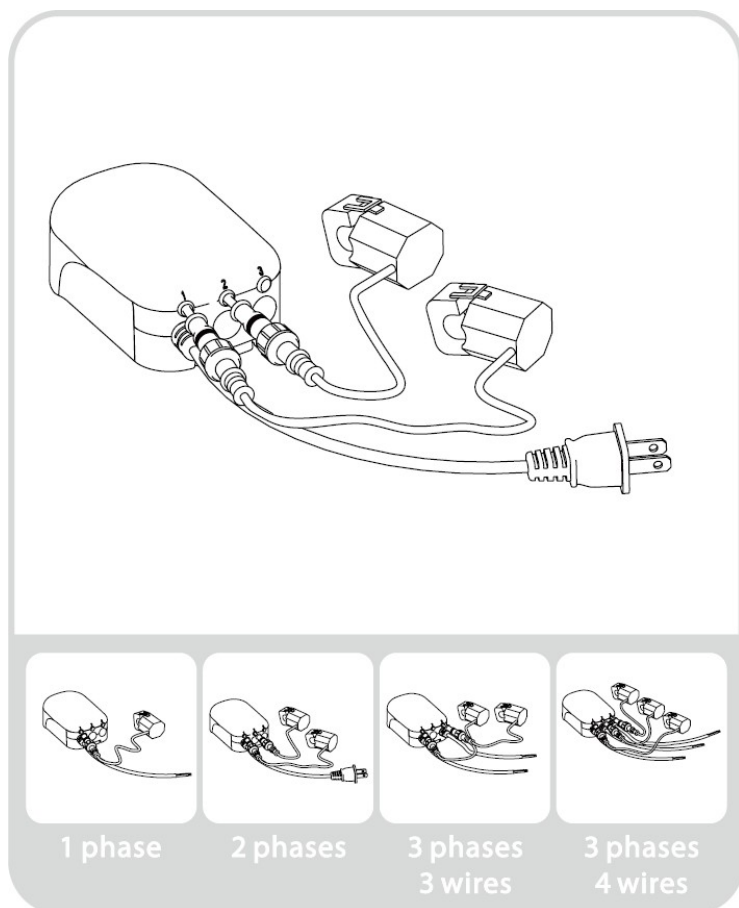


Podręcznik użytkownika Home Energy Meter Gen5.

Aeotec Home Energy Meter Gen5.



e

Aeotec Home Energy Meter Gen5 został opracowany do pomiaru prądu, napięcia, mocy i przesyłania ich przez **Z-Wave Plus** (<http://aeotec.com/z-wave-plus>). Jest on zasilany przez technologię **Gen5** (<http://aeotec.com/z-wave-gen5>) firmy Aeotec. Więcej informacji na temat **Home Energy Meter Gen5** (<http://aeotec.com/z-wave-home-energy-measure>) można znaleźć pod tym linkiem.

Aby sprawdzić, czy Home Energy Meter Gen5 jest kompatybilny z Twoim systemem Z-Wave, zapoznaj się z naszą listą **porównawczą bramek Z-Wave** (<http://aeotec.com/z-wave-gateways>). **Specyfikacje techniczne Home Energy Meter Gen5** (<https://aeotec.freshdesk.com/support/solutions/articles/6000168072-home-energy-meter-gen5-technical-specifications->) można znaleźć pod tym linkiem.

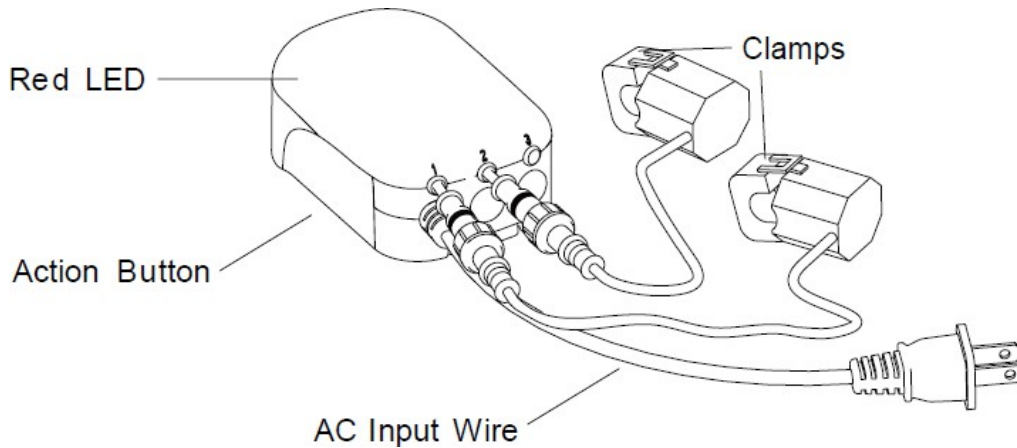
Inne języki:

- **Handbuch in Deutsch C1 A60** (<https://manual.zwave.eu/backend/make.php?lang=DE&sku=AEOEZW095C1A60&cert=ZC10-15120010>)
- **Handbuch in Deutsch C1 A100** (<https://manual.zwave.eu/backend/make.php?lang=DE&sku=AEOEZW095C1A100&cert=ZC10-16105288>)

- [Handbuch in Deutsch C3 A60](https://manual.zwave.eu/backend/make.php?lang=DE&sku=AEOEZW095C3A60&cert=ZC10-16105288) (<https://manual.zwave.eu/backend/make.php?lang=DE&sku=AEOEZW095C3A60&cert=ZC10-16105288>)

Zapoznaj się z domowym licznikiem energii.

Domowy licznik energii Aeotec składa się z dwóch części: korpusu i zacisków. Po zainstalowaniu licznik będzie znajdował się w pobliżu głównej skrzynki obwodów w domu, podczas gdy zaciski są do niej przymocowane.



Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.

Należy uważnie przeczytać tę i inne instrukcje obsługi urządzenia. Niezastosowanie się do zaleceń przedstawionych przez Aeotec Limited może być niebezpieczne lub spowodować naruszenie prawa. Producent, importer, dystrybutor i/lub odsprzedańca nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z nieprzestrzegania instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji lub w innych materiałach.

Instalację powinien przeprowadzać wyłącznie licencjonowany elektryk posiadający wiedzę i zrozumienie w zakresie systemów elektrycznych i bezpieczeństwa.

Natężenie prądu na zacisk licznika Home Energy Meter Gen5 nie może przekraczać 60, 100 lub 200 amperów w zależności od posiadanej wersji. Szczegółowe informacje na temat natężenia prądu można znaleźć na etykiecie lub opakowaniu produktu.

Zaleca się, aby licznik Home Energy Meter Gen5 był instalowany w pomieszczeniach lub w miejscach osłoniętych. Posiada on jednak stopień ochrony IP44 i może być zainstalowany w takim miejscu.

Produkt należy przechowywać z dala od otwartego ognia i źródeł ciepła. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych lub ciepła.

Szybki start.

Instalacja domowego licznika energii składa się z dwóch głównych części: instalacji licznika w głównej skrzynce elektrycznej w domu oraz synchronizacji licznika z siecią Z-Wave. Poniżej znajdują się instrukcje dotyczące obu części. Należy pamiętać, że tylko licencjonowany elektryk, posiadający wiedzę i zrozumienie systemów elektrycznych i bezpieczeństwa elektrycznego, powinien wykonać te czynności.

instalacja elektryczna licznika w domowej skrzynce elektrycznej. Synchronizacja licznika Home Energy Meter z siecią Z-Wave może zostać przeprowadzona przez użytkownika.

Instalacja miernika w skrzynce elektrycznej.

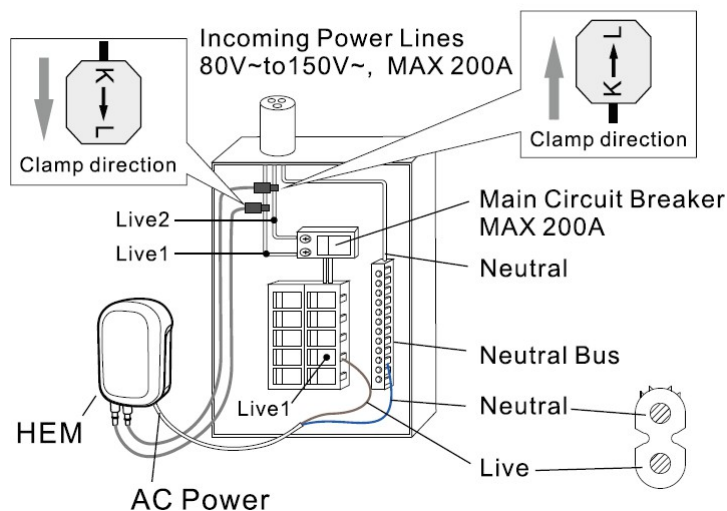
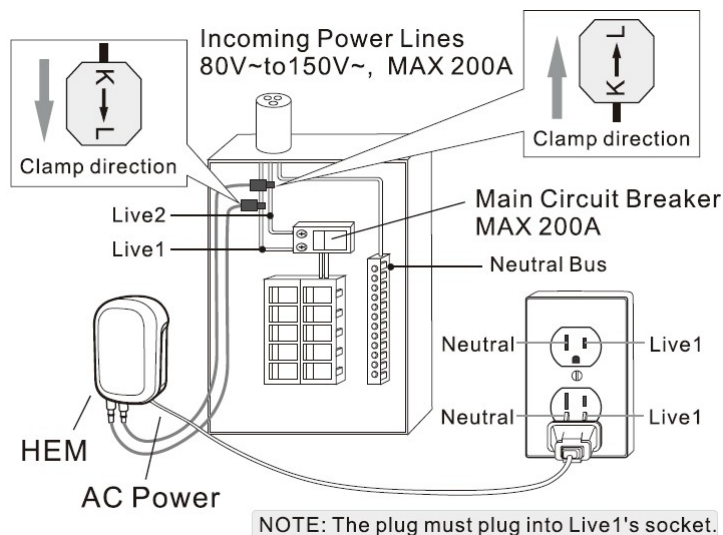


Ważne: Czynności te powinien wykonywać wyłącznie licencjonowany elektryk.

Ważne: Główny wyłącznik skrzynki obwodów powinien być wyłączony, aby wykonać te czynności instalacyjne.

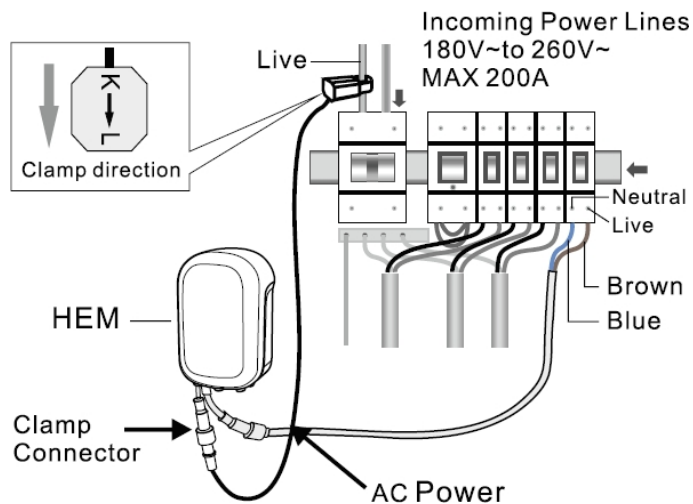
Poniższe schematy przedstawiają sposób instalacji domowego licznika energii w zależności od regionu; w Stanach Zjednoczonych jest to zawsze instalacja 2-fazowa;

Schemat wersji USA (2 fazy):



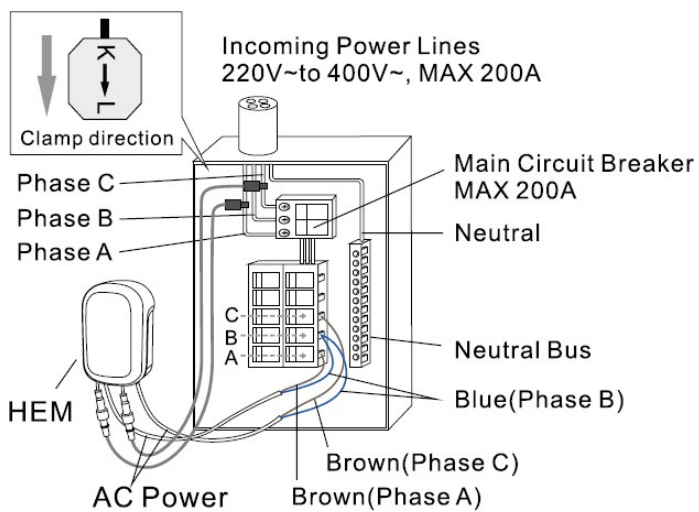
W krajach o napięciu 230 V z instalacją 1-fazową;

Schemat wersji EU/AU (1 faza):



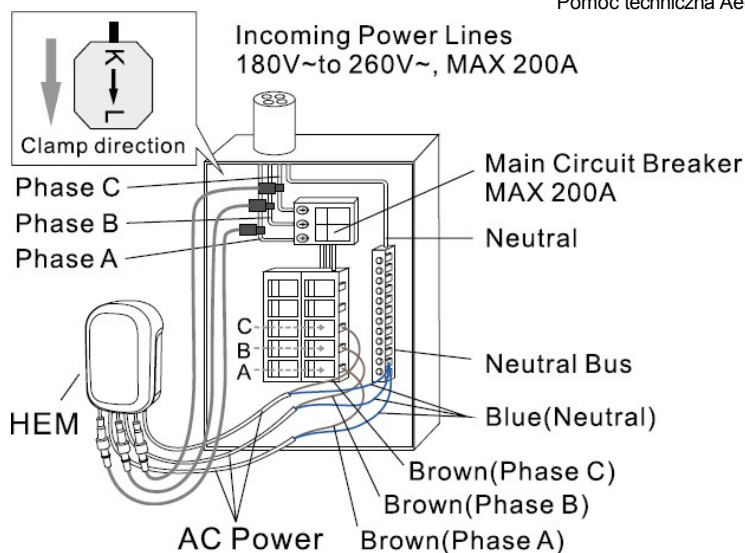
W krajach o napięciu 230 V z instalacją 3-fazową i 3-przewodową;

Schemat wersji EU/AU (3 fazy, 3 przewody):



W krajach o napięciu 230 V z instalacją 3-fazową i 4-przewodową;

Schemat wersji EU/AU (3 fazy, 4 przewody):



Okablowanie domowego licznika energii.

Aby wykonać instalację elektryczną dla domowego licznika energii (HEM), należy wykorzystać poprzednie obrazy w celu określenia wersji fazowej HEM, a także w celu zilustrowania następujących kroków od 3 do 7.

1. Wyłącz główny wyłącznik prądu w domu i otwórz główny panel skrzynki obwodów.
2. Podłącz każdy zacisk do HEM za pomocą złącza zacisku i dokręć je.
3. Zacisnąć zaciski HEM wokół przychodzących kabli elektrycznych, które łączą się z głównym wyłącznikiem obwodu.
4. Podłącz przewód AC do miernika za pomocą złącza przewodu AC.
5. Podłącz przewód neutralny AC urządzenia HEM do zacisku neutralnego szyny głównego wyłącznika automatycznego.
6. Podłącz przewód pod napięciem HEM do zacisku pod napięciem głównego wyłącznika automatycznego.
7. Wymień panel głównej skrzynki obwodów.
8. Ponownie włącz główny wyłącznik.

Nadszedł czas, aby na stałe przymocować domowy licznik energii do powierzchni. Wewnątrz każdego licznika znajduje się antena radiowa o niskiej częstotliwości, która służy do komunikacji bezprzewodowej. Należy to wziąć pod uwagę przy wyborze ostatecznej lokalizacji licznika. Grube betonowe ściany, metale lub urządzenia silnikowe będą miały wpływ na siłę sygnału sterownika i licznika.

Jeśli skrzynka obwodów w domu jest wykonana z metalu, zaleca się, aby główny korpus licznika był zainstalowany poza skrzynką obwodów. Umieszczenie licznika wewnątrz skrzynki elektrycznej może pogorszyć jakość sygnału radiowego i negatywnie wpłynąć na zasięg sieci bezprzewodowej. Aby pomóc w takiej instalacji, każdy licznik jest odporny na warunki atmosferyczne zgodnie z międzynarodowym standardem IP44. Dzięki temu jest odporny na deszcz i śnieg, gdy jest zainstalowany pionowo.

Aby zamontować lub umieścić domowy licznik energii (HEM).

1. Zdejmij płytę tylną z tylnej części HEM.
2. Przymocuj płytkę do wybranego miejsca na ścianie za pomocą dostarczonych śrub. Płytkę powinna być zainstalowana pionowo i wyrównana tak, aby przewody HEM znajdowały się na dole.
3. Przymocuj HEM do płyty nośnej.

Łączenie licznika z istniejącą siecią Z-Wave.

Instalacja elektryczna licznika Home Energy Meter (HEM) została zakończona. Teraz należy bezprzewodowo połączyć go z siecią Z-Wave.

1. Przełącz główny kontroler Z-Wave, zwykle bramę lub koncentrator, w tryb włączenia. Jeśli nie masz pewności, jak to zrobić, zapoznaj się z instrukcją obsługi kontrolera.
2. Naciśnij przycisk akcji na urządzeniu HEM. Jeśli połączenie z siecią powiodło się, dioda LED będzie świecić. Jeśli połączenie nie powiodło się, dioda LED urządzenia HEM będzie nadal migać.

Instalacja licznika Home Energy Meter została zakończona. Następnym krokiem jest skonfigurowanie licznika Home Energy Meter w interfejsie głównego kontrolera Z-Wave. Pozwoli to na wizualizację i wykorzystanie danych o zużyciu energii gromadzonych przez licznik.

Licznik energii domowej może zgłaszać zużycie energii w watach lub KWH do głównego sterownika. Ponieważ każdy kontroler jest inny, należy zapoznać się z instrukcją obsługi kontrolera w celu uzyskania dalszych informacji na temat monitorowania i wizualizacji tych danych. Polecenia Z-Wave obsługujące monitorowanie energii to klasy poleceń licznika.

Kroki parowania SmartThings.

Podłącz Home Energy Meter Gen5 do SmartThings

<https://aeotec.freshdesk.com/support/solutions/articles/6000231626-setup-home-energy-meter-gen5-zw095-with-smarthings->) za pomocą aplikacji SmartThings Connect, postępuj zgodnie z dedykowanymi instrukcjami dostępnymi pod tym linkiem.

Funkcje zaawansowane.

Usuwanie licznika z sieci Z-Wave.

Licznik Home Energy Meter (HEM) można usunąć z sieci Z-Wave w dowolnym momencie. W tym celu należy użyć głównego urządzenia sieci Z-Wave.

1. Przełącz główny kontroler w tryb usuwania urządzenia. Jeśli nie masz pewności, jak to zrobić, zapoznaj się z instrukcją obsługi kontrolera.
2. Naciśnij przycisk akcji na urządzeniu HEM. Jeśli urządzenie zostało pomyślnie usunięte z sieci, jego dioda LED zacznie migać. Jeśli usunięcie nie powiodło się, dioda LED będzie świecić światłem ciągłym, a następnie czynność zostanie powtórzona.

Ręczne resetowanie domowego licznika energii.

Domowy licznik energii można z łatwością zresetować do domyślnych ustawień fabrycznych.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk akcji przez 10 sekund.
2. Jeśli się powiedzie, dioda LED na HEM powinna zacząć powoli migać.

Powiązanie domowego licznika energii w celu automatycznego raportowania.

Domowy licznik energii może wysyłać raporty o zużyciu Watt i KWH do powiązanych urządzeń. Aby to włączyć, zapoznaj się z instrukcją obsługi kontrolera, aby dowiedzieć się, jak skonfigurować ustawienia urządzeń Z-Wave połączonych z kontrolerem. Początkowo licznik jest skonfigurowany do raportowania raportów Watt i KWH.

Niektóre bramy/sterowniki automatycznie konfiguruje urządzenia, umożliwiając pełne wykorzystanie funkcji licznika Home Energy Meter. Inne mogą nie wykonywać żadnej automatycznej konfiguracji. W takim przypadku można ręcznie skonfigurować licznik tak, aby wysyłał dane, które mają być wyświetlane.

Ustawianie flag raportów automatycznych.

Parametr 101-103 [4-bajtowy dec] można skonfigurować za pośrednictwem bramki w przypadku, gdy domyślne ustawienia licznika nie są zgodne z oczekiwaniami.

Aby skonfigurować domowy licznik energii w taki sposób, aby raportował to, co chcesz, skorzystaj z tego łącza:

<https://aeotec.freshdesk.com/support/solutions/articles/6000191986-hem-gen5-parameter-101-103-and-111-113-use->
(<https://aeotec.freshdesk.com/support/solutions/articles/6000191986-hem-gen5-parameter-101-103-and-111-113-use->).

Możesz również pobrać arkusz konfiguracji, który może być użyty do łatwego wyboru i automatycznego obliczenia wartości, której szukasz:

Pobierz kalkulator Excel HEM Gen5 tutaj (<https://aeotec.freshdesk.com/helpdesk/attachments/6115338659>)

-Wymagania: Excel

Bajt #	Wartość dziesiętna	Wyjście	Zacisk #
bajt 4	1	kWh	Łączna liczba odczytów
bajt 4	2	Watt	Łączna liczba odczytów
bajt 4	4	Napięcie	Łączna liczba odczytów
bajt 4	8	Natężenie prądu	Łączna liczba odczytów
bajt 4	16	Zarezerwowane	
bajt 4	32	Zarezerwowane	
bajt 4	64	Zarezerwowane	
bajt 4	128	Zarezerwowane	
bajt 3	256	Watt	Zacisk 1
bajt 3	512	Watt	Zacisk 2
bajt 3	1024	Watt	Zacisk 3
bajt 3	2048	kWh	Zacisk 1
bajt 3	4096	kWh	Zacisk 2
bajt 3	8192	kWh	Zacisk 3
bajt 3	16384	Zarezerwowane	
bajt 3	32768	Zarezerwowane	
bajt 2	65536	Napięcie	Zacisk 1
bajt 2	131072	Napięcie	Zacisk 2
bajt 2	262144	Napięcie	Zacisk 3
bajt 2	524288	Natężenie prądu	Zacisk 1
bajt 2	1048576	Natężenie prądu	Zacisk 2
bajt 2	2097152	Natężenie prądu	Zacisk 3
bajt 2	4194304	Zarezerwowane	
bajt 2	8388608	Zarezerwowane	
bajt 1	16777216	Zarezerwowane	
bajt 1	33554432	Zarezerwowane	
bajt 1	67108864	Zarezerwowane	
bajt 1	134217728	Zarezerwowane	
bajt 1	268435456	Zarezerwowane	
bajt 1	536870912	Zarezerwowane	
bajt 1	1073741824	Zarezerwowane	
bajt 1	2147483648	Zarezerwowane	

Bardziej zaawansowane konfiguracje.

Bardziej zaawansowane konfiguracje licznika Home Energy Meter Gen5 można znaleźć w naszej sekcji Engineering Sheet na Freshdesk, którą można wykorzystać do zintegrowania licznika Home Energy Meter Gen5 z nową bramą lub oprogramowaniem lub użyć jej jako odniesienia do konfiguracji.

1. **Domowy licznik energii Gen5** (<https://aeotec.freshdesk.com/helpdesk/attachments/6103460145>)

