

HEATIT Z-WATER2

Instrukcja instalatora

DO DOKUMENTÓ W PRODUKTU		
Wersja oprogramowania	Wersja dokumentu	
FW 1.0	2023-A	
Nr artykułu	Data dokumentu	
45 124 95	01.05.2023	
Data dokumentu oryginalnego 01.05.2023		



SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie
 2. Oświadczenie dotyczące produktów różnych producentów
 3. Zachowanie w sieci Z-Wave
 4. Wytyczne dotyczące instalacji
 5. Połączenia
 6. Szybki start
 7. Dodawanie/usuwanie
 - 7.1 Metoda 1: Standardowa (ręczna)
 - 7.2 Metoda 2: SmartStart (automatyczna)
 8. Przywróć ustawienia fabryczne
 9. Uruchom
 10. Opis sekwencji migania diod LED
 11. Umieszczenie kodu QR (DSK)
 12. Bezpieczeństwo
 13. Ramka informacji o węźle
 14. Powiązania
 - 14.1 Ustawianie i usuwanie powiązań
 15. Grupy powiązań
 16. Parametry konfiguracyjne
 17. Kalibracja
 18. Klasy poleceń
 - 18.1 Podstawowa klasa poleceń
 - 18.2 Klasa poleceń przełączników binarnych
 - 18.3. Klasa poleceń czujnika wielopoziomowego
 - 18.4. Klasa poleceń wskaźnika
 19. Obsługiwane klasy poleceń
 20. Inne funkcje
 21. Wymiary
 22. Złącze anteny zewnętrznej
- Informacje o produkcie

1. WPROWADZENIE

Heatit Z-Water2 to regulator na szynę DIN do sterowania wodnymi systemami grzewczymi. Moduł mocuje się bezpośrednio na szynie DIN i umożliwia sterowanie wodnym systemem grzewczym za pośrednictwem sieci Z-Wave™.

Heatit Z-Water2 jest wyposażony w 9 bezpotencjałowych przekaźników dla siłowników. Posiada również 2 wejścia analogowe dla czujników temperatury.

Przekaźniki Heatit Z-Water2 mogą być sterowane przez powiązania z innymi termostatami Z-Wave, np. Heatit. Każdy przekaźnik może sterować jednym lub kilkoma siłownikami w systemie ogrzewania podłogowego.

2. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PRODUKTÓW RÓŻNYCH PRODUCENTÓW

Przed instalacją należy zapoznać się z poniższą informacją.

Urządzenie to może być używane ze wszystkimi urządzeniami posiadającymi certyfikat Z-Wave Plus™ i powinno być kompatybilne z urządzeniami tego typu produkowanymi przez dowolnego producenta. Każdy główny kontroler różni się w zależności od producenta, grupy docelowej i przeznaczenia/zastosowania. Prosimy o zapoznanie się z funkcjami wdrożonymi przez główny kontroler, który zamierza Państwo używać z naszym urządzeniem z certyfikatem Z-Wave Plus, aby upewnić się, że zapewnia on niezbędne elementy sterujące, aby w pełni wykorzystać możliwości naszego produktu.

3. ZACHOWANIE W SIECI Z-WAVE

To urządzenie może działać w dowolnej sieci Z-Wave™ z urządzeniami certyfikowanymi przez Z-Wave innych producentów. Wszystkie węzły w sieci, które nie są zasilane bateryjnie, będą działać jako repeatery, niezależnie od producenta, aby zwiększyć niezawodność sieci. W momencie dostawy urządzenie nie należy do żadnej sieci Z-Wave. Urządzenie należy dodać do istniejącej sieci, aby mogło komunikować się z innymi urządzeniami w niej. Urządzenia można również usuwać z sieci. Procesy dodawania/usuwania są inicjowane przez główny kontroler sieci Z-Wave.

4. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI

Instalacja musi być wykonana przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi. Przed instalacją należy odłączyć zasilanie urządzenia od sieci elektrycznej. Podczas instalacji urządzenia zasilanie urządzenia musi być ODŁĄCZONE PRZEZ CAŁY CZAS!

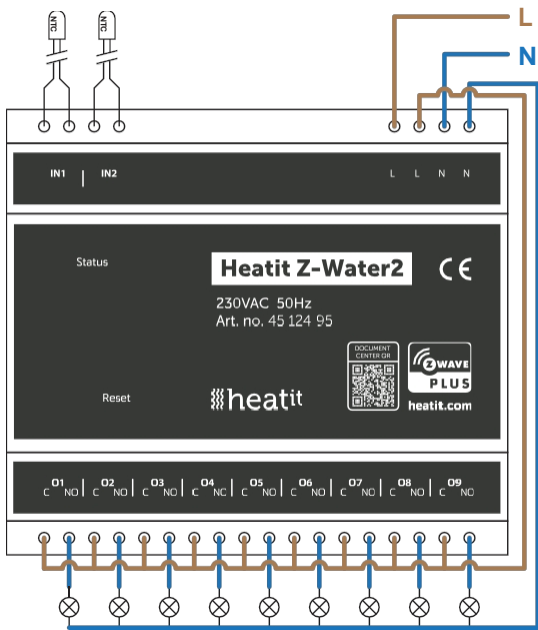
Maksymalny moment dokręcania śrub zaciskowych: 2 Nm

Aby zainstalować Heatit Z-Water2, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

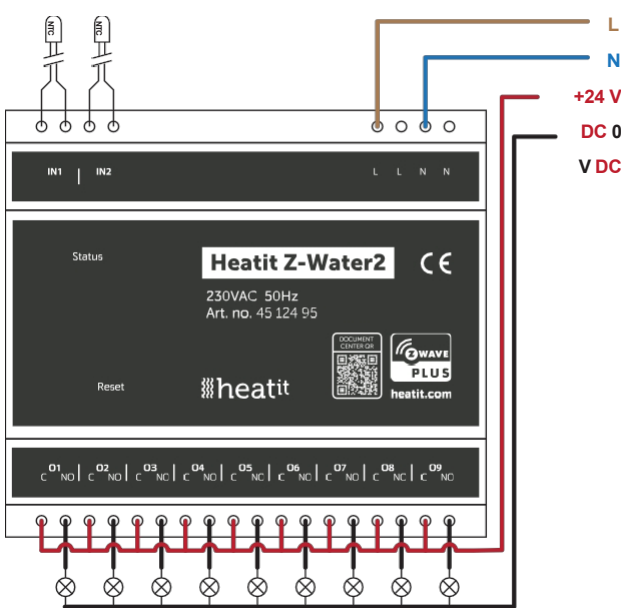
1. Umieść górną część mocowania szyny DIN na urządzeniu Heatit Z-Water2 nad górną częścią szyny DIN, tak aby zaczepiła się o szynę.
2. Za pomocą płaskiego śrubokręta wciśnij zaczep mocujący szynę DIN w dół.
3. Przechyl dolną część urządzenia Heatit Z-Water2, aż dotknie szyny DIN. Teraz zwolnij zatrzask mocujący szynę DIN, aby zablokował się na swoim miejscu.
4. Wykonaj wszystkie niezbędne połączenia z urządzeniem (maksymalny moment dokręcania dla wszystkich zacisków śrubowych wynosi 2 Nm). Po wykonaniu wszystkich połączeń podłącz zasilanie do urządzenia.

5. POŁĄCZENIA

SCHEMAT DO UŻYCIA Z SIŁOWNIKAMI 230 V AC



SCHEMAT DO UŻYCIA Z SIŁOWNIKAMI 24 V DC



6. SZYBKI START

1. Wyłącz zasilanie sieciowe (wyłącz bezpiecznik).
2. Przymocuj urządzenie do szyny DIN.
3. Podłącz przewody zgodnie z oznaczeniami opisanymi w rozdziale 5.
4. Po sprawdzeniu połączeń włącz napięcie sieciowe.
5. Ustaw główny kontroler w trybie dodawania (zabezpieczenie/bez zabezpieczenia).
6. Naciśnij trzy razy szybko przycisk resetowania na produkcie. Heatit Z-Water2 został teraz włączony do sieci Z-Wave.

7. DODAJ/USUŃ

Przed instalacją przeczytaj poniższe informacje

Główny kontroler/brama posiada tryb dodawania lub usuwania urządzeń. Informacje na temat ustawiania głównego kontrolera w trybie dodawania/usuwania można znaleźć w instrukcji obsługi głównego kontrolera.

Urządzenie można dodać lub usunąć z sieci tylko wtedy, gdy główny kontroler znajduje się w trybie dodawania/usuwania. Po usunięciu urządzenia z sieci NIE zostanie ono przywrócone do ustawień fabrycznych.

Węzeł zawsze nasłuchujący musi być zasilany w sposób ciągły i znajdować się w stałej pozycji w instalacji, aby zabezpieczyć tabelę routingu. Dodanie urządzenia w odległości do 2 metrów od bramy może zminimalizować błędy podczas procesu wywiadu. Istnieją

dwa sposoby dodania urządzenia do sieci Z-Wave.

7.1 Metoda 1: Standardowa (ręczna)

Tryb dodawania/usuwania jest sygnalizowany na urządzeniu migającą zieloną diodą LED. Sygnalizuje to przez 90 sekund, aż do upływu limitu czasu lub do momentu dodania/usunięcia urządzenia z sieci. Tryb konfiguracji można również anulować, wykonując tę samą procedurę, która została użyta do uruchomienia trybu konfiguracji.

Aby rozpocząć proces konfiguracji, należy trzykrotnie szybko nacisnąć przycisk resetowania. Jeśli dodanie/usunięcie zakończy się powodzeniem, dioda LED będzie świecić się na zielono przez 3 sekundy. Urządzenie jest teraz gotowe do użycia z ustawieniami domyślnymi.

Uwaga! Po odłączeniu urządzenia od bramy parametry nie są resetowane. Aby zresetować parametry, zapoznaj się z rozdziałem „Przywracanie ustawień fabrycznych”.

Jeśli włączenie nie powiedzie się, należy wykonać proces „usuń urządzenie” i spróbować ponownie. Jeśli włączenie ponownie nie powiedzie się, należy zapoznać się z rozdziałem „Przywrócenie ustawień fabrycznych”.

7.2 Metoda 2: SmartStart (automatyczna)

Produkty z funkcją SmartStart można dodać do sieci Z-Wave, skanując kod QR Z-Wave na produkcie, jeśli główny kontroler obsługuje włączenie SmartStart. Nie są wymagane żadne dalsze działania, a produkt SmartStart zostanie dodany automatycznie po włączeniu w zasięgu głównego kontrolera.

8. RESETOWANIE DO USTAWIENÍ FABRYCZNYCH

Naciśnij i przytrzymaj przycisk resetowania. Po 3 sekundach dioda LED zacznie migać na zielono. Po 20 sekundach dioda LED zacznie szybko migać na zielono. Teraz możesz zwolnić przycisk. Jeśli reset zakończył się powodzeniem, dioda LED będzie świecić się na zielono przez 3 sekundy.

Proszę stosować tę procedurę tylko wtedy, gdy brakuje głównego kontrolera sieci lub nie działa on prawidłowo.

9. URUCHOMIENIE

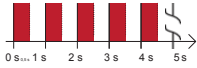
Po pierwszym włączeniu urządzenia wszystkie parametry będą miały ustawienia domyślne.

10. OPIS WZORÓW MIGANIA DIODY LED

Urządzenie obsługuje wiele wzorów migania diody LED, aby jak najbardziej ułatwić identyfikację działania urządzenia.

Urządzenie nie jest podłączone do sieci

Dioda LED będzie migać na czerwono, gdy urządzenie nie zostanie dodane do sieci Z-Wave.



Dodaj/Usuń

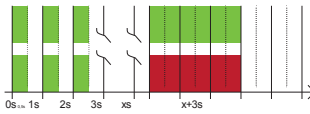
Gdy urządzenie przechodzi w tryb dodawania/usuwania, dioda LED zacznie migać na zielono.

Jeśli operacja zakończy się powodzeniem, dioda LED będzie świecić się na zielono przez 3 sekundy.

Jeśli operacja się nie powiedzie, dioda LED będzie świecić czerwonym przez 3 sekundy.

Pomyślnie

Niepowodzenie



Przywrócenie ustawień fabrycznych

Jeśli przycisk zostanie przytrzymany przez ponad 3 sekundy, zielona dioda LED zacznie migać w odstępach co 0,5 sekundy.

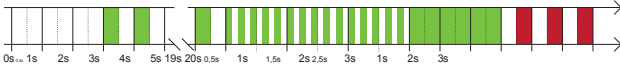
Po przytrzymaniu przycisku przez 20 sekund zielona dioda LED będzie migać szybko w odstępach co 0,1 sekundy przez 3 sekundy.

Rysunek 1 (powodzenie)

W ciągu 3 sekund należy zwolnić przycisk.

Jeśli przycisk zostanie zwolniony w tym czasie, urządzenie zasygnalizuje pomyślne zresetowanie, świecąc ciągłym zielonym światłem przez 3 sekundy.

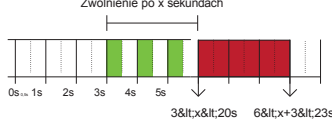
Wówczas urządzenie zacznie migać na CZERWONO, ponieważ nie jest podłączone do bramki.



Rysunek 2 (awaria)

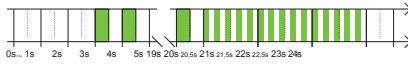
Jeśli przycisk zostanie zwolniony przed upływem 3 sekund, urządzenie wskaże awarię, włączając CZERWONĄ diodę LED na 3 sekundy.

Zwolnienie po x sekundach



Rysunek 3 (niepowodzenie)

Aby nastąpiło lokalne zresetowanie, przycisk MUSI zostać zwolniony w ciągu 20–23 sekund. Jeśli zostanie przytrzymany dłużej, urządzenie zignoruje polecenie.



11. UMIESZCZENIE KODU QR (DSK)

Kod QR jest potrzebny w przypadku włączenia urządzenia korzystającego z zabezpieczenia S2 lub SmartStart. Kod DSK znajduje się w kodzie QR i jest umieszczony:

- Na produkcie.
- W skróconej instrukcji obsługi.
- Na opakowaniu/pudełku prezentowym.

12. BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie S2 wzmacnia Z-Wave Plus dodatkową warstwą 128-bitowego szyfrowania AES bezprzewodowej komunikacji Z-Wave, aby zapobiec włamaniom i atakom typu „man-in-the-middle” na sieć domową.

To urządzenie obsługuje S2 i ma etykietę Z-Wave DSK QR-Code, którą można wykorzystać podczas dodawania urządzenia do domowej sieci Z-Wave. Główny kontroler poprosi o 5-cyfrowy kod. Są to pierwsze 5 podkreślonych cyfr znajdujących się na Naklejka z kodem QR. Główny kontroler poprosi Cię następnie o potwierdzenie pozostałej części kodu zawartego w kodzie QR.

13. RAMKA INFORMACYJNA WĘZŁA

Ramka informacji o węźle jest „wizytówką” urządzenia Z-Wave. Zawiera informacje o typie urządzenia i jego właściwościach technicznych. Procedura dodawania i usuwania urządzenia jest potwierdzana poprzez wysłanie ramki informacji o węźle. Poza tym wysłanie ramki informacji o węźle może być konieczne w przypadku niektórych operacji sieciowych.

14. POWIĄZANIA

Urządzenia Z-Wave współdziałają z innymi urządzeniami Z-Wave. Relacja między jednym urządzeniem sterującym innym urządzeniem nazywana jest powiązaniem. Aby sterować urządzeniem podrzędnym, urządzenie sterujące musi utrzymywać listę urządzeń, które będą otrzymywać polecenia sterujące. Listy te nazywane są „grupami powiązań”. Są one zawsze związane z konkretnym wywołanym zdarzeniem (np. raportami czujników). W przypadku wyzwolenia zdarzenia wszystkie urządzenia przechowywane w odpowiedniej grupie powiązania otrzymają wspólne polecenie bezprzewodowe.

14.1 Ustawianie i usuwanie powiązań

Powiązania można przypisywać i usuwać za pomocą poleceń Z-Wave. Więcej informacji można znaleźć w głównym kontrolerze/bramce Z-Wave.

15. GRUPY POWIĄZAŃ

Z obsługą wielu kanałów:

URZĄDZENIE 1 (PUNKT KOŃCOWY 1)	WYJŚCIE PRZEKAŹNIKA 1
Grupa 1	Linia ratunkowa. Grupa Lifeline używana przez główny kontroler wysyła: - Powiadomienie o zresetowaniu urządzenia - Raport wskaźnika - Raport binarny Wysyła raport binarny Włączony/Wyłączony, gdy aktywowana jest wyjście przekaźnika 1. Maksymalna liczba węzłów w grupie: 1
URZĄDZENIE 2 (PUNKT KOŃCOWY 2)	WYJŚCIE PRZEKAŹNIKA 2
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła raport binarny Włączony/Wyłączony, gdy aktywowane jest wyjście przekaźnika 2. Maksymalna liczba węzłów w grupie: 0
URZĄDZENIE 3 (PUNKT KOŃCOWY 3)	WYJŚCIE PRZEKAŹNIKA 3
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła raport binarny Włączony/Wyłączony, gdy aktywowane jest wyjście przekaźnika 3. Maksymalna liczba węzłów w grupie: 0
URZĄDZENIE 4 (PUNKT KOŃCOWY 4)	WYJŚCIE PRZEKAŹNIKOWE 4
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła raport binarny Wł./Wyl., gdy aktywowane jest wyjście przekaźnika 4. Maks. liczba węzłów w grupie: 0
URZĄDZENIE 5 (PUNKT KOŃCOWY 5)	WYJŚCIE PRZEKAŹNIKA 5
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła raport binarny Wł./Wyl., gdy aktywowane jest wyjście przekaźnika 5. Maks. liczba węzłów w grupie: 0
URZĄDZENIE 6 (PUNKT KOŃCOWY 6)	WYJŚCIE PRZEKAŹNIKA 6
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła raport binarny Włączony/Wyłączony, gdy wyjście przekaźnika 6 jest aktywne. Maks. liczba węzłów w grupie: 0
URZĄDZENIE 7 (PUNKT KOŃCOWY 7)	WYJŚCIE PRZEKAŹNIKA 7
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła raport binarny Wł./Wyl., gdy aktywowana jest wyjście przekaźnika 7. Maks. liczba węzłów w grupie: 0
URZĄDZENIE 8 (PUNKT KOŃCOWY 8)	WYJŚCIE PRZEKAŹNIKA 8
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła raport binarny Włączony/Wyłączony, gdy aktywowane jest wyjście przekaźnikowe 8. Maksymalna liczba węzłów w grupie: 0
URZĄDZENIE 9 (PUNKT KOŃCOWY 9)	WYJŚCIE PRZEKAŹNIKA 9
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła raport binarny Włączony/Wyłączony, gdy wyjście przekaźnika 9 jest aktywne. Maks. liczba węzłów w grupie: 0
URZĄDZENIE 10 (PUNKT KOŃCOWY 10)	WEJŚCIE ANALOGOWE 1
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła wielopoziomowe raporty czujnika dla wejścia 1. Maksymalna liczba węzłów w grupie: 0
URZĄDZENIE 11 (PUNKT KOŃCOWY 11)	WEJŚCIE ANALOGOWE 2
Grupa 1	Linia ratunkowa. Wysyła wielopoziomowe raporty czujników dla wejścia 2 Maks. liczba węzłów w grupie: 0

16. PARAMETRY KONFIGURACYJNE

Produkty Z-Wave powinny działać od razu po włączeniu. Niektóre konfiguracje urządzeń mogą jednak zmienić funkcjonalność, aby lepiej służyć potrzebom użytkownika lub odblokować dodatkowe ulepszone funkcje. Wszystkie poniższe parametry nie posiadają funkcji zmiany, zaawansowanych flag ani flag tylko do odczytu.

NR PARA	ROZMIAR PARA (BAJT)	NAZWA	KRÓTKI OPIS / KOMENTARZ	MIN		DOMYŚLNE	OPI S WARTOŚCI
1	1	Kalibracja wejścia 1	Ręczna kalibracja wejścia 1 ±6°C.	-60	60	0	Od -6,0°C do 6,0°C. Kalibruje wejście 1 o ±6°C. (Wartość domyślna to 0°C).
2	1	Kalibracja wejścia 2	Ręcznie skalibruj wejście 2 ±6°C.	-60	60	0	Od -6,0°C do 6,0°C. Kalibruje wejście 2 o ±6°C. (Wartość domyślna to 0°C).
3	2	Interwał raportowania temperatury	Ustaw odstęp czasu między kolejnymi raportami temperatury.	30	65535	870	Od 30 do 65535 sekund. 870 s (domyślnie 14 min 30 s).
4	1	Histereza raportu temperatury	Ustaw zmianę temperatury wymaganą do wysłania raportu temperatury na podstawie zmiany.	1	100	10	0,1°C do 10°C. 10 (1°C) (domyślnie).
5	1	Stan przywrócenia zasilania	Stan, do którego przełączniki powinny powrócić po przywróceniu zasilania po awarii zasilania.	0		2	Wyłączone.
				1			Włączone.
				2			Zwraca stan przełącznika sprzed zaniku zasilania. (Domyślnie).
6	1	Odwrocone wyjście	Konfiguruje, czy funkcja wyjścia przełącznika ma być odwrócona.	0		0	Standardowa funkcjonalność wyjścia przełącznikowego, nieodwrócona. (Domyślnie).
				1			Wyjścia przełącznikowe mają odwróconą funkcjonalność.
7	1	Ćwiczenie nieaktywności zaworu	Przełączniki włączą się, aby otworzyć zawory na wybrany czas po 30 dniach bezczynności.	0		0	Zawory nie otwierają się okresowo. (Domyślnie).
				1	30		Od 1 do 30 minut – czas, przez jaki przełączniki powinny być włączone po 30 dniach bezczynności.
8	1	Wybierz typ anteny	Wybierz, czy urządzenie korzysta z anteny wewnętrznej, czy zewnętrznej anteny przewodowej.	0		0	Antena wewnętrzna. (Domyślnie).
				1			Zewnętrzna antena przewodowa.

17. KALIBRACJA

Parametry 1 i 2 umożliwiają kalibrację temperatury wyświetlanej w sterowniku/bramce. Jeśli odczyt czujnika temperatury jest nieprawidłowy, można wprowadzić niewielkie zmiany w odczytu temperatury. Można skalibrować mierzoną temperaturę o ±6°C stopni.

18. KLASY KOMEND

Oprócz obowiązkowych klas poleceń urządzenie obsługuje następujące klasy poleceń:

18.1 Podstawowa klasa poleceń

Klasa poleceń podstawowych jest przypisana do klasy poleceń przełączników binarnych i wykorzystuje następujące wartości: Zestaw podstawowy 0x00= Zestaw przełączników binarnych 0x00 Zestaw podstawowy 0xFF= Zestaw przełączników binarnych 0xFF

18.2 Klasa poleceń przełącznika binarnego

Polecenia przełącznika binarnego służą do sterowania przełącznikami. Wykorzystują następujące wartości: 0x00= OFF 0xFF= ON

18.3 Klasa poleceń czujnika wielopoziomowego

Urządzenie obsługuje klasę poleceń czujnika wielopoziomowego. Obsługiwane atrybuty czujnika wielopoziomowego to: Typ: Temperatura powietrza (0x01) Skala: Celsjusza (°C) (0x00) Precyzja: 1 miejsce po przecinku Rozmiar: 4

18.4 Klasa poleceń wskaźnika

Urządzenie obsługuje klasę poleceń wskaźników. Klasa poleceń wskaźnika włącza/wyłącza wewnętrzną diodę LED.

19. OBSŁUGIWANE KLASY KOMEND

W poniższej tabeli wymieniono wszystkie klasy poleceń obsługiwane przez urządzenie Z-Wave. Urządzenie obsługuje zabezpieczenia S0, S2 z uwierzytelnianiem oraz S2 bez uwierzytelniania.

POWIĄZANIE	WERSJA	NIESEKUROWANE WŁĄCZONE BEZPIECZNE WŁĄCZENIE	BEZPIECZNE WŁĄCZENIE BEZPIECZNE
Powiązanie	v2		Tak
Informacje o grupie stowarzyszenia	v3		Tak
Resetowanie urządzenia lokalnie	v1		Tak
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego MD	v5		Tak
Specyficzne dla producenta	v2		Tak
Stowarzyszenie wielokanałowe	v3		Tak
Wielokanałowe	v4		Tak
Poziom mocy	v1		Tak
Zabezpieczenia	v1	Tak	
Bezpieczeństwo 2	v1	Tak	
Nadzór	v1	Tak	
Wskaźnik	v3		Tak
Usługi transportowe	v2	Tak	
Wersja	v3		Tak
Informacje o Z-Wave Plus	v2	Tak	
Przełącznik binarny	v2		Tak
Podstawowy	v2		Tak
Konfiguracja	v4		Tak
Czujnik wielopoziomowy	v11		Tak

20. INNE CECHY

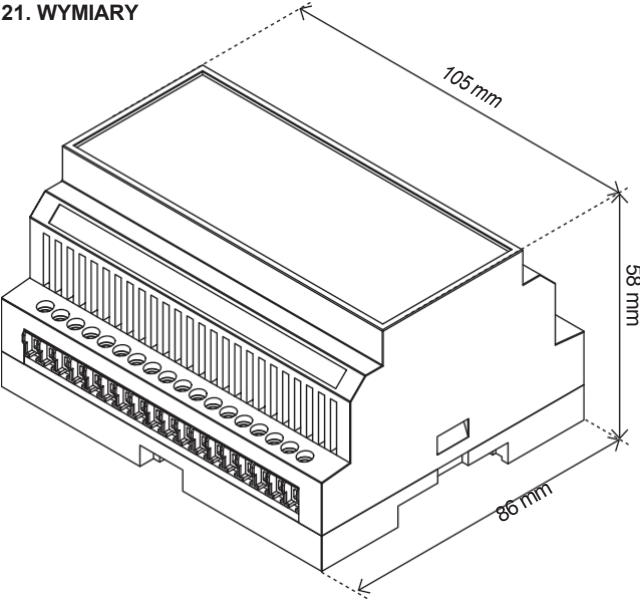
Antena zewnętrzna (złącze żeńskie U.FL)

Urządzenie umożliwia podłączenie anteny z złączem żeńskim U.FL. Pozwala to na podłączenie anteny poza miejscem instalacji w przypadku niezadowalającej wydajności sieci bezprzewodowej. Złącze to znajduje się pośrodku modułu radiowy wystający z głównej płytki drukowanej. Szczegółowy rysunek przedstawiający umiejscowienie modułu znajduje się w rozdziale 22. Aby aktywować tę funkcję, należy ustawić parametr 8 na 1.

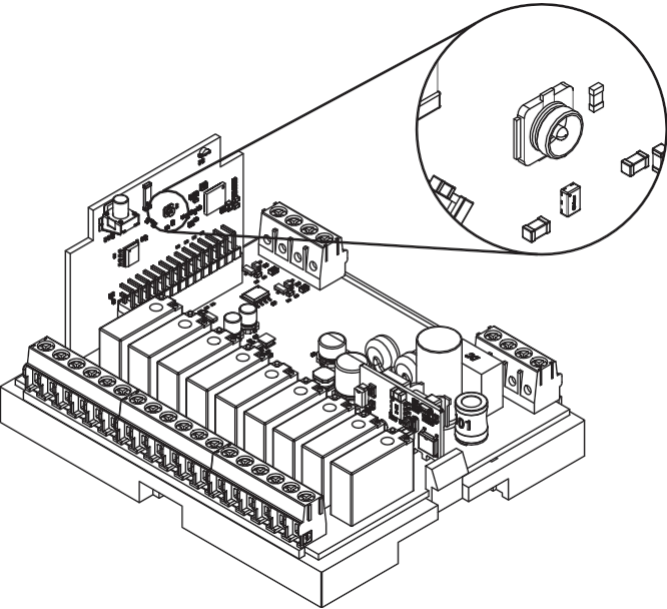
Automatyczne uruchamianie zaworów

Aktywacja zaworów jest korzystna podczas dłuższych okresów bezczynności, aby zapewnić prawidłowe działanie zaworów i zapobiec ich zablokowaniu. Jeśli zawory nie zostaną aktywowane, korozja lub inne osady mogą spowodować, że zawory przestaną działać lub uniemożliwią całkowite zamknięcie. Aby aktywować tę funkcję, zobacz parametr 7.

21. WYMIARY



22. ZŁĄCZE ANTENY ZEWNĘTRZNEJ



INFORMACJE O PRODUKCIE Heatit Z-Water2

CECHY

- Z-Wave
- Regulator do wodnych systemów grzewczych
- 9 przełączników beznapięciowych
- Sterowanie zaworem
- Możliwość sterowania siłownikami 230 V AC i 24 V DC z zewnętrznego źródła zasilania
- Możliwość stosowania z termostatami Heatit w każdej strefie grzewczej
- Montaż na szynie DIN
- SmartStart
- Złącze dla zewnętrznej anteny
- Aktualizacja oprogramowania układowego (OTA)
- Obsługuje tryb szyfrowania S0, S2 Authenticated Class, S2 Unauthenticated Class

Aby w pełni wykorzystać zabezpieczenia/szyfrowanie, produkt musi być używany z kontrolerem Z-Wave z włączonymi zabezpieczeniami.

DANE TECHNICZNE

Protokół	Z-Wave, 868,4 MHz
Układ	Układ Z-Wave 800
Napięcie znamionowe	230 V AC 50 Hz
Pobór mocy	0,4 W w trybie
czuwania	Temperatura otoczenia Od 5°C do 40°C
Temperatura przechowywania	od -30°C do 70°C
Wilgotność	10% do 85% RH
Maks. prąd przełączania	5 A
Maksymalne obciążenie na przełącznik	1385 VA/150 W
Wejścia	10 kΩ NTC
Zakres RF	Min. 40 metrów
Zaciski śrubowe	Maks. 2,5 mm2 2 Nm
Kod IP	IP20
Wymiary (dł. x wys. x szer.)	105 x 58 x 86 mm
Certyfikaty	Z-Wave Plus v2, CE

AKCESORIA

Heatit DIN Trafo 24V Nr art.: 54 304 57

KONSERWACJA

Urządzenie nie wymaga konserwacji. Tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń.

WYTYCZNE DOTYCZĄCE UTYLIZACJI

Nie należy wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z niesortowanymi odpadami komunalnymi, należy korzystać z punktów zbiórki odpadów. Informacje na temat dostępnych systemów zbiórki odpadów można uzyskać w lokalnych władzach. Jeśli urządzenia elektryczne zostaną wyrzucone na wysypiska śmieci lub wysypiska odpadów, substancje niebezpieczne mogą przedostać się do wód gruntowych i łańcucha pokarmowego, szkodząc zdrowiu i samopoczuciu.



Produkt ten został zaprojektowany zgodnie z naszymi rygorystycznymi wymaganiami jakościowymi (ISO 9001) i środowiskowymi (ISO 14001). Wszystkie instalacje elektryczne muszą być wykonywane przez uprawnionego instalatora elektrycznego. Produkt musi być zainstalowany zgodnie z naszą instrukcją instalatora i krajowymi przepisami budowlanymi. Wszelkie nieprawidłowe instalacje, niewłaściwe użytkowanie lub uszkodzenia produktu nie są objęte gwarancją.

Firma Heatit Controls AB nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błąd lub pominięcia w informacjach o naszych produktach. Specyfikacje produktów mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.



Heatit Controls AB · Läkarvägen 4, 454 31 BRASTAD, SZWECJA
Telefon: +47 61 18 77 77 · post@heatit.com · heatit.com