

HEATIT ZM POJEDYNCZY PRZEKAŹNIK 16 A

Oprogramowa
nie sprzętowe
1.0

Instrukcja instalatora

01.12.2020
Wersja 2020-B



SPIS TREŚCI

- 1 Wprowadzenie
- 2 Oświadczenie dotyczące produktów różnych producentów
- 3 Zachowanie w sieci Z-Wave™
- 4 Szybki start
- 5 Instalacja
- 6 Sterowanie
- 7 Dodawanie/usuwanie
 - 7.1 Metoda 1: Standardowa (ręczna)
 - 7.2 Metoda 2: SmartStart (automatyczna)
- 8 Przywróć ustawienia fabryczne
- 9 Uruchamianie
- 10 Funkcje bezpieczeństwa
 - 10.1 Przeciążenie
 - 10.2 Przegrzanie
- 11 Tryb przełączania
 - 11.1 Przełącznik chwilowy (NO) – domyślny
 - 11.2 Przełącznik dwustabilny (ON/OFF)
- 12 Opis sekwencji migania diody LED
- 13 Umieszczenie kodu QR (DSK)
- 14 Zabezpieczenia
- 15 Ramka informacji o węźle
- 16 Powiązania
 - 16.1 Ustawianie i usuwanie powiązań
 - 16.2 Grupy powiązań
- 17 Parametry konfiguracyjne
- 18 Klasy poleceń
 - 18.1 Podstawowa klasa poleceń
 - 18.2 Klasa poleceń przełączników binarnych
 - 18.3 Klasa Central Scene Command
 - 18.4 Klasa dowodzenia miernikiem
 - 18.5 Klasa sterowania powiadomieniami
 - 18.6 Klasa poleceń wskaźników
- 19 Obsługiwane klasy poleceń
- 20 Dokumentacja techniczna

1. WPROWADZENIE

Heatit ZM Single Relay to przełącznik dużej mocy przeznaczony do instalacji podtynkowych. Przełącznik umożliwia sterowanie podłączonymi urządzeniami za pośrednictwem sieci Z-Wave lub przełącznika przewodowego. Moduł jest wyposażony w przełącznik 16 A i posiada funkcję kontrolera scen. Urządzenie może wytrzymać obciążenie maksymalnie 16 A / 3600 W przy napięciu 230 V AC.

2. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PRODUKTÓW RÓŻNYCH PRODUCENTÓW

Przed instalacją prosimy o zapoznanie 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. Proszę zapoznać się z funkcjami głównego kontrolera, którego zamierzają Państwo używać z naszym urządzeniem posiadającym certyfikat Z-Wave Plus, aby upewnić się, że zapewnia on niezbędne funkcje sterujące, pozwalające w pełni wykorzystać możliwości naszego produktu.

3. ZACHOWANIE W SIECI Z-WAVE™

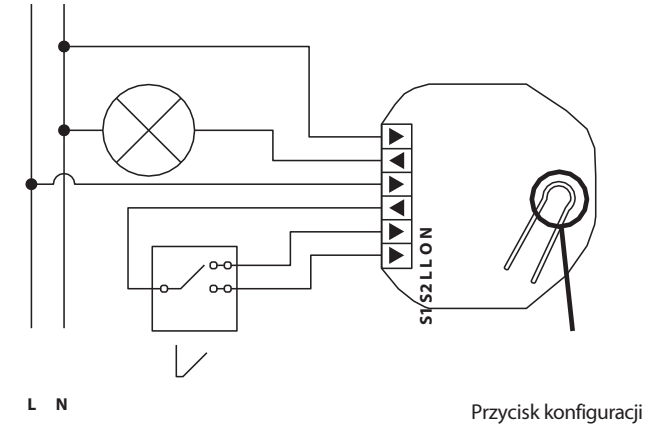
To urządzenie może działać w dowolnej sieci Z-Wave z Urządzenia z certyfikatem Z-Wave innych producentów. Wszystkie węzły w sieci, które nie są zasilane bateryjnie, będą działać jako repeatery niezależnie od producenta, aby zwiększyć niezawodność sieci. W momencie dostawy urządzenie nie należy do żadnej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

- 4. SZYBKI START**
- 1. Wyłącz zasilanie sieciowe (wylłącz bezpiecznik).
 - 2. Otwórz skrzynkę przełącznika ściennego.
 - 3. Podłącz przewody zgodnie z oznaczeniami opisanymi w rozdziale 5 „Instalacja”.
 - 4. Po sprawdzeniu połączeń włącz ponownie zasilanie sieciowe.
 - 5. Ustaw główny regulator w trybie dodawania (zabezpieczenie/bez zabezpieczenia).
 - 6. Naciśnij przycisk konfiguracji lub przełącznik podłączony do S1 trzy razy w krótkich odstępach czasu.
 - 7. Dioda LED urządzenia zacznie migać na zielono, gdy procedura dodawania zostanie pomyślnie zainicjowana. Gdy urządzenie zostanie włączone do systemu automatyki domowej, dioda LED zaświeci się na zielono na 1 sekundę. Jeśli dodanie urządzenia nie powiedzie się, dioda LED zaświeci się na CZERWONO na 1 sekundę. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale 7 „Dodawanie/usuwanie”.
 - 8. Zmień wartość parametru 11 na 10% podłączonego obciążenia.

5. INSTALACJA

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!

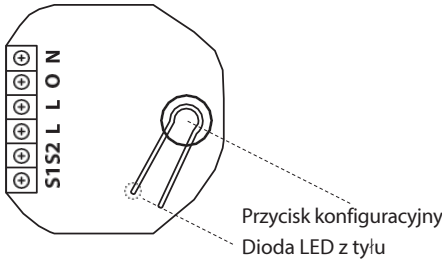
Produkt umożliwia podłączenie przewodów o przekroju 1x2,5 mm2. Produkt można podłączyć zarówno do pojedynczego przełącznika ściennego, jak i podwójnego przełącznika ściennego, jak pokazano na poniższym rysunku:



- N Podłączenie zasilania (neutralne) 230 V AC.
- O Wyjście. Obciążenie należy podłączyć między O a neutralnym.
- L Podłączenie zasilania (pod napięciem) 230 V AC.
- L Podłączenie zasilania (pod napięciem) 230 V AC.
- S2 Przełącznik 2 służy jako kontroler sceny.
Uwaga! W trybie przełączania S2 nie może być podłączony.
- S1 Przełącznik 1. Służy do sterowania wewnętrznym przekaźnikiem.

6. STEROWANIE

Urządzenie wyposażone jest w przycisk konfiguracyjny i diodę LED.



7. DODAJ/USUŃ

Przed instalacją proszę zapoznać się z poniższymi informacjami.

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.

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. Trwa to do momentu upływu 90 sekund lub do momentu dodania/usunięcia modułu z sieci. Dioda LED będzie świecić przez 3 sekundy, jeśli dodanie/usunięcie zakończy się powodzeniem.

Urządzenie jest teraz gotowe do użycia z ustawieniami domyślnymi. Jeśli dodanie/usunięcie nie powiedzie się, dioda LED zaświeci się na czerwono na 3 sekundy.

Uwaga! Po usunięciu urządzenia z bramy parametry nie są resetowane. Aby zresetować parametry, zapoznaj się z rozdziałem 8 „Przywracanie ustawień fabrycznych”. Jeśli włączenie nie powiedzie się, należy wykonać proces „usuwania urządzenia” i spróbować ponownie. Jeśli dioda LED ponownie zaświeci się na czerwono, należy zapoznać się z rozdziałem 8 „Przywracanie ustawień fabrycznych”.

7.2 Metoda 2: SmartStart (automatyczna)

Produkty z włączoną funkcją SmartStart można dodać do sieci Z-Wave, skanując kod QR Z-Wave na produkcie, jeśli główny Kontroler obsługuje funkcję SmartStart. Nie są wymagane żadne dodatkowe czynności, a produkt SmartStart zostanie dodany automatycznie po włączeniu zasilania w zasięgu głównego kontrolera.

8. RESET FABRYCZNY

Naciśnij i przytrzymaj przycisk konfiguracji. Po 3 sekundach dioda LED zacznie migać na zielono. Po 20 sekundach dioda LED przestanie migać i będzie świecić światłem ciągłym. Teraz możesz zwolnić przycisk.

Uwaga! Tę procedurę należy stosować tylko wtedy, gdy brakuje głównego kontrolera/bramy lub gdy nie działa on prawidłowo.

9. URUCHOMIENIE

Po pierwszym uruchomieniu urządzenia wszystkie parametry będą miały ustawienia domyślne.

10. FUNKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Funkcje bezpieczeństwa urządzenia sprawiają, że jest ono bezpieczne w użyciu i powiadamia użytkownika o wszelkich nieoczekiwanych zachowaniach urządzenia, takich jak przeciążenie lub przegrzanie. W takim przypadku przekaźnik odcina zasilanie, aby zapobiec awarii.

Heatit ZM Single Relay 16A posiada następujące funkcje:

10.1 Przeciążenie

Urządzenie posiada domyślną ochronę przed przeciążeniem 16 A. Domyślne przeciążenie jest uruchamiane, jeśli pobór mocy przekracza 16 A przez dłuższy czas niż 2 sekundy lub 0,2 sekundy, jeśli zmierzone obciążenie przekracza 20 A. W przypadku wykrycia prądu wyższego niż 16 A należy sprawdzić podłączone obciążenie. Nie można ponownie włączyć przekaźnika przed wykonaniem cyklu zasilania. Zapobiega to niepożądanym przerwom w zasilaniu, które mogą być spowodowane prądami rozruchowymi. Użytkownik może zdefiniować konkretne odcięcie zgodnie z potrzebami, korzystając z parametru 1.

W przypadku wykrycia przeciążenia urządzenie:

- Ustawia przekaźnik w stanie WYŁĄCZONYM po uruchomieniu i wysyła raport przełącznika binarnego przedstawiający stan przekaźnika
- Wysyła powiadomienie (wykryto przeciążenie).

Aby wyczyścić stan przeciążenia, przekaźnik należy ponownie włączyć ręcznie za pomocą Z-Wave lub podłączonego przełącznika. Po zmianie stanu przekaźnika i wyłączeniu przeciążenia urządzenie wyśle powiadomienie (przeciążenie nieaktywne). Parametr 2 można ustawić tak, aby automatycznie ponawiał próbę w regularnych odstępach czasu. To ustawienie parametru 2 będzie działać tylko wtedy, gdy przeciążenie zostało wywołane przez limit obciążenia określony przez użytkownika (parametr 1).

10.2 Przegrzanie

Urządzenie jest wyposażone w wewnętrzny czujnik temperatury, który zapobiega przegrzaniu spowodowanemu wysokim obciążeniem zewnętrznym.

W przypadku wykrycia przegrzania urządzenie:

- Ustawia przełącznik w stanie WYŁĄCZONYM po uruchomieniu i wysyła raport przełącznika binarnego reprezentujący stan przełącznika
- Wysyła powiadomienie (wykryto przegrzanie)

Abby wyłączyć stan przegrzania, przełącznik należy ponownie włączyć ręcznie za pomocą Z-Wave lub podłączonego przełącznika. Po zmianie stanu przełącznika i ustabilizowaniu się temperatury urządzenie wyśle Powiadomienie (Przegrzanie w stanie spoczynku). Parametr 2 można ustawić tak, aby automatycznie ponawiał próbę w regularnych odstępach czasu.

11. TRYB PRZELĄCZNIKA

Urządzenie obsługuje dwa rodzaje przełączników: chwilowe i dwustabilne. Domyślnie urządzenie korzysta z przełączników chwilowych.

11.1 Przełącznik chwilowy (NO) – domyślny

Jest to zalecany tryb, który umożliwia korzystanie ze wszystkich funkcji. W przypadku użycia jako przełącznik chwilowy urządzenie obsługuje funkcje HOLD i RELEASE dla centralnych grup scen i powiązań. Przełącznik musi być przełącznikiem normalnie otwartym.

11.2 Przełącznik dwustabilny (ON/OFF)

W trybie przełączania stan przełącznika i przełącznika urządzenia nie zawsze będzie taki sam, ponieważ użytkownik może sterować za pomocą innych urządzeń Z-Wave.

Podczas korzystania z urządzenia w trybie przełącznika dwustabilnego urządzenie traci następujące funkcje:

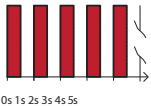
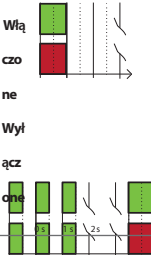
- Włączenie za pomocą S1
- Polecenia kontrolera scen
- Grupa asocjacyjna 3 i 5, przełącznik wielopoziomowy (zwiększanie/zmniejszanie poziomu)

Przełącznik dwustabilny nie zawsze włącza się, gdy wyjście przełącznika ma stan HIGH, ponieważ przełącznik może być również sterowany zewnętrznie za pomocą protokołu Z-Wave.

Uwaga! Podczas korzystania z przełącznika dwustabilnego, aby zapewnić prawidłowe działanie, nie wolno podłączać S2.

12. OPIS WZORÓW MIGANIA DIODY LED

Urządzenie obsługuje wiele wzorów migania diody LED, aby maksymalnie ułatwić identyfikację problemu.

Urządzenie nie jest w sieci Dioda LED będzie migać na czerwono, gdy urządzenie nie jest dodane do sieci Z-Wave.	
Stan urządzenia Włączone: zielone przez 1 sekundę Wyłączone: czerwone przez 1 sekundę (gdy diody LED są włączone)	
Dodaj/Usuń Gdy urządzenie przechodzi w tryb dodawania/usuwania, dioda LED miga na zielono. Jeśli operacja zakończy się powodzeniem, dioda LED będzie świecić na zielono przez 3 sekundy. Jeśli operacja się nie powiedzie, dioda LED będzie świecić na czerwono przez 3 sekundy.	

Przywrócenie ustawień fabrycznych

Jeśli przycisk zostanie naciśnięty na dłużej niż 3 sekundy, zielona dioda LED zacznie migać.
Po naciśnięciu przycisku przez 20 sekund zielona dioda LED będzie świecić przez 3 sekundy.

Rysunek 1 (powodzenie)

W ciągu 3 sekund należy zwolnić przycisk. Jeśli przycisk zostanie zwolniony w tym czasie, urządzenie zresetuje się i zacznie migać, ponieważ nie jest podłączone do bramki.

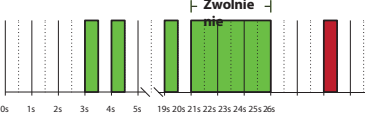
Rysunek 2 (niepowodzenie)

Jeśli przycisk zostanie zwolniony przed upływem 3 sekund, urządzenie wskazuje awarię poprzez zapalenie czerwonej diody LED na 3 sekundy.

Rysunek 3 (awaria)

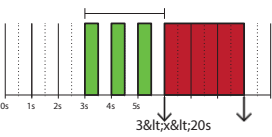
Aby nastąpiło lokalne zresetowanie, przycisk MUSI zostać zwolniony między 20 a 23 sekundą. Jeśli zostanie przytrzymany dłużej, urządzenie zignoruje polecenie.

Rysunek 1

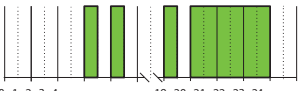


Rysunek 2

Uwolnione po x sekundach



Rysunek 3



13. UMIESZCZENIE KODU QR (DSK)

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

1. Na produkcie.
2. W skróconej instrukcji obsługi.
3. Na opakowaniu produktu.

14. BEZPIECZEŃSTWO

Zabezpieczenie S2 wzmacnia Z-Wave Plus o dodatkową warstwę 128-bitowego szyfrowania AES

128-bitowym szyfrowaniem bezprzewodowej komunikacji Z-Wave, aby zapobiec włamaniom i atakom typu „man-in-the-middle” na sieć domową. Urządzenie to obsługuje S2 i posiada etykietę Z-Wave DSK QR-Code, która może być użyta po dodaniu modułu do domowej sieci Z-Wave. Główny kontroler poprosi o 5-cyfrowy kod, który znajduje się pod kodem QR. Następnie główny kontroler poprosi o potwierdzenie pozostałej części kodu zawartego w kodzie QR.

15. 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.

16. POWIĄZANIA

Urządzenia Z-Wave współpracują 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 odbierać polecenia sterujące. Listy te nazywane są „grupami powiązania”. Są one zawsze powiązane z konkretnym wywołanym zdarzeniem (np. raportami czujników). W przypadku wywołania zdarzenia wszystkie urządzenia przechowywane w odpowiedniej grupie powiązania otrzymają wspólne polecenie bezprzewodowe.

16.1 Ustawianie i usuwanie powiązań

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

16.2 Grupy asocjacyjne

URZĄDZENIE PRZEKAŹNIKOWE	URZĄDZENIE GŁÓWNE
Grupa 1 Linia ratunkowa	Linia ratunkowa. (Zwykle używana przez kontroler Z-Wave) Wysyła: - Powiadomienia o zresetowaniu urządzenia. - Raport wskaźnika - Raport konfiguracyjny - Raport dotyczący licznika - Powiadomienie o zdarzeniu centralnym - Klasa poleceń powiadomień Podstawowe raporty Maksymalna liczba węzłów w grupie: 5
Grupa 2 Zewnętrzne sterowanie przełącznikiem S1	Wysyłanie podstawowych poleceń zestawu reprezentujących stan przełącznika wewnętrznego po zmianie z S1. (0x00, 0xFF) WŁ./WYŁ. Maksymalna liczba węzłów w grupie: 5
Grupa 3 Sterowanie zewnętrznym startem/stopem S2	- Przelącznik wielopoziomowy Ustawienie po naciśnięciu/przytrzymaniu S1 Naciśnięcie: 0x00, 0xFF Przytrzymanie: Przelącznik wielopoziomowy Polecenie zmiany poziomu poziomu Start / Zatrzymanie zwiększenia poziomu Zmniejszenie poziomu Start / Zmniejszenie poziomu Stop Maksymalna liczba węzłów w grupie: 5
Grupa 4 Zewnętrzne sterowanie przełącznikiem S2	- Zestaw podstawowy (S2) (0x00, 0xFF) Maksymalna liczba węzłów w grupie: 5
Grupa 5 Sterowanie zewnętrznym startem/stopem S2	- Zestaw przelączników wielopoziomowych Po naciśnięciu/przytrzymaniu S2 Naciśnięcie: 0x00 / 0xFF Przytrzymanie: Przelącznik wielopoziomowy Polecenie zmiany poziomu poziomu Start / Zatrzymanie zwiększenia poziomu Zmniejszenie poziomu Start / Zmniejszenie poziomu Stop Maksymalna liczba węzłów w grupie: 5

17. 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 lub flagi tylko do odczytu.

NR	ROZMIAR PARAGRAFU (BAJT)	NAZWA	KRÓTKI OPIS/ KOMENTARZ	MIN		DOMYŚLNE	OPIS WARTOŚCI
1	1	Limit obciążenia	Zapewnia, że urządzenie nie pobiera prądu powyżej wartości znamionowej. Odporność na szczyty poboru mocy.	1	16	16	1-16 mpera. Domyślna wartość to 16 (16 amperów).
2	2	Działania związane z odcięciem zasilania	Zdecyduj, jak urządzenie powinno reagować, gdy funkcja przeciążenia/przegrzania wyłączyła przełącznik.	0		0	Wyłączone i nie będzie ponownej próby. Użytkownik musi ręcznie włączyć urządzenie po zakończeniu. Jeśli funkcja przeciążenia temperaturowego jest włączona, urządzenie nie włączy się, dopóki nie ostygnie.
				1	32767		Po wyłączeniu zasilania (parametr 1) urządzenie spróbuje ponownie się włączyć po upływie określonego tutaj czasu (w minutach).
3	1	Typ przełącznika	Określa, jaki typ przełącznika jest podłączony.	0		0	Przełącznik chwilowy.
				1			Przełącznik dwustabilny.

NR	ROZMIAR PARAGRAFU (BAJT)	NAZWA	KRÓTKI OPIS/ KOMENTARZ	MIN		DOMYŚLNE	OPIS WARTOŚCI
4	1	S1/ Działanie przycisku	S1/ Działanie przycisku.	0		0	Przycisk włącza/wyłącza obciążenie i wysyła raport licznika + status przełącznika.
				1			Przycisk wysyła raport licznika + status przełącznika, obciążenie można kontrolować wyłącznie bezprzewodowo.
5	1	Powiadomienia o scenach	Decyduje, czy i jakie powiadomienia kontrolera sceny urządzenie wysyła do bramy.	0		0	Wysyła kontroler sceny dla S2. S1 wyłączony.
				1			Wysyła kontroler sceny dla S1. S2 wyłączone.
				2			Wysyła kontroler sceny dla S1 i S2.
				3			Kontroler sceny wyłączony.
6	1	Przywróć poziom mocy	Po przywróceniu zasilania po awarii zasilania należy przywrócić poziom mocy przełącznika. Gdy urządzenie jest fabrycznie nowe lub zostało zresetowane do ustawień fabrycznych, jego pierwszym stanem powinno być WYŁĄCZONE.	0		2	Zawsze WYŁĄCZONE po przywróceniu zasilania.
				1			Zawsze włączone po przywróceniu zasilania.
				2			Przywróć ostatni stan po przywróceniu zasilania).
7	4	Automatyczne wyłączenie	Czas wyłączenia przełącznika po jego włączeniu.	0		0	Automatyczne wyłączenie wyłączone.
				1	86400		Czas wyłączenia automatycznego w sekundach.
8	4	Automatyczne włączenie	Czas włączenia przełącznika po wyłączeniu.	0		0	Automatyczne włączenie wyłączone.
				1	86400		Czas oczekiwania na automatyczne włączenie w sekundach.
9	1	Odwrócone wyjście	Decyduje, czy wyjście przełącznika powinno być odwrócone.	0		0	Standardowe wyjście.
				1			Odwrócone wyjście.
10	2	Interwał raportowania licznika	Odstęp czasu między kolejnymi raportami z licznika. Raporty z licznika mogą być również wysyłane w wyniku odpytywania.	30	32767	900	30 sekund – 32767 sekund.
11	2	Wartość delta raportu licznika	Określa różnicę dla licznika w watach dla raportu licznika urządzenia. Ten parametr wyświetla W.	5	3600	75	5-3600 W.

18. KLASY KOMEND

Oprócz obowiązkowych klas poleceń urządzenie obsługuje następujące klasy poleceń:

18.1 Podstawowa klasa poleceń

Podstawowe polecenie wysłane do urządzenia zmieni stan przełącznika. Wykorzystuje następujące wartości:
0x00 = WYŁ.
0xFF = WŁĄCZONE

18.2 Klasa poleceń przełącznika binarnego

Polecenia przełącznika binarnego służą do sterowania przełącznikiem wewnętrznym.
Urządzenie posiada również grupy powiązane, które mogą być używane do sterowania innymi urządzeniami przełącznikowymi typu slave.
Wykorzystuje następujące wartości: 0x00 = WYŁ.
0xFF = WŁĄCZONE

18.3 Klasa Central Scene Command

Urządzenie obsługuje klasę centralnego sterowania sceną. Ta klasa poleceń służy do wykonywania czynności wybranych w sterowniku. Sterownik sceny może być używany tylko wtedy, gdy przekaźnik znajduje się w trybie przełącznika chwilowego.

Obsługiwane są następujące atrybuty:

PRZYCIISK	SCENA NUMER	ATRYBUT KLAWISZA	OPIS
S1	1	0x00	Naciśnięty 1 raz
		0x01	Zwolniony (wysyłanie tylko po przytrzymaniu przycisku)
		0x02	Przytrzymane (wysyłane tylko po przytrzymaniu przez ponad 500 ms)
		0x03	Naciśnięty 2 razy
S2	2	0x00	Naciśnięty 1 raz
		0x01	Zwolniony (wysyłanie tylko po przytrzymaniu przycisku)
		0x02	Przytrzymane (wysyłane tylko po przytrzymaniu przez ponad 500 ms)
		0x03	Naciśnięty 2 razy

18.4 Klasa poleceń miernika

Urządzenie obsługuje klasę poleceń licznika Get, a przekaźnik reaguje tylko na obsługiwane skale liczników elektrycznych: kWh (skumulowane) i Watt (natychmiastowe).
Urządzenie zgłasza na żądanie:
Import stawki: Import (0x01)
Typ licznika: Licznik elektryczny (0x01)
Dokładność: 2 miejsca po przecinku (0x02)

DOKŁADNOŚĆ (WARTOŚĆ)	WSPIERANA SKALA (WARTOŚĆ)	ROZMIAR
2 miejsca po przecinku (0x02)	kWh (0x01)	4
2 miejsca po przecinku (0x02)	W (0x02)	4

18.5 Klasa poleceń powiadomień

Produkt posiada funkcje bezpieczeństwa, które ogłaszają wszelkie działania za pomocą klasy poleceń powiadomień.
Zaimplementowano następujące polecenia:

NAZWA	WARTOŚĆ	ZDARZENIE/ STAN	ZMIENNA STANU	ZMIENNA STANU PO <stateid> Powiadomienie	NAZWA POWIADOMIENIA	WARTOŚĆ
Alarm przegrzania	0x04	Stan	Stan czujnika ciepła	Bezczynność	Wykryto przegrzanie	0x02
Zarządzanie zasilaniem	0x08	Stan	Stan przeciążenia	Bezczynność	Wykryto przeciążenie	0x08

18.6 Klasa poleceń wskaźnika

Urządzenie obsługuje klasę poleceń wskaźnika. Klasa poleceń wskaźnika włącza/wyłącza wewnętrzną diodę LED zgodnie z potrzebami, a także włącza/wyłącza przekaźnik.

19. WSPIERANE KLASY KOMEND

W poniższej tabeli wymieniono wszystkie klasy poleceń obsługiwane przez urządzenie Z-Wave. Urządzenie obsługuje S0, S2 Bezpieczeństwo uwierzytelnione i S2 bez uwierzytelniania.

	NIEBEZPIECZNE INCLUSION	NIEBEZPIECZNE WŁĄCZONE BEZPIECZNE WŁĄCZENIE	BEZPIECZNE WŁĄCZENIE BEZPIECZNE WŁĄCZENIE
Stowarzyszenie v2	Tak		Tak
Informacje o grupie stowarzyszenia v3	Tak		Tak
Podstawowe v2	Tak		Tak
Przełącznik binarny v2	Tak		Tak
Konfiguracja v4	Tak		Tak
Lokalne resetowanie urządzenia v1	Tak		Tak
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego v5	Tak		Tak
Specyficzne dla producenta v2	Tak		Tak
Miernik v3	Tak		Tak
Wielokanałowe powiązanie v3	Tak		Tak
Powiadomienie V8	Tak		Tak
Poziom mocy v1	Tak		Tak
Zabezpieczenia v1	Tak	Tak	
Bezpieczeństwo 2 v1	Tak	Tak	
Nadzór v1	Tak	Tak	
Wskaźnik v3	Tak		Tak
Usługi transportowe v2	Tak	Tak	
Wersja v3	Tak		Tak
Informacje o Z-Wave Plus v2	Tak	Tak	
Central Scene v3	Tak		Tak



INFORMACJE O PRODUKCIE

Heatit ZM Pojedynczy
przełącznik 16 A

CECHY

- Przełącznik dużej mocy do instalacji podtynkowych
- 16 A/3600 W
- SmartStart
- Kontroler scen
- Aktualizacja oprogramowania (OTA)
- Pomiar mocy
- Obsługuje tryby szyfrowania S0, S2 Authenticated Class, S2 Unauthenticated Class

Ten produkt jest zabezpieczonym produktem Z-Wave Plus z szyfrowaniem. Aby w pełni wykorzystać możliwości produktu, należy go używać z zabezpieczonym kontrolerem Z-Wave.

DANE TECHNICZNE

Protokół	Z-Wave
Układ	Układ Z-Wave 700
Napięcie znamionowe	230 V AC 50 Hz
Pobór mocy	<1 W
Temperatura otoczenia podczas przechowywania)	Od 5°C do 40°C (od -30°C do 70°C
Wilgotność	Maks. 95% RH
Zakres RF	Min. 40 metrów
Klasa IP	IP 20
Wymiary (głębokość x szerokość x wysokość)	45 x 45 x 25 mm
Certyfikaty	Z-Wave Plus V2, CE

EN 60669-1:2018, EN 60669-2-1:2004 + A1:2009, EN 60669-1:2004/A12:2010, EN 60669-2-5:2016, IEC 965-2-1, EN 62479:2010, ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-03), ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02), RoHS 2002/95/EG, WEE 2002/96/EC

KONSERWACJA

Urządzenie nie wymaga konserwacji. Przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.

NR KAT.	PRODUKT	KOLOR	CZĘSTOTLIWOŚĆ
45 126 71	Heatit ZM Pojedynczy przełącznik 16 A	Szary RAL 7015	EU 868,4 MHz

Produkt jest również dostępny w innych wersjach częstotliwości Z-Wave na zamówienie.



Firma Heatit Controls AB nie ponosi odpowiedzialności za błędy typograficzne, inne błędy lub pominięcia w naszych informacjach. Specyfikacje produktów mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie instalacje elektryczne muszą być wykonywane przez licencjonowanego elektryka. Produkt musi być zainstalowany zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi i naszą instrukcją instalacji.