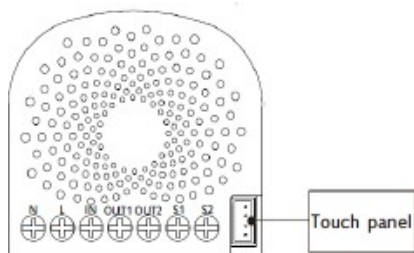


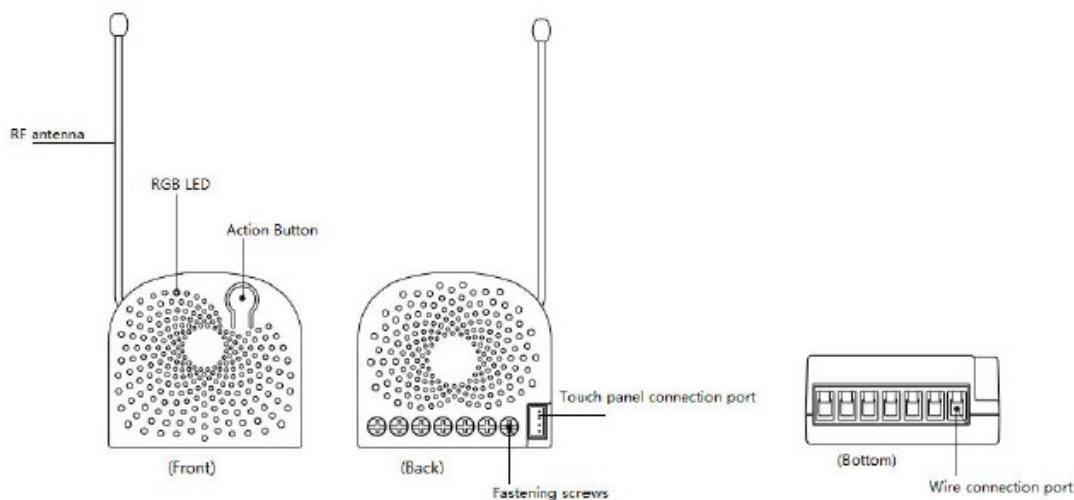
Podwójny nanoprzełącznik z energią (ZW132) - instrukcja obsługi



Aeotec Dual **Nano Switch** (<https://aeotec.com/products/aeotec-nano-switch/>) został stworzony do zasilania podłączonych gniazd i przełączników za pomocą **Z-Wave Plus** (<http://aeotec.com/z-wave-plus>). Jest on zasilany przez technologię **Gen5** (<http://aeotec.com/z-wave-gen5>) firmy Aeotec.

Aby sprawdzić, czy Dual Nano Switch jest kompatybilny z Twoim systemem Z-Wave, zapoznaj się z naszym **porównaniem bramek Z-Wave** (<http://aeotec.com/z-wave-gateways>). **Specyfikacje techniczne Dual Nano Switch można znaleźć pod tym linkiem.** (<https://aeotec.freshdesk.com/solution/articles/6000193658-dual-nano-switch-technical-specifications->)

Zapoznaj się ze swoim przełącznikiem Dual Nano Switch (ZW132 lub ZW140).



Uwagi dotyczące portów połączeń

przewodowych: N - Wejście zasilania dla

przewodu neutralnego

L - Wejście zasilania pod napięciem

IN - Wejście dla zasilania

obciążenia OUT1 - Wyjście dla

obciążenia 1 OUT2 - Wyjście dla

obciążenia 2

S1 - Sterowanie zewnętrznym przełącznikiem dla obciążenia 1

S2 - Sterowanie zewnętrznym przełącznikiem dla obciążenia 2

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 odsprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody wynikające z nieprzestrzegania instrukcji zawartych w niniejszym przewodniku lub innych materiałach.

Maksymalne natężenie prądu dla Dual Nano Switch nie powinno przekraczać 5 A na obciążenie.

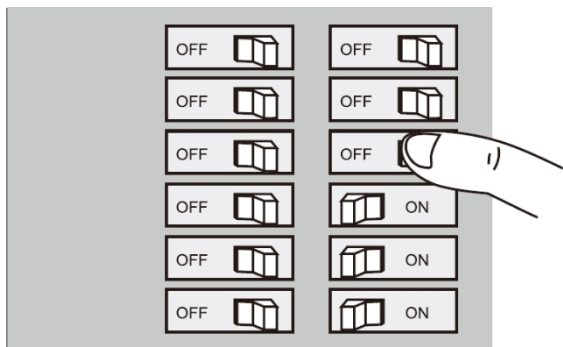
Produkt należy przechowywać z dala od otwartego ognia i źródeł ciepła. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych lub ciepła.

Zainstaluj przełącznik Dual Nano Switch.

Dual Nano Switch instaluje się za przełącznikiem oświetlenia lub przyciskiem chwilowym. Działa tylko z 3-przewodowymi (z przewodem neutralnym) konfiguracjami oświetlenia, choć każda instalacja Dual Nano Switch jest nieco inna:

1. Dla bezpieczeństwa podczas instalacji wyłącz główny wyłącznik obwodu w domu i upewnij się, że przewody nie zostaną zwarte podczas instalacji, co spowoduje uszkodzenie Dual Nano Switch.

Uwaga: Główny wyłącznik obwodu w domu musi obsługiwać zabezpieczenie przed przeciążeniem w celu zapewnienia bezpieczeństwa.

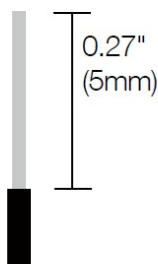
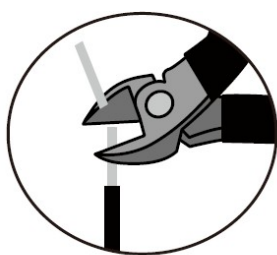


2. Przygotowanie przewodów połączeniowych

Przewody zasilające 14 AWG dla wejścia/wyjścia.

Przewody miedziane 18 AWG do zewnętrznego przełącznika ręcznego.

Za pomocą ściągacza izolacji odetnij metalową część przewodu połączeniowego i upewnij się, że długość metalowej części wynosi około 5 mm.

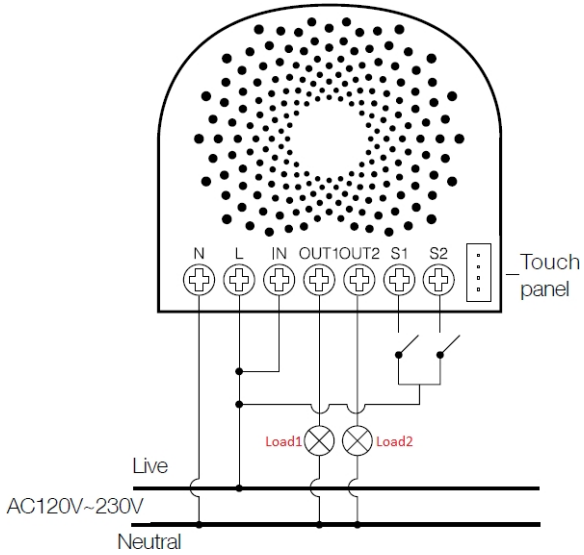


Cut wire if necessary

Strip Gage (measure bare here)

Uwaga: Wszystkie przewody połączeniowe muszą być elastyczne.

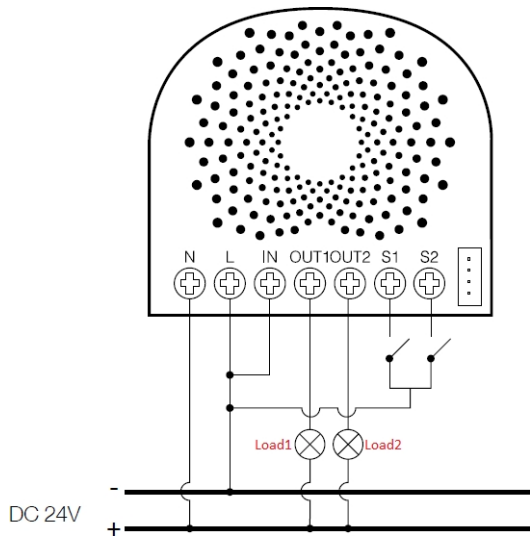
Schemat połączeń wejścia zasilania 120/230 VAC.



W niektórych przypadkach niektóre obciążenia mogą być używane tylko przy napięciu 24 VDC i mają nadzieję, że nadal mogą być kontrolowane przez Dual Nano Switch, więc zapoznaj się z poniższym schematem, aby to osiągnąć:

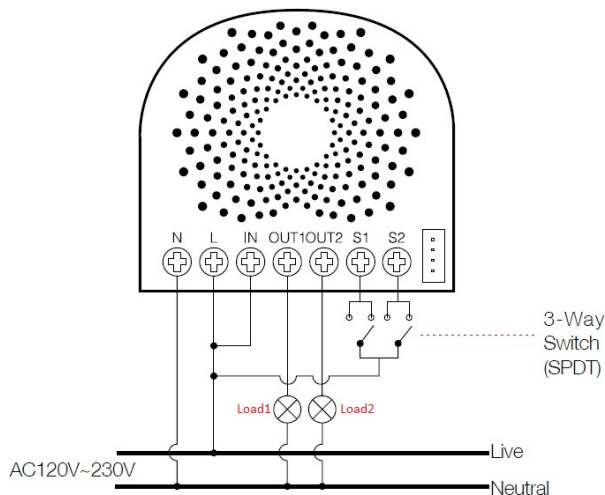
Schemat połączeń wejścia zasilania 24 VDC.

Ponieważ Dual Nano Switch obsługuje również wejście zasilania 24VDC, można go używać do sterowania obciążeniami zasilanymi napięciem 24VDC.



Uwaga - Raportowanie energii nie jest obsługiwane w konfiguracji okablowania 24VDC.

Schemat połączeń 3-drożnych.



3. Automatyczne wykrywanie podłączonych przełączników zewnętrznych.

Przełącz zewnętrzny przełącznik raz, aby Nano Switch wykrył prawidłowo podłączony przełącznik. Jeśli zewnętrzny przełącznik nadal nie działa, należy ponownie ustawić tryb wykrywania.

Ponowne wykrycie zewnętrznego przełącznika S1

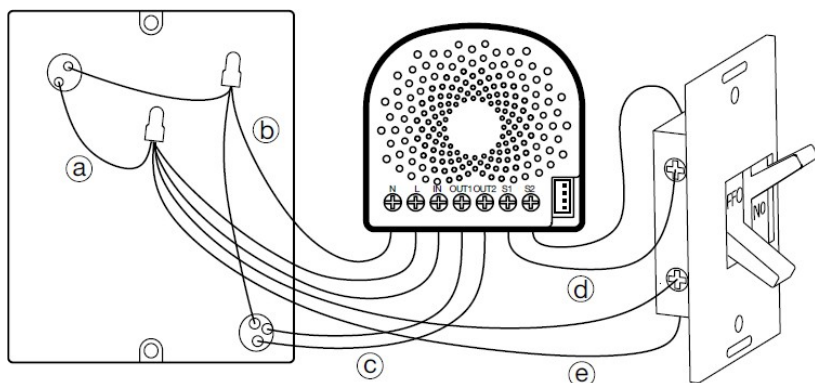
1. Naciśnij przycisk Nano 4 razy w ciągu 1-2 sekund, co spowoduje przejście Nano w tryb wykrywania przełącznika zewnętrznego. (Dioda LED będzie migać na niebiesko)
2. Przełącz przełącznik zewnętrzny raz, a następnie odczekaj co najmniej 10 sekund przed ponownym przełączeniem przełącznika.
3. Teraz przetestuj zewnętrzny przełącznik.

Ponowne wykrycie zewnętrznego przełącznika S2

1. Naciśnij przycisk Nano 6 razy w ciągu 1-2 sekund, co spowoduje przejście Nano w tryb wykrywania zewnętrznego przełącznika. (Dioda LED zacznie migać na zielono)
2. Przełącz przełącznik zewnętrzny raz, a następnie odczekaj co najmniej 10 sekund przed ponownym przełączeniem przełącznika.
3. Teraz przetestuj zewnętrzny przełącznik.

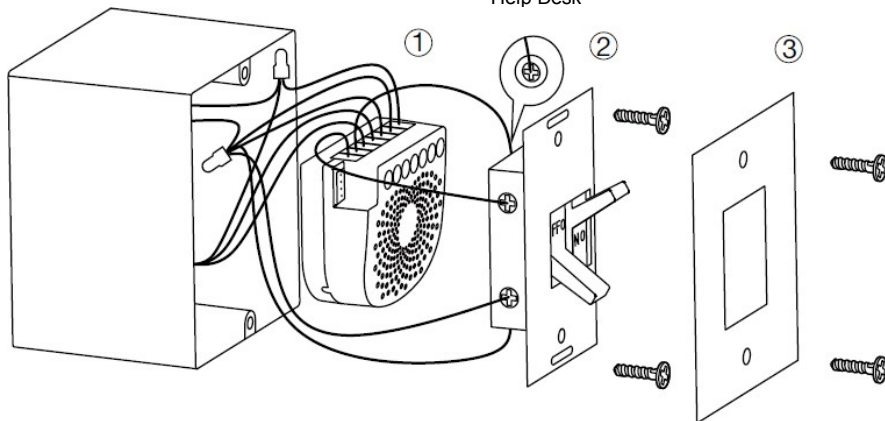
4. Zainstaluj przełącznik Dual Nano Switch w skrzynce połączeniowej.

- a. Podłączenie przewodu pod napięciem/gorącego:** Podłącz przewód Live/Hot do zacisku "L" na przełączniku Dual Nano Switch.
- b. Podłączenie przewodu neutralnego:** Podłącz przewód neutralny do zacisku "N" na przełączniku Dual Nano Switch.
- c. Połączenie przewodu obciążenia 1:** Podłącz przewód obciążenia do gniazda "OUT1" na przełączniku Dual Nano Switch.
- d. Połączenie przewodu obciążenia 2:** Podłącz przewód obciążenia do gniazda "OUT2" na przełączniku Dual Nano Switch.
- e. Podłączenie przełącznika zewnętrznego/ręcznego:** Podłącz 2 przewody 18AWG do złącz "S1" i "S2" na przełączniku Dual Nano Switch.
- e. Podłączenie przełącznika zewnętrznego/ręcznego:** Podłącz 2 przewody 18AWG z 2 zacisków przełącznika zewnętrznego/ręcznego do przewodu pod napięciem.



Uwaga: Jest to fizyczny schemat połączeń dla wejścia zasilania 120/230 VAC.

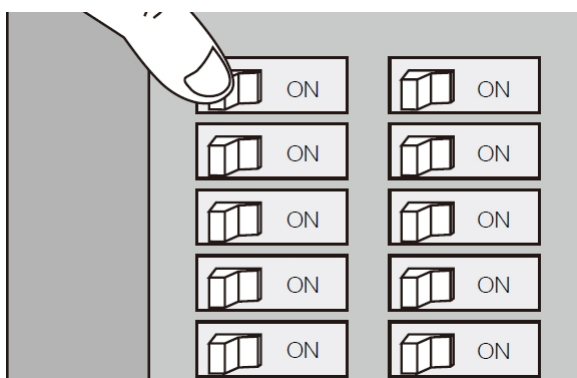
1. Montaż skrzynki przyłączeniowej.
2. Ułóż wszystkie przewody tak, aby zapewnić miejsce na urządzenie. Umieść przełącznik Dual Nano Switch w skrzynce połączeniowej w kierunku tylnej części skrzynki.
3. Umieść antenę z tyłu obudowy, z dala od innych przewodów.
4. Ponownie zainstaluj przełącznik Dual Nano Switch w skrzynce połączeniowej.
5. Ponownie zamontuj pokrywę na skrzynce przyłączeniowej.



Uwaga: 1. Skrzynka zbiorcza powinna mieć wymiary 3 × 2 × 2,75 cala / 75 × 50 × 70 mm lub większe, minimalna objętość 14 cali / 230 cm.
2. Należy używać wyłącznie elastycznych przewodów miedzianych.

5. Przywróć zasilanie.

Przywróć zasilanie za pomocą wyłącznika automatycznego lub bezpiecznika.



Szybki start.

Dodawanie przełącznika Dual Nano Switch do sieci Z-Wave.

Po zainstalowaniu i włączeniu Dual Nano Switch, możesz teraz ręcznie sterować Dual Nano Switch, aby włączać / wyłączać go bezpośrednio poprzez naciśnięcie przycisku akcji Dual Nano Switch, nadszedł czas, aby dodać Dual Nano Switch do sieci Z-Wave. Aby ustawić bramkę/kontroler Z-Wave w tryb parowania, zapoznaj się z odpowiednią sekcją w instrukcji obsługi kontrolera.

1. Ustaw kontroler Z-Wave w tryb parowania.
2. Naciśnij jeden raz przycisk akcji na Dual Nano Switch lub przełącz jeden raz zewnętrzny przełącznik ręczny, zielona dioda LED (wskazanie niezabezpieczone) zacznie migać, wskazując, że Dual Nano Switch wchodzi w tryb parowania.
3. Jeśli Dual Nano Switch został pomyślnie dodany do sieci Z-Wave, jego dioda LED RGB będzie świecić światłem ciągłym. Jeśli parowanie nie powiodło się, czerwona dioda LED będzie świecić przez 2 sekundy, a następnie pozostanie kolorowym gradientem. Powtórz powyższe instrukcje od kroku 1.

Przełącznik Dual Nano Switch działa teraz jako część inteligentnego domu i można go skonfigurować za pomocą oprogramowania do sterowania domem/aplikacji na telefon. Dalsze instrukcje dotyczące konfigurowania Dual Nano Switch zgodnie z własnymi potrzebami można znaleźć w instrukcji obsługi oprogramowania lub bramy.

Kolor diody LED RGB zmienia się w zależności od poziomu mocy obciążenia wyjściowego:

Wersja	Wskazanie LED	Wyjście (A)
--------	---------------	-------------

USA	Zielony	[0A, 7.5A)
	Żółty	[7.5A, 13.5A)
	Czerwony	[13.5A, 15.5A)
AU	Zielony	[0A, 5A)
	Żółty	[5A, 9A)
	Czerwony	[9A, 10.5A)
UE	Zielony	[0A, 5A)
	Żółty	[5A, 9A)
	Czerwony	[9A, 10.5A)

Usuwanie Dual Nano Switch z sieci Z-Wave.

Dual Nano Switch może zostać usunięty z sieci Z-Wave w dowolnym momencie. W tym celu należy użyć głównego kontrolera sieci Z-Wave. Aby ustawić kontroler/bramę Z-Wave w tryb usuwania, zapoznaj się z odpowiednią sekcją w instrukcji obsługi kontrolera.

1. Ustaw kontroler Z-Wave w tryb usuwania.
2. Naciśnij przycisk akcji na Dual Nano Switch jeden raz lub przełącz zewnętrzny przełącznik ręczny 3 razy w krótkich odstępach czasu.
3. Jeśli Dual Nano Switch został pomyślnie usunięty z sieci Z-Wave, jego dioda LED RGB pozostanie w kolorze gradientu. Jeśli usunięcie nie powiodło się, dioda LED RGB będzie nadal świecić (zgodnie ze stanem obciążenia wyjściowego), powtórz powyższe instrukcje od kroku 1.

Funkcje zaawansowane.

Zmiana trybu na zewnętrznym przełączniku/przycisku sterującym.

Dual Nano Switch może być sterowany za pomocą 2-stanowego (flip/flop) przełącznika zewnętrznego/ręcznego, przycisku chwilowego lub przełącznika 3-drożnego. Przy pierwszym użyciu Dual Nano Switch spróbuje automatycznie wykryć typ przełącznika zewnętrznego, przełącz przycisk na przełączniku ręcznym raz i poczekaj 2 sekundy, aż Dual Nano Switch wykryje typ przełącznika ręcznego.

Jeśli okaże się, że Dual Nano Switch nieprawidłowo wykrył niewłaściwy typ przełącznika, można zmusić Dual Nano Switch do użycia innego trybu z każdym przełącznikiem przy użyciu 2 oddzielnych metod.

Ustaw zewnętrzny przełącznik za pomocą przycisku akcji na Dual Nano Switch.

Zmusza Nano do przejścia w tryb wykrywania zewnętrznego przełącznika S1:

1. Naciśnij przycisk Nano 4 razy w ciągu 1-2 sekund, co spowoduje przejście Nano w tryb wykrywania przełącznika zewnętrznego. (Dioda LED zacznie migać na niebiesko)
2. Przełącz przełącznik zewnętrzny raz, a następnie odczekaj co najmniej 10 sekund przed ponownym przełączeniem przełącznika.
3. Teraz przetestuj zewnętrzny przełącznik.

Zmusza Nano do przejścia w tryb wykrywania zewnętrznego przełącznika S2:

1. Naciśnij przycisk Nano 6 razy w ciągu 1-2 sekund, co spowoduje przejście Nano w tryb wykrywania zewnętrznego przełącznika. (Dioda LED zacznie migać na zielono)
2. Przełącz przełącznik zewnętrzny raz, a następnie odczekaj co najmniej 10 sekund przed ponownym przełączeniem przełącznika.
3. Teraz przetestuj zewnętrzny przełącznik.

Ustaw przełącznik zewnętrzny za pomocą Configuration Command Class.

Tryb przełącznika zewnętrznego można również ustawić za pomocą Configuration Command Class.

Parametr 120 [1 bajt] (dla sterowania S1 OUT1) i parametr 121 [1 bajt] (dla sterowania S2 OUT2) to parametr, który ustawia jeden z 3 różnych trybów. Można ustawić tę konfigurację na:

- (0) Tryb nieznan
- (1) Tryb przełącznika 2-stanowego
- (2) Tryb przełącznika 3-kierunkowego
- (3) Przycisk chwilowy Tryb
- (4) Wejście w tryb automatycznego wykrywania przełącznika

0x78 (120)	Configure the external switch mode for S1. 0 = Unidentified mode. 1 = 2-state switch mode. 2 = 3-way switch mode. 3 = momentary switch button mode. 4 = Enter automatic identification mode. Note: When the mode is determined, this mode value will not be reset after exclusion.	0	1
0x79 (121)	Configure the external switch mode for S2. 0 = Unidentified mode. 1 = 2-state switch mode. 2 = 3-way switch mode. 3 = momentary switch button mode. 4 = Enter automatic identification mode. Note: When the mode is determined, this mode value will not be reset after exclusion.	0	1

Kompatybilne przełączniki zewnętrzne i ich zastosowanie.

Nasz Dual Nano Switch obsługuje obecnie tylko 3 różne zewnętrzne przełączniki ściennie:

1. Standardowy przełącznik (2-drożny / 3-drożny / 4-drożny)

- Toggle UP (wysokie napięcie) - włącza.
- Toggle DOWN (niskie napięcie) - wyłącza.

2. Przycisk chwilowy

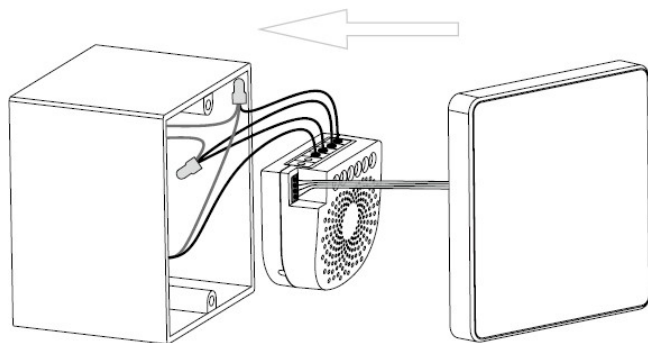
- Stuknij raz - włączanie/wyłączanie.
- Naciśnij i przytrzymaj przez 20 sekund lub dłużej - przywrócenie ustawień fabrycznych Dual Nano Switch.

3. WallSwipe dla Nano

- Dotknij górnego obszaru 50% - przełącza ON/OFF dla OUT1.
- Stuknij dolny obszar 50% - przełącza ON/OFF dla OUT2.
- Przesuń w górę - włącz oba obciążenia
- Przesuń w dół - wyłącz oba obciążenia
- Gest przesunięcia w górę - włączanie świateł.
- Gest przesunięcia w dół - wyłączanie świateł.

Sterowanie za pomocą panelu dotykowego (WallSwipe dla Nano).

Jak widać, powierzchnia Dual Nano Switch posiada port pinowy, który służy do podłączenia panelu dotykowego. Po podłączeniu go do Dual Nano Switch, możliwe będzie sterowanie Dual Nano Switch bezpośrednio za pomocą panelu dotykowego.



Monitorowanie zużycia energii. (Tylko model ZW132)

Aeotec Dual Nano Switch może raportować zużycie energii w watach lub kWh do punktu kontrolnego Z-Wave, gdy jest to wymagane. Jeśli funkcja ta jest obsługiwana przez punkty kontrolne, zużycie energii będzie wyświetlane w interfejsie użytkownika punktów kontrolnych. (Konkretne komendy Z-Wave obsługujące monitorowanie energii to Meter Command Class. Automatyczne raporty są wysyłane do grupy asocjacyjnej 1, która jest konfigurowana za pomocą klasy poleceń asocjacyjnych). Szczegółowe instrukcje dotyczące monitorowania Dual Nano Switch znajdują się w instrukcji obsługi tych punktów kontrolnych.

Uwaga: Model ZW140 Dual Nano Switch nie ma możliwości monitorowania zużycia energii. Model ZW132 Dual Nano Switch obsługuje funkcję pomiaru energii, a na jego opakowaniu można zobaczyć napis "with Energy Metering".

Funkcja Security lub Non-security przełącznika Dual Nano Switch w sieci Z-Wave.

W tym Dual Nano Switch jako urządzenie niezabezpieczone:

Jeśli chcesz, aby Dual Nano Switch był niezabezpieczonym urządzeniem w sieci Z-Wave, naciśnij raz przycisk akcji na Dual Nano Switch podczas parowania go z bramką.

Jeśli włączenie się powiedzie, zielona dioda LED zaświeci się na 2 sekundy, a następnie powróci do stałego wskazania. Jeśli włączenie nie powiedzie się, czerwona dioda LED zaświeci się na 2 sekundy, a następnie powróci do kolorowego gradientu.

W tym Dual Nano Switch jako bezpieczne urządzenie:

Aby w pełni wykorzystać możliwości Dual Nano Switch, należy używać go jako urządzenia zabezpieczającego, które wykorzystuje szyfrowane wiadomości do komunikacji w sieci Z-wave. Wymagany jest kontroler/brama z włączoną funkcją zabezpieczeń (lub kontroler Z-Wave Plus).

1. Ustaw kontroler Z-Wave Plus w tryb parowania.
2. Naciśnij przycisk akcji 2 razy w ciągu 1 sekundy na Dual Nano Switch, niebieska dioda LED (wskazanie zabezpieczenia) zacznie migać, wskazując, że Dual Nano Switch przechodzi w tryb bezpiecznego parowania.
3. Jeśli Dual Nano Switch został pomyślnie dodany do sieci Z-Wave, jego dioda LED RGB będzie świecić światłem ciągłym. Jeśli parowanie nie powiodło się, czerwona dioda LED będzie świecić przez 2 sekundy, a następnie pozostanie kolorowym gradientem, powtórz powyższe instrukcje od kroku 1.

Zresetuj przełącznik Dual Nano Switch.

Jeśli na pewnym etapie zabraknie głównego kontrolera lub nie będzie on działał, możesz zresetować wszystkie ustawienia Dual Nano Switch do domyślnych ustawień fabrycznych.

Aby to zrobić, naciśnij i przytrzymaj przycisk akcji przez 20 sekund, a następnie zwolnij go. Przełącznik Dual Nano Switch zostanie zresetowany do oryginalnych ustawień, a zielona dioda LED będzie świecić światłem ciągłym przez 2 sekundy, a następnie pozostanie w stanie kolorowego gradientu jako potwierdzenie.

