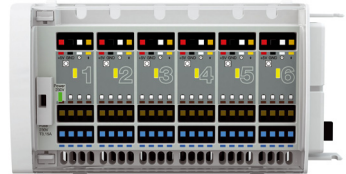


Instrukcja eksploatacji



Moduł sterujący (przewodowy)

System CosiTherm®



Typ: D2

Typ: D6

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



Lindenstraße 20
 74363 Güglingen
 telefon +49 7135 102-0
 serwis +49 7135 102-211
 telefaks +49 7135 102-147
 info@afriso.com
 www.afriso.com

1 Objąśnienia do niniejszej instrukcji eksploatacji

Niniejsza instrukcja eksploatacji opisuje moduł sterujący (przewodowy) „D2” i „D6” (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 produkcji 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

Ten produkt przeznaczony jest wyłącznie do regulacji (grzanie/chłodzenie) temperatury w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym.

Produkt ten jest częścią systemu CosiTherm® i służy wyłącznie do sterowania siłowników termoelektrycznych za pośrednictwem sygnałów pochodzących z czujników pokojowych oraz modułu podstawowego.

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

Montaż, uruchamianie, konserwację i wyłączenie z eksploatacji tego produktu może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany i fachowo przeszkolony pracownik z odpowiednią wiedzą i doświadczeniem, który jest w stanie rozpoznać i uniknąć zagrożeń, jakie może powodować prąd elektryczny.

Czynności wykonywane przy produkcji 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 produkcji oraz z jego pomocą.

2.5 Osobiste wyposażenie ochronne

Należy zawsze stosować wymagane osobiste wyposażenie ochronne. Podczas czynności wykonywanych przy produkcji 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 produkcji 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

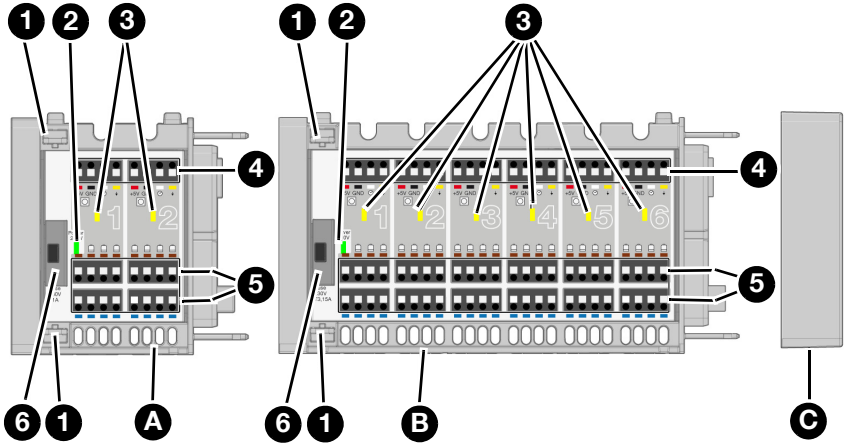
NIEWŁAŚCIWA OBSŁUGA

- 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 ogólny



A. moduł sterujący D2

B. moduł sterujący D6

C. pokrywka zamykająca

1. blokada

2. włączone napięcie zasilania (zielona dioda LED)

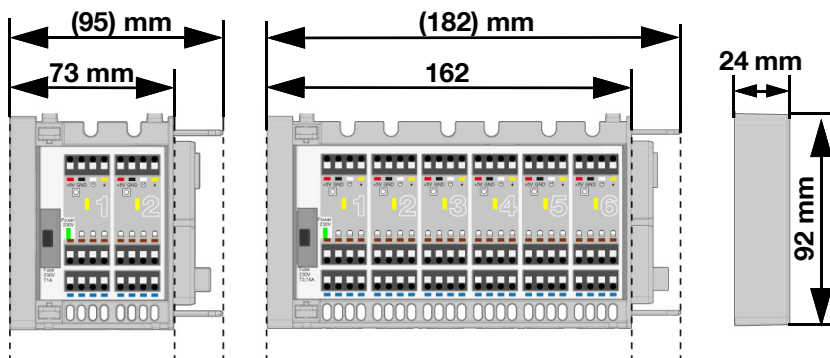
3. siłownik termoelektryczny włączony (żółta dioda LED)

4. listwa przyłączeniowa do czujników temperatury pokojowej

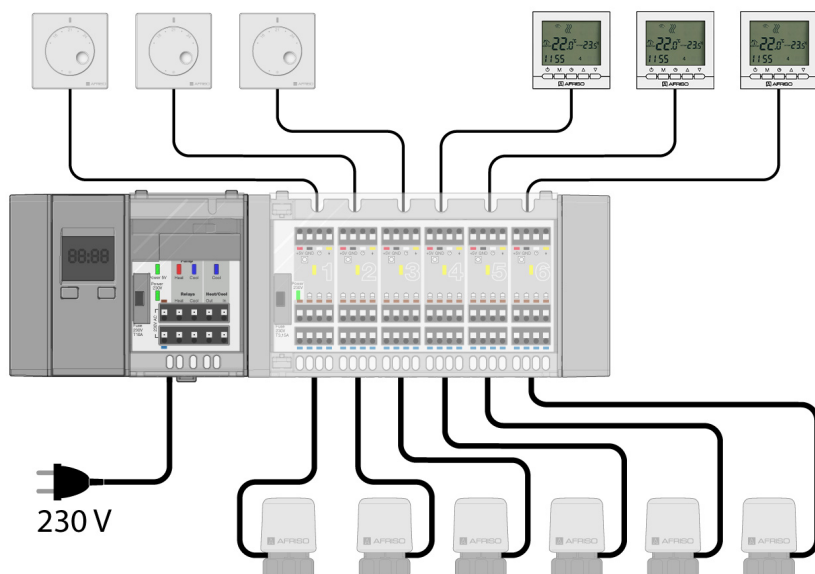
5. listwa przyłączeniowa do siłowników termoelektrycznych

6. komora bezpiecznika

4.2 Wymiary



4.3 Przykład zastosowania



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

4.4 Działanie

System CosiTherm® jest to regulator temperatury pokojowej służący do regulacji temperatury w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym (grzanie / chłodzenie). Niniejszy produkt jest częścią systemu CosiTherm®.

Produkt zawierający po 2 lub 6 niezależnych obwodów regulacji steruje siłownikami termoelektrycznymi za pośrednictwem sygnałów pochodzących z czujników pokojowych oraz modułu podstawowego.

Istnieje możliwość łączenia szeregowego kilku produktów zawierających po 2 lub 6 obwodów regulacji.

„Przewodowe“ czujniki temperatury pokojowej przesyłają sygnały przełączające za pośrednictwem przewodów bezpośrednio do produktu.

4.5 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 unijną dotyczącą ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (2011/65/UE) (dyrektywa RoHS).

4.6 Dane techniczne

Parametr	D2	D6
Dane ogólne		
wymiary korpusu (szerokość x wysokość x głębokość)	73 x 92 x 45 mm	162 x 92 x 45 mm
waga	130 g	260 g
materiał korpusu	poliwęglan PC / kopolimer akryloni- trylo-butadieno-styrenowy ABS	
Warunki otoczenia		
temperatura otoczenia podczas pracy	-20 ... 60 °C	
temperatura otoczenia podczas magazynowania	-20 ... 65 °C	
Względna wilgotność powietrza	< 70 % bez kondensacji	
Dane elektryczne		
napięcie zasilania	przez moduł podstawowy AC 230 V, DC 5 V	
pobór mocy w trybie nieaktywnym	0,1 W	0,3 W
bezpiecznik sieciowy	T 1 A	T 3,15 A
typ przewodów do stosowania z siłownikami termoelektrycznymi	H05 VV-H2-F 2 x 0,75 mm ²	
typ przewodów do stosowania z czujnikami temperatury pokojowej	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,6 mm ² kolory żył: czerwony, czarny, biały, żółty (możliwe przyłącze do 0,75 mm ²)	
tryb działania (EN 60730)	Typ 1.C	
obliczeniowe napięcie udarowe (EN 60730)	2500 V	
klasa ochronności (EN 60730)	II	
stopień ochrony (EN 60529)	IP20	

Parametr	D2	D6
stopień zanieczyszczenia (EN 60730)	2	
Do produktu można podłączyć następujący osprzęt		
czujniki pokojowe	maksymalnie 2	maksymalnie 6
siłowniki termoelektryczne	na obwód regulacji maksymalnie 4 (AFRISO TSA*)	

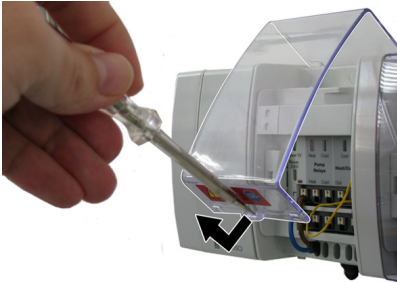
*) Informacja

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 \pm 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

5 Montaż

5.1 Montaż produktu

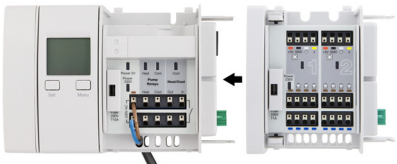
⇒ Należy upewnić się, że moduł podstawowy nie znajduje się pod napięciem.



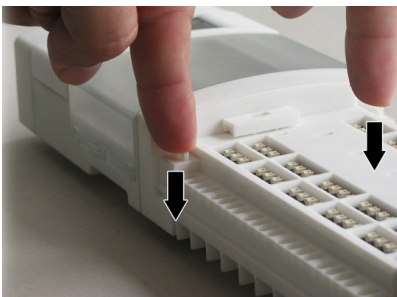
1. Otworzyć osłonę za pomocą śrubokręta.



2. Zdjąć pokrywkę zamykającą.



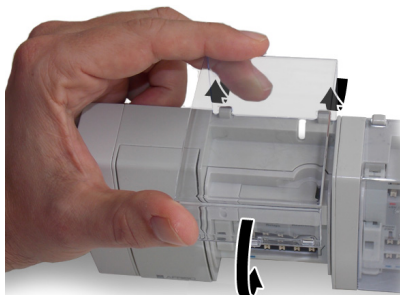
3. Połączyć produkt z modulem podstawowym.



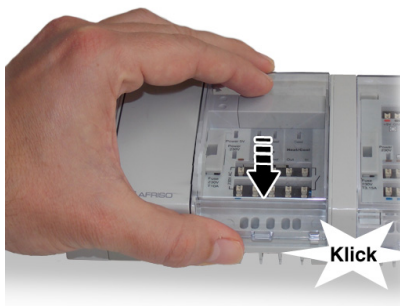
4. Zabezpieczyć produkt i moduł podstawowy przy pomocy blokady.



5. Nasunąć pokrywkę zamykającą na ostatni moduł sterujący.



6. Zawiesić osłonę.



7. Zamknąć osłonę.

5.2 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.

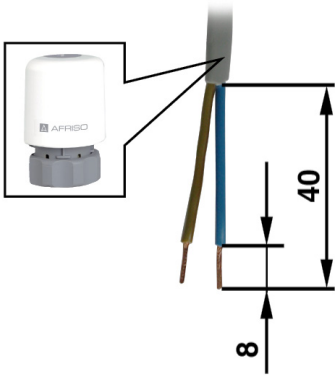


NIEBEZPIECZEŃSTWO

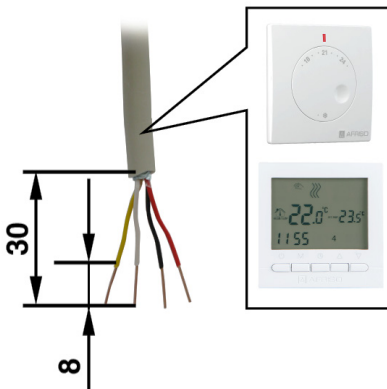
PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM PRZEZ ELEMENTY ZNAJDUJĄCE SIĘ POD NAPIĘCIEM

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

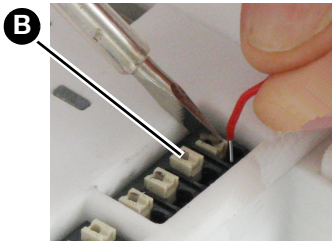
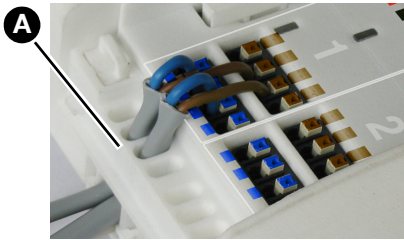
Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.



- ⇒ Należy upewnić się, że została sporządzona koncepcja wykonania przyłączy.
 - ⇒ Należy upewnić się, że żadne przewody nie znajdują się pod napięciem.
1. Należy usunąć izolację przewodów w sposób przedstawiony na ilustracji.

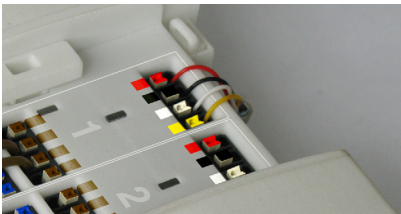


5.2.1 Podłączenie siłowników termoelektrycznych

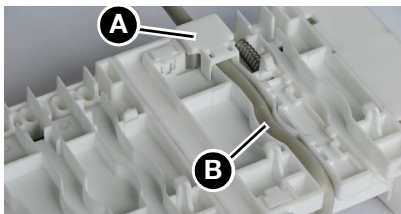


1. Przeprowadzić przewód siłowników termoelektrycznych przez uchwyt odciążający (A) zabezpieczający przed zerwaniem i podłączyć żyły zgodnie z kolorami.
2. Żyły z usuniętą izolacją wsunąć do zacisku do oporu.
3. W przypadku elastycznych przewodów licowych lub w celu poluzowania złącza zaciskowego wcisnąć dźwignienkę (B).

5.2.2 Podłączanie czujników temperatury pokojowej



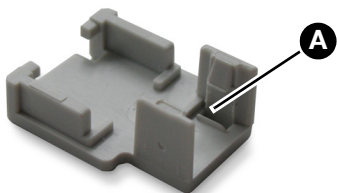
1. Żyły czujnika temperatury pokojowej podłączyć do zacisków odpowiedniego obiegu grzewczego zgodnie z kolorami.



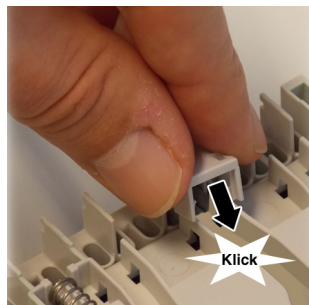
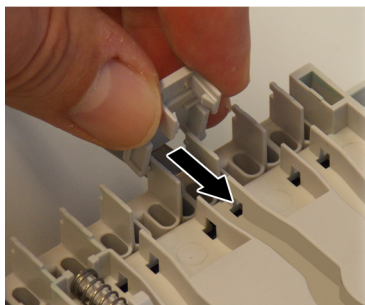
2. Ułożyć przewód po tylnej stronie produktu w przewodnicy kablowej (B).
3. Przymocować przewód czujnika temperatury pokojowej oraz przewód siłownika termoelektrycznego za pomocą zacisku kablowego (A).
4. Powtórzyć czynność dla wszystkich dalszych przewodów.

5.2.3 Mocowanie zacisku kablowego

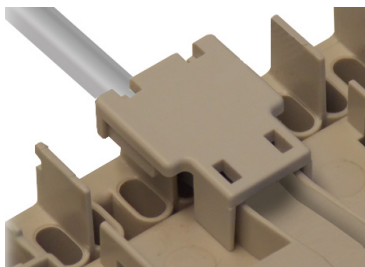
W razie stosowania przewodowych czujników pokojowych zacisk kablowy zamocować dopiero po wykonaniu podłączenia elektrycznego czujnika.



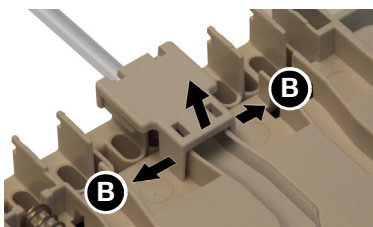
1. Przymocować przewód po tylnej stronie produktu za pomocą zacisku kablowego (A).



2. Powtórzyć czynność dla wszystkich dalszych przewodów.



3. W celu poluzowania zacisku kablowego podważyć oba piórka (B) w kierunku zewnętrznym i zdjąć zacisk kablowy.

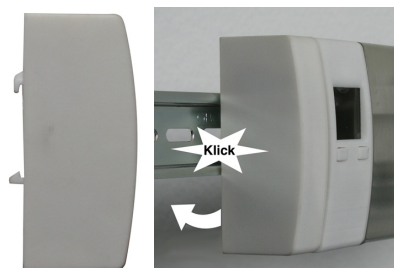


5.3 Montaż modułów na szynie montażowej DIN

- ⇒ 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.



5.4 Demontaż modułów z szyny montażowej DIN



1. Lekko unieść moduły (moduł podstawowy i moduł sterujący) i odchylić ich górną część od szyny montażowej DIN.



2. Zdjąć moduły (moduł podstawowy i moduł sterujący), pociągając je w kierunku dolnym.

6 Uruchamianie

6.1 Uruchamianie produktu

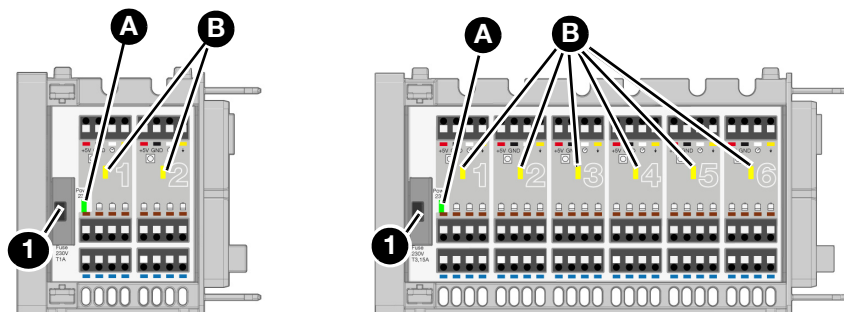
- ⇒ Należy upewnić się, że moduły są prawidłowo podłączone.
- ⇒ Należy upewnić się, że produkt jest prawidłowo przymocowany do szyny montażowej DIN.
- ⇒ Włączyć napięcie zasilania.
 - Zapalają się zielone diody LED trybu pracy modułu podstawowego i produktu.

6.2 Kontrola działania

- ⇒ Należy upewnić się, że temperatura w pomieszczeniu utrzymuje się w granicach od 15 °C do 25 °C.
- ⇒ Należy upewnić się, że kontrolowany czujnik pokojowy jest połączony z prawidłowym obwodem regulacji.
 1. Kontrolowany czujnik pokojowy ustawić na pozycji < 15 °C.
 - Żółta dioda LED gaśnie na tym module sterującym, z którym czujnik pokojowy jest połączony.
 2. Kontrolowany czujnik pokojowy ustawić na pozycji 30 °C.
 - Żółta dioda LED zapala się na tym module sterującym, z którym czujnik pokojowy jest połączony.
 3. Powtórzyć te czynności dla wszystkich innych czujników pokojowych.

7 Eksploatacja

7.1 Przegląd sygnałów diod LED



	Wskaźnik	Stan	Objaśnienie
A.	zielona dioda LED	świeci się	jeśli napięcie zasilania jest podłączone do siłowników termoelektrycznych
		gaśnie	w razie zaniku napięcia zasilania w razie uszkodzenia bezpiecznika w module podstawowym w razie uszkodzenia bezpiecznika (1)
B.	żółta dioda LED	świeci się	jeśli czujnik temperatury pokojowej podłączony do tego obwodu regulacji wysła zapotrzebowanie na energię grzewczą lub chłodzenie

8 Konserwacja

Produkt nie wymaga konserwacji.

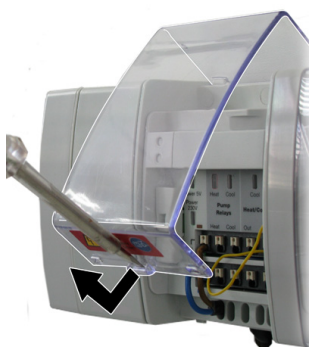
9 Usuwanie usterek

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

Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie błędu
zielona dioda LED (napięcie zasilania) nie świeci się	brak napięcia zasilania	należy sprawdzić napięcie zasilania modułu podstawowego
		należy sprawdzić, czy produkt jest połączony z modułem podstawowym
	uszkodzony bezpiecznik	sprawdzić bezpiecznik
pozostałe zakłócenia	uszkodzony zasilacz	proszę skontaktować się z infolinią serwisową AFRISO

9.1 Wymiana bezpiecznika

⇒ Należy upewnić się, że napięcie zasilania jest odłączone i zabezpieczone przed ponownym włączeniem.

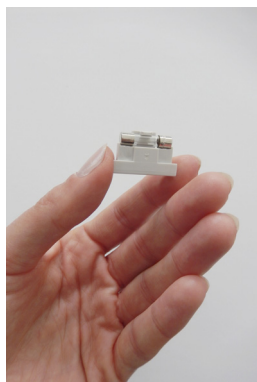


Przykład wymiany bezpiecznika w module podstawowym.

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.

6. Włączyć napięcie zasilania.

10 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.

11 Zwrot

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

12 Gwarancja

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

13 Części zamienne i wyposażenie dodatkowe


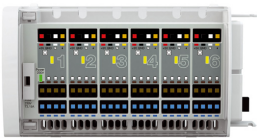
WSKAZÓWKA

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 sterujący „D2”	78114	
moduł sterujący „D6”	78115	

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Nazwa artykułu	Numer artykułu	Ilustracja
moduł podstawowy „BM”	78112	
moduł czasowy „UM”	78113	
czujnik temperatury pokojowej D	78110	
termostat pokojowy RT 10 D 5	86061	
siłownik termoelektryczny TSA-02	78882	
siłownik termoelektryczny TSA-02 FO	79014	

14 Aneks

14.1 Deklaracja zgodności UE

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