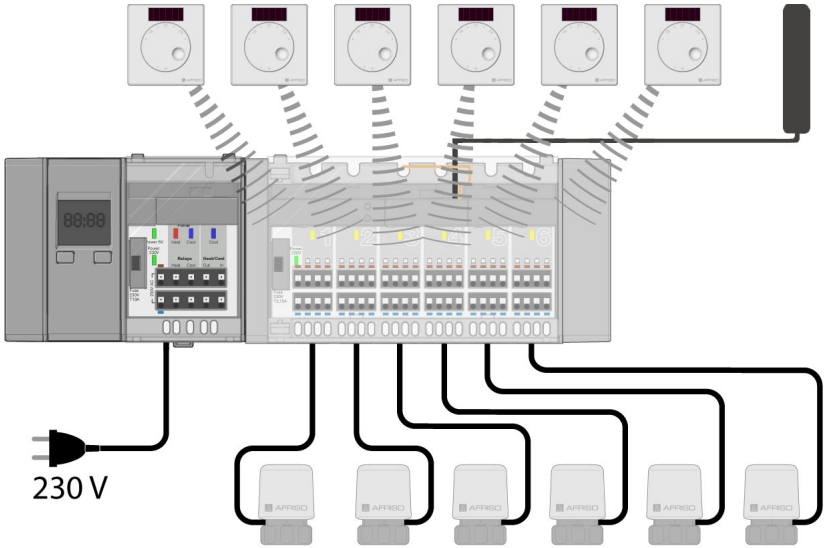


Рисунок 2: Базовый модуль, модуль управления F, временной модуль, датчики комнатной температуры F, внешняя антенна и приводы

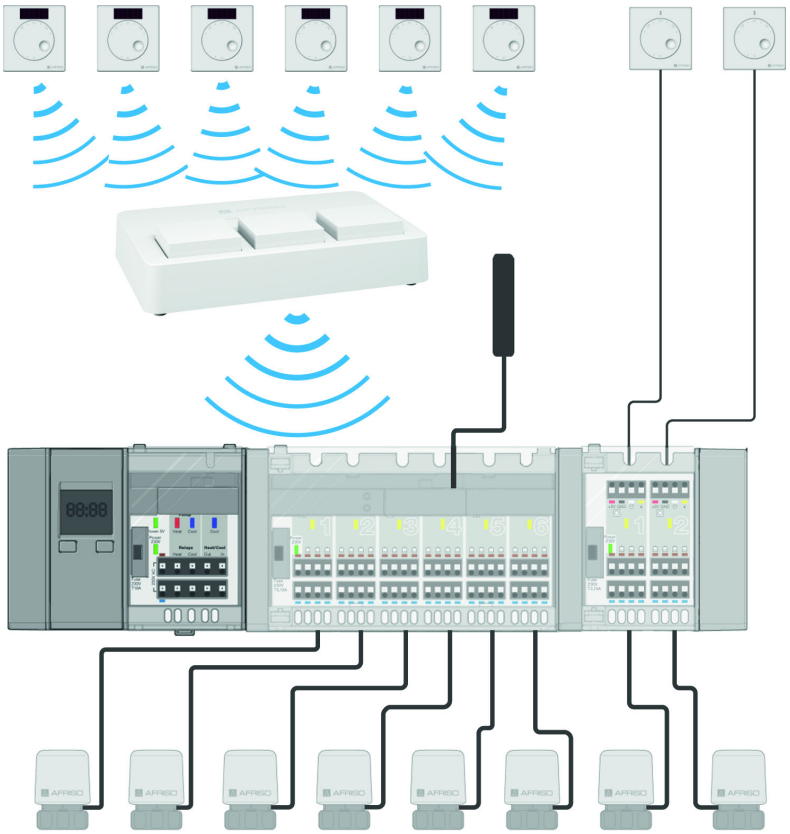


Рисунок 3: Базовый модуль с модулем управления, временной модуль, датчики комнатной температуры, шлюз, внешняя антенна и приводы

4.5 Принцип работы

Система CosiTherm® - это комнатный регулятор температуры для управления температурой в помещениях с теплым полом (отопление/охлаждение). Центральным компонентом системы CosiTherm® является базовый модуль. К изделию могут быть подключены модули управления.

Через модули управления изделие питает комнатные датчики температуры D напряжением 5 В DC, а термоэлектрические приводы - напряжением 230 В AC.

С помощью изделия можно управлять насосами в контуре регулирования. Модули управления F используются только для питания термоэлектрических приводов напряжением 230 В AC.

4.6 Допуски, сертификаты, декларации

Изделие соответствует требованиям:

- директивы по электромагнитной совместимости (2014/30/EU),
- директивы по низковольтному оборудованию (2014/35/EU),
- директивы по радиооборудованию, RED (2014/53/EU),
- директивы RoHS (2011/65/EU).

4.7 Технические характеристики

Параметр	Значение
Общие данные	
Размеры корпуса (Ш x В x Г)	122 x 92 x 45 мм
Вес	215 г
Материал корпуса	PC/ABS
Цвет	Светло-серый, аналогичный RAL 7047
Диапазон рабочих температур	
Окружающая среда	-20...60°C
Хранение	-20...60°C
Макс. влажность	Без конденсации
Напряжение питания	
Номинальное напряжение	230 В AC, 50 Гц - 60 Гц
Номинальная мощность (только базовый модуль)	1 ВА

Параметр	Значение
Сетевой предохранитель	T 10 A
Нагрузка реле	Максимум 230 В, максимум 2 А, коэффициент мощности > 0,6
Допустимый тип кабеля	H05 VV-H2-F 2 x 0,75 мм²
К одному изделию могут быть подключены следующие компоненты	
Модули управления D6 (6 x)	Максимум 3
Модули управления D2 (2 x)	Максимум 9
Общее количество контуров регулирования	Максимум 18
Общее количество термостатических приводов	Максимум 72*
Электрическая безопасность	
Класс защиты (EN 60730-1)	II
Степень защиты (EN 60529)	IP 20

***) Указание**

Для обеспечения оптимальной работы системы AFRISO рекомендует использовать приводы AFRISO. При использовании приводов других производителей должны соблюдаться следующие предельные значения:	
Рабочее напряжение	AC 230 В ±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 цепи управления	Максимум 2

4.8 Информация о CosiTherm® в соответствии с DIN EN 60730-1:2017-05

- CosiTherm® - это электронное устройство регулирования и управления (RS) типа C в соответствии с EN 60730-1.
- CosiTherm® подходит для непрерывной работы.
- Управление приводами и насосами основано на микропереключениях.
- Индекс сопротивления изоляции при ползучем токе PTI (PCB) составляет 175.
- CosiTherm® соответствует системам категории 3.
- CosiTherm® соответствует категории 2 по перенапряжению.
- Предельное значение допустимого длительного контактного напряжения SELV для малых цепей составляет 5 В DC.
- Наибольшая ожидаемая частота щелчков составляет 1/мин.
- Испытательное напряжение для проверки на устойчивость в соответствии с требованиями электромагнитной совместимости (ЭМС) составляет ±1 KB (±2 KV).

4.9 Информация о CosiTherm® в соответствии с EN 15500-1:2017-09

- Тип: функция фиксированной точки.
- Тип зоны: фиксированные условия.
- Группы применения: однозонное устройство управления и регулирования.
- Типы выходов: приводы включения/выключения.
- Тип датчика: NTC ±5%.
- Сертифицированное значение точности регулирования: 0,6 K (0,5 K).

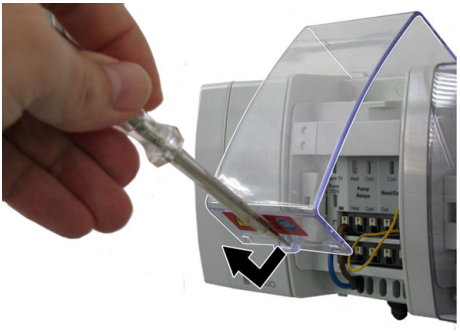
5 Монтаж

5.1 Место монтажа

Изделие (CosiTherm®) должно быть установлено в непосредственной близости от коллектора отопительного контура.

5.2 Монтаж изделия

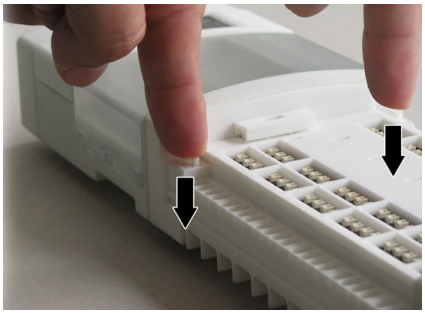
➪ Убедитесь, что изделие отключено от сети.

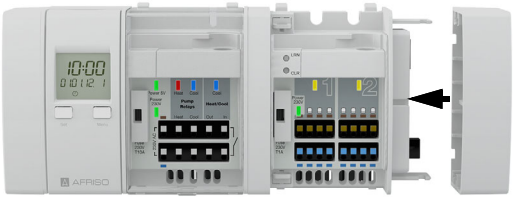


1. Откройте крышку с помощью отвертки.

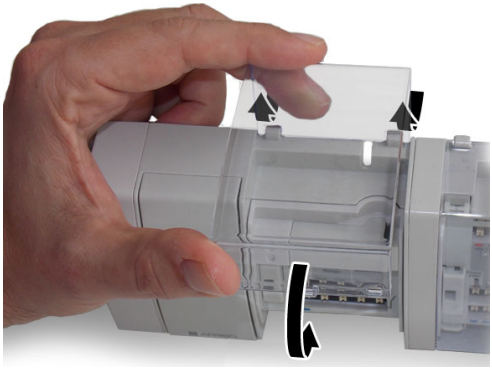
2. Снимите торцевую крышку.

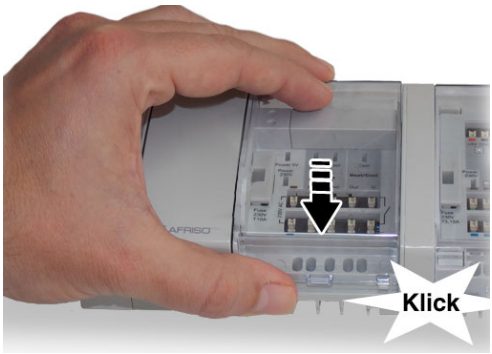
3. Подсоедините модуль(и) управления к изделию и закрепите обе системы с помощью защелкивания.





4. Установите торцевую крышку на последний модуль управления.





5. Установите крышку на место и закройте ее.

5.3 Электрическое подключение

ОПАСНОСТЬ

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

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

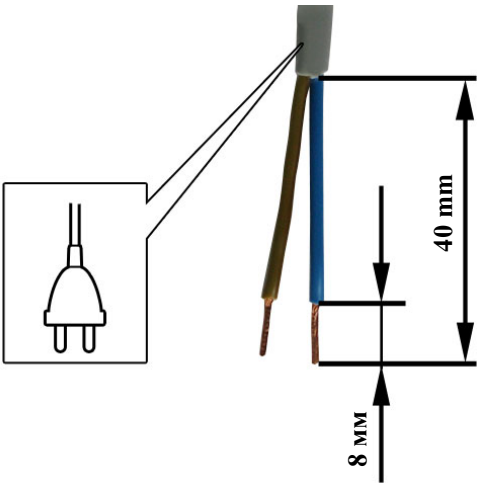
Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или серьезным травмам.

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.

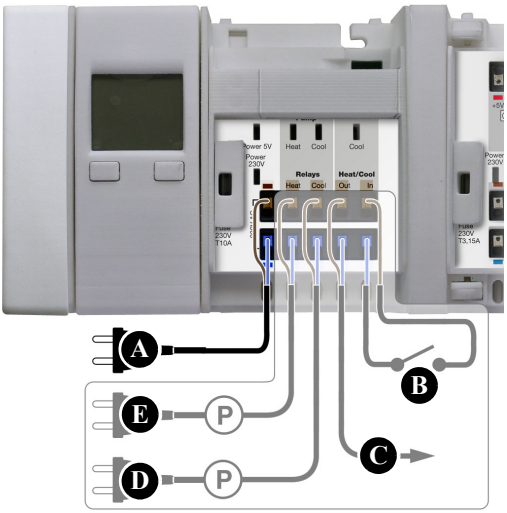


⇨ Убедитесь, что была создана концепция подключения.
- Необходимо соблюдать назначение каналов управления временного модуля.

⇨ Убедитесь, что ни один провод не находится под напряжением.

1. Снимите изоляцию с проводов, как показано на рисунке.

5.3.1 Схема соединений



A. Напряжение питания 230 В AC

Опция:

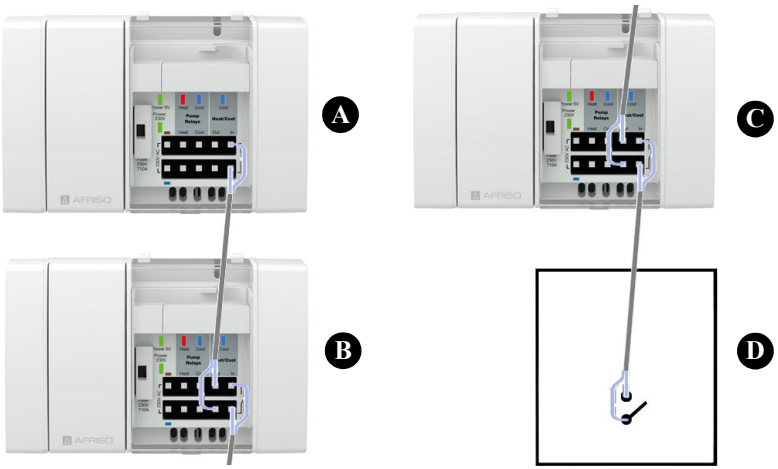
B. Вход обогрева/охлаждения
- открыто: обогрев
- закрыто: охлаждение
- внутреннее напряжение управления: 5 В DC

C. Каскадный выход беспотенциального релейного контакта
макс. 250 В AC, 3А
макс. 30 В DC, 3 А

D. Насос охлаждения
макс. 250 В AC, 3 А

E. Насос обогрева
макс. 250 В AC, 3 А

5.3.2 Схема подключения нескольких изделий



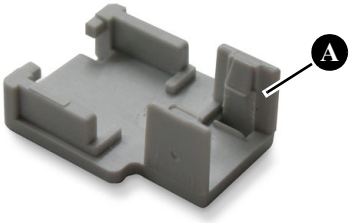
A. Этаж

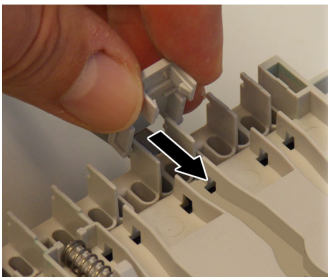
B. Партер

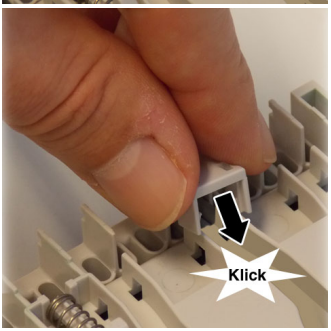
C. Подвал

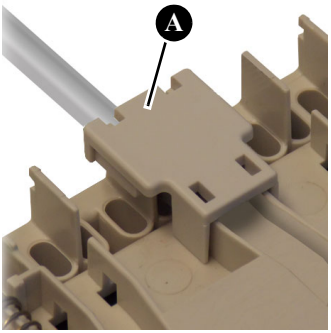
D. Отопление

5.3.3 Монтаж кабельного зажима

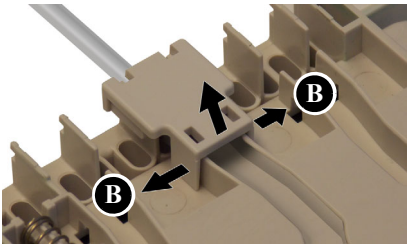








1. Закрепите кабель на задней стороне модуля управления с помощью кабельного зажима (A). Если используются проводные комнатные датчики, не закрепляйте кабельный зажим до тех пор, пока не будет выполнено электрическое подключение датчика.



2. Повторите эту процедуру для всех остальных кабелей.
3. Зажимы могут быть снова сняты. Для этого оттяните оба пера (B) наружу и снимите зажим.

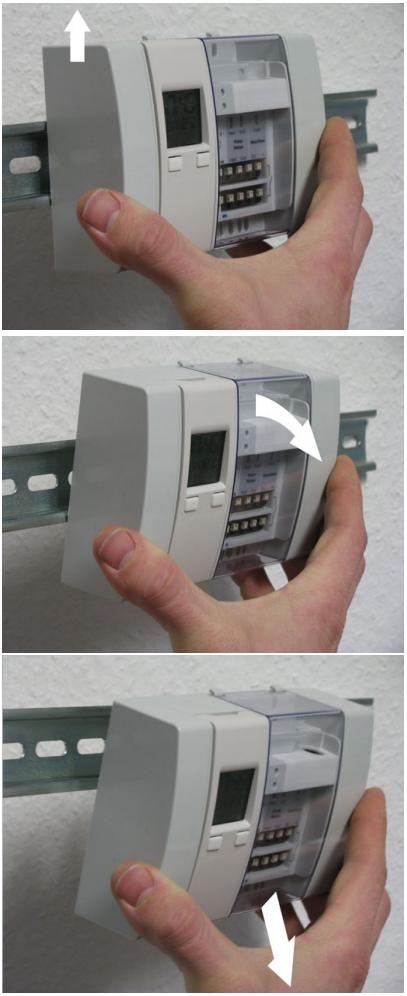
5.4 Монтаж модуля на DIN-рейку

⇨ Убедитесь, что все модули (базовый модуль и модуль управления) соединены и надежно зафиксированы.

⇨ Убедитесь, что все кабели подключены.

1. Закрепите верхние крючки модулей (базового модуля и модуля управления) на DIN-рейке.
2. Прижмите нижнюю часть модулей (базового модуля и модуля управления) к рейке до звука фиксации.

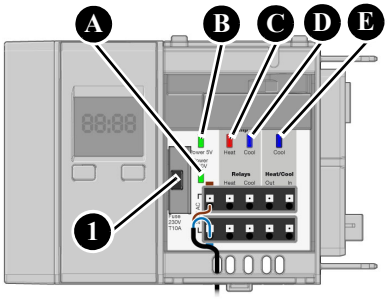
5.5 Снятие модулей с DIN-рейки



1. Слегка приподнимите модули (базовый модуль и модуль управления) и отклоните их верхнюю часть от DIN-рейки.
2. Снимите модули (базовый модуль и модуль управления), потянув их в нижнем направлении.

6 Эксплуатация

6.1 Обзор сигналов светодиодов



	Индикация	Состояние	Объяснение
A.	подается сетевое напряжение (зеленый светодиод)	Светится	Если подается сетевое напряжение 230 В AC
		Гаснет	В случае отключения электропитания, в случае отказа предохранителя (1)
B.	Напряжение 5 В (зеленый светодиод)	Светится	При подаче напряжения 5 В
		Гаснет	В случае отключения электроэнергии При срабатывании предохранителя (1) В случае отказа источника питания 5 В
C.	Насос отопления (красный светодиод)	Светится	Если хотя бы один датчик температуры в помещении запрашивает энергию для отопления
		Гаснет	Если ни один из датчиков комнатной температуры не запрашивает энергию для отопления

	Индикация	Состояние	Объяснение
D.	Насос охлаждения (синий светодиод)	Светится	Если модуль управления установлен на «Охлаждение» и если хотя бы один датчик комнатной температуры запрашивает охлаждение
		Гаснет	Если ни один датчик комнатной температуры не запрашивает охлаждение
E.	Охлаждение (синий светодиод)	Светится	Если модуль управления установлен на «Охлаждение»
		Гаснет	Если модуль управления установлен на «Отопление»

7 Техническое обслуживание

Изделие не требует технического обслуживания.

8 Устранение неисправностей

Неисправности, которые не могут быть устранены с помощью описанных в данном разделе мер, могут быть устранены только производителем или квалифицированным персоналом.

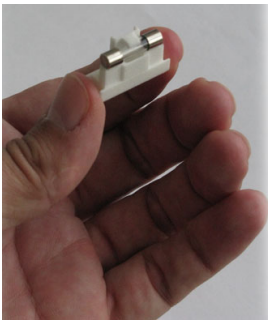
Проблема	Возможная причина	Устранение неисправности
Индикация включенного напряжения питания не горит (зеленый светодиод)	Отсутствие напряжения питания	Проверьте источник питания
	Поврежденный предохранитель	Проверьте предохранитель
Индикация включенного напряжения питания 5 В не горит (зеленый светодиод)	Отсутствие напряжения питания	Проверьте источник питания
	Поврежденный предохранитель	Проверьте предохранитель
	Неисправный источник питания	Свяжитесь с горячей линией AFRISO
Другие неисправности	-	Свяжитесь с горячей линией AFRISO

8.1 Замена сетевого предохранителя

⇨ Убедитесь, что сетевое напряжение отключено и не может включиться.

1. Откройте крышку с помощью отвертки.

2. Извлеките держатель предохранителя.



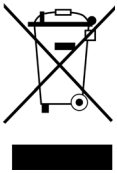
3. Замените неисправный предохранитель на предохранитель того же типа.

4. Вставьте держатель предохранителя в отсек для предохранителей.
5. Закройте крышку.

9 Вывод из эксплуатации, утилизация

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

Запрещается выбрасывать электронные детали вместе с бытовыми отходами.



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

10 Возврат

Перед возвратом изделия необходимо связаться с производителем.

11 Гарантия

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

12 Запасные части и аксессуары

ВНИМАНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕПОДХОДЯЩИХ ДЕТАЛЕЙ

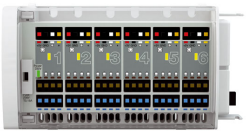
- Используйте только оригинальные запасные части и аксессуары от производителя.

Несоблюдение этих указаний может привести к материальному ущербу.

Изделие

Название изделия	Арт. №	Иллюстрация
Базовый модуль «BM»	78112	

Запасные части и аксессуары

Название изделия	Арт. №	Иллюстрация
Временной модуль "UM"	78113	
Модуль управления "F2A"	78123	
Модуль управления "F6A"	78124	
Модуль управления "D2"	78114	
Модуль управления "D6"	78115	

13 Приложение

13.1 Маркировка CE

AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

EU - Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaratión de conformidad CE / Declaração de confirmidade CE / Deklaracja zgodności UE

CE

Formblatt FB 27 - 03

Name und Anschrift des Herstellers: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen
Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:

Erzeugnis: Einzelraum-Temperaturregelung
Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:

Typenbezeichnung: CosiTherm (Draht/Funk): Basis- und Reglermodule,
Type / Type / Tipo / Tipo / Typ: inkl. optionaler Module Raumfühler Draht, Uhrmodul

Betriebsdaten: 230V AC, 50-60 Hz, IP 20
Techn. Details / Caractéristiques / Características / Detalhes técnicos / Dane techniczne:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
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 prescricões das seguintes Diretivas Europeias:
Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:

Radio Equipment Directive, RED (2014/53/EU)
RED Directive / Directive RED / Directiva RED / Diretiva RED / Dyrektywa radiowa
EN 301489-3:V1.6.1, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2020
EN 300220-2:V3.1.1, EN 62479:2010

Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)
Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej
DIN EN 61326-1:2013

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
Low Voltage Directive / Directive basse tension / Directiva baja tensión / Diretiva sobre baixa tensão / Dyrektywa niskonapięciowa
DIN EN 60730-1:2012 (erfüllt auch / meets also DIN EN 60730-1:2017-05)

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)
RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS
EN IEC 63000:2018

Unterzeichner: Dr. Späth, Geschäftsführer Technik
Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisał: *Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny*

27.1.2023
Datum / *Date / Fecha / Data*

Unterschrift / *Signature / Firma / Assinatura / Podpis*

Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1

980005 59004 09/13