

Przygotowanie

Living connect® Z to elektroniczny termostat grzejnikowy przeznaczony do regulacji grzejników pokojowych. Termostat można kontrolować przy użyciu certyfikowanego regulatora obsługującego protokół Z-Wave wraz z odpowiednimi klasami komend.



Termostat *Living connect® Z* jest dostarczany z adapterami umożliwiającymi montaż na zaworach Danfoss RA oraz zaworach z połączeniem M30x1,5 (K), dwiema bateriami alkalicznymi AA oraz kluczem imbusowym 2 mm.

Wkładanie baterii

Zdejmij pokrywę baterii i włożyć dwie baterie. Upewnić się, że baterie zostały właściwie włożone.



Nie wolno używać akumulatorów.

Gdy bateria wyczerpie się, system automatycznie przejdzie w tryb bezpieczeństwa, w którym zawór jest otwarty na tyle, aby zapewnić niewielki, ale ciągły przepływ wody.

Montaż termostatu *Living connect® Z*

Przed zamontowaniem termostatu na wyświetlaczu musi migać symbol M .

- Rozpocząć od zamontowania adaptera.
- Dokręcić adapter RA kluczem imbusowym. Dokręcić ręcznie adapter K (maks. 5 Nm).
- Przykręcić termostat do adaptera i dokręcić ręcznie (maks. 5 Nm), a następnie docisnąć i dokręcić dalej, aż termostat uchwyci adapter.
- Aby spojrzeć na termostat/opuścić tryb montażu, naciśnij przycisk M i przytrzymać go przez około 3 sekundy.

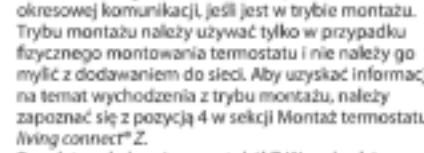
W ciągu pierwszego tygodnia po montażu inteligentny termostat *Living connect® Z* uczy się pracy, optymalizując regulację temperatury w pomieszczeniu.

Dodawanie urządzenia do sieci



- Należy upewnić się, że przywrócono ustawienia fabryczne termostatu *Living connect® Z*.
- Na regulatorze Z-Wave aktywować funkcję dodawania urządzenia do sieci (Inclusion).
- Szybko naciśnij i puść przycisk M na termostacie *Living connect® Z*.
- Obserwować proces zarówno na regulatorze, jak i na termostacie *Living connect® Z*.

Ogólne informacje dotyczące wyświetlacza i przycisków sterowania



Wymagania techniczne

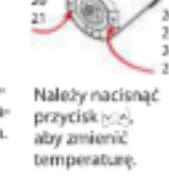
- Po pomyślnym dodaniu termostatu *Living connect® Z* do sieci regulator musi wysłać do niego komendę *WAKE_UP_INTERVAL_SET*, aby określić okoliczności bezprzewodowej komunikacji termostatu *Living connect® Z*.
- Po wysłaniu komendy *WAKE_UP_INTERVAL_SET* regulator musi przypisać trasy powrotny, aby komendy termostatu *Living connect® Z* mogły dotrzeć do ich miejsca docelowego, czyli elementu nodeID określonego w komendzie *WAKE_UP_INTERVAL_SET*.
- Termostat *Living connect® Z* nie rozpoczęcie okresowej komunikacji, jeśli jest w trybie montażu. Tryb montażu należy używać tylko w przypadku fizycznego montowania termostatu i nie należy go mylić z dodawaniem do sieci. Aby uzyskać informacje na temat wychodzenia z trybu montażu, należy zapoznać się z pozycją 4 w sekcji Montaż termostatu *Living connect® Z*.
- Regulator obsługujący protokół Z-Wave będzie miał dostęp do wszystkich funkcji termostatu *Living connect® Z* ujawnianych przy użyciu standardowych klas komend protokołu Z-Wave.
- Element nodeID ustawiony w komendzie *WAKE_UP_INTERVAL_SET* musi wskazywać na stale nasłuchujące urządzenie, które odpowiada na komendy wysypane przez termostat *Living connect® Z*. Oznacza to, że komputer PC z urządzeniem podłączonym do portu USB nasłuchuje, jeśli jest zawsze włączony. Jeśli regulator jest wyłączony przez dłuższy czas, bateria termostatu *Living connect® Z* rozładowuje się zbyt szybko.
- Aby umożliwić przedłużenie trwałości baterii, nie należy ustalać wysyłania komend *WAKE_UP_INTERVAL_SET* częstszego niż co 5 minut. Zwiększenie czasu między operacjami wysyłania komend przedłuża trwałość baterii, ale spowodowane w ten sposób długie czasy reakcji mogą zmniejszyć satysfakcję z użytkownika.
- Chociaż termostat *Living connect® Z* obsługuje pojedyncze komendy, należy zawsze używać wielu komend, aby zapewnić trwałość baterii wynoszącą dwa lata.
- Jeli w danym pomieszczeniu zamontowano wiele termostatów, zaleca się, aby regulator sprawdzał, czy wszystkie termostaty mają ten sam harmonogram i te same nastawy.
- Aby możliwe było poprawne kierowanie komunikatów do urządzeń zasilanych bateriami, regulator musi obsługiwać funkcję SUC.

Usuwanie urządzenia z sieci

- Na kontrolerze Z-Wave aktywować funkcję usuwania z sieci (Exclusion).
- Szybko naciśnij i puść przycisk M na termostacie *Living connect® Z*.
- Obserwować proces zarówno na regulatorze, jak i na termostacie *Living connect® Z*.

Kontrola i regulacja temperatury

Temperatura jest kontrolowana za pośrednictwem regulatora obsługującego protokół Z-Wave, jednak w dowolnym czasie można ją zmienić za pomocą przycisków termostatu.

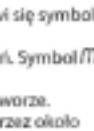


Po zmianie temperatury termostat wysła komunikat do regulatora, informując go o zmianach.

Należy naciąć przycisk M , aby zmienić temperaturę.

Tryb ponownego montażu

Jeśli termostat został wymontowany z grzejnika i konieczny jest jego ponowny montaż (po użyciu wkrętu), należy uruchomić tryb montażu, aby zapobiec uszkodzeniu termostatu.



Aby przejść do trybu montażu, należy wykonać następujące czynności:

Naciśnij przycisk M , aż na ekranie pojawi się symbol M .

Naciśnij przycisk M , aby wyciąć trzpień. Symbol M zacznie migotać.

Zamontować ponownie termostat na zaworze.

Naciśnij przycisk M i przytrzymać go przez około 3 sekundy.

Jeśli termostat został przeniesiony do innego pomieszczenia, w kontrolerze należy wprowadzić konieczne zmiany.

Podczas ponownego montowania termostat ponownie przejdzie w tryb „uczenia się”.

Przywracanie ustawień fabrycznych

Zdejmij pokrywę baterii i wyjąć jedną baterię. Naciśnij przycisk M i przytrzymać go przez około 5 sekund podczas ponownego wkładania baterii. Zostaną przywrócone ustawienia fabryczne termostatu *Living connect® Z*. Termostat przejdzie także w tryb montażu.

Zaimplementowane klasy urządzenia Z-Wave

Klasy urządzenia Z-Wave	Zaimplementowane klasy urządzenia
Kategoria ogólna	GENERIC_TYPE_THERMOSTAT
Konkretna jednostka	SPECIFIC_TYPE_SETPOINT_THERMOSTAT

Obsługiwane i kontrolowane klasy komend urządzenia Z-Wave

Obsługiwane klasy komend Z-Wave	Opis
COMMAND_CLASS_BATTERY	Problem bieżący stan baterii termostatu <i>Living connect® Z</i> .
COMMAND_CLASS_CLIMATE_CONTROL_SCHEDULE	Stan/żądanie temperatury i zasięgu temperatury termostatu <i>Living connect® Z</i> . Do definiowania zmian temperatury służą harmonogramy i zmiany wprowadzane w harmonogramach.
COMMAND_CLASS_CLOCK	Ustawia lub pobiera bieżącą ustawienie zegara termostatu <i>Living connect® Z</i> .
COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC	Pełny identyfikator producenta systemu.
COMMAND_CLASS_MULTI_CMD	Specjalna komenda protokołu Z-Wave używana przez termostat <i>Living connect® Z</i> do hemetyzowania uniku komend w jednej komendzie. Pozwala to na przedłużenie trwałości baterii.
COMMAND_CLASS_PROTECTION	Ustawia lub pobiera lokalny tryb ograniczeń termostatu <i>Living connect® Z</i> . Miejsce wartości ograniczeń lokalnych: 0 = brak ograniczeń; 2 = pełna blokada (ubezpieczenie przed manipulacją).
COMMAND_CLASS_THERMOSTAT_SETPOINT	Ustawia lub pobiera bieżącą nastawę termostatu <i>Living connect® Z</i> . Jeżeli obniżony tryb nastawy jest nastawą ogrzewania, nastawa jest nastawą ogrzewania.
COMMAND_CLASS_VERSION	Pełny numer produktu i klasy komend.
COMMAND_CLASS_WAKE_UP	Specjalna komenda protokołu Z-Wave używana przez termostat <i>Living connect® Z</i> do synchronizowania komunikacji z regulatorem.

Dane techniczne

Typ termostatu	Programowalny elektroniczny regulator grzejnikowy zaworu termostatycznego
Kategoria oprogramowania	A
Kategoria bezpieczeństwa	Typ 1
Zalecane zastosowanie	Mieszkania (stopień zanieczyszczenia 2)
Funkcja „otwartego okna”	Włączanie przy zmianie o ok. 0,5 °C w ciągu 3 minut
Synchronizacja	5–30 min (możliwość konfiguracji)
Wytrzymałość mechaniczna	70 N (maks. naciśk zaworu)
Maksymalna temperatura wody	90 °C
Typ ruchu	Linowy
Trwałość baterii	Do 2 lat
Ruch trzpienia	2–3 mm na zaworze (1 mm/s)
Maksymalne wydłużenie	4,5 mm
Czynność pomiarowa	Pomiar temperatury co minutę
Zasilanie	2 x 1,5 V AA, alkaliczne, klasa II
Pobór mocy	3 µW w stanie gotowości, 1,2 W w stanie aktywności
Temperatura otoczenia	od 0 do 40 °C
Zakres temperatury podczas transportu	od -20 do 65 °C
Zakres nastaw temperatury	od 4 do 28 °C
Wymiar liniowy	0 do 91 D: 51 (RA)
Wytrzymałość termoplastyczna	75 °C
Waga	177 g wraz z adaptorem RA
Częstotliwość transmisji	868,42 MHz
Klasa IP*	20

* Termostat nie może być wykorzystywany w instalacjach niebezpiecznych ani w miejscach, w których bezpośrednio kontakt z wodą.

Antystatyczny pod kątem wymagań dotyczących bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej określonych w EN 60730-1, EN 60730-2-R i EN 60730-2-14.

Środki bezpieczeństwa

Termostat nie jest przeznaczony dla dzieci i nie wolno go używać jako zabawki.

Miejsce instalowania opakowania do reakcji zdradliwej, gdyby mogła stanowić poważne zagrożenie.

Miejsce instalowania opakowania powinno pozwalać na łatwy dostęp do elementów, ponieważ zawiera elementy, które nie mogą być naprawiane przez użytkownika. Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się kod błędów E1 lub E2 albo wystąpi inną awarię, prosimy zwiercić termostat sprzedawcy.