

DoubleDimmer-Control

Zdalne ściemnianie 2-kanalowego oświetlenia

Compatible with
Yubii[®]
ECOSYSTEM

PL - Instrukcje i ostrzeżenia dotyczące instalacji i użytkowania

1. WAŻNE ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA.....	3
2. OPIS URZĄDZENIA.....	3
2.1 - Główne cechy DoubleDimmer-Control.....	3
2.2 - Pełna kompatybilność z urządzeniami Z-Wave Plus®.....	3
3. SPECYFIKACJA.....	4
3.1 - Parametry sprzętowe.....	4
3.2 - Moc obciążenia.....	4
3.3 - Napięcie sieciowe.....	4
4. INSTALACJA.....	5
4.1 - Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	5
4.2 - Instalacja DoubleDimmer-Control.....	5
4.3 - Instalacja DoubleDimmer-Control z adapterem.....	6
4.4 - Podłączenie przełącznika schodowego.....	6
5. DODAWANIE URZĄDZENIA DO SIECI Z-WAVE.....	7
5.1 - Ręczne dodawanie urządzenia do sieci Z-Wave.....	7
5.2 - Dodawanie za pomocą SmartStart.....	7
6. OBSŁUGA URZĄDZENIA	8
6.1 - Sterowanie DoubleDimmer-Control za pomocą przycisku PROG	8
6.2 - Resetowanie DoubleDimmer-Control.....	8
6.3 - Działanie przycisku.....	8
7. USUWANIE URZĄDZENIA Z SIECI Z-WAVE.....	9
8. MOC I ZUŻYCIE ENERGII.....	10
9. ASOCJACJE.....	10
10. POWIADOMIENIA.....	11
11. SCENY CENTRALNE.....	12
12. PARAMETRY ZAAWANSOWANE.....	12
13. SPECYFIKACJA Z-WAVE.....	14
14. REGULACJE.....	19

1 WAŻNE ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA I OSTRZEŻENIA

- **Używanie tego produktu do celów innych niż określone w niniejszej instrukcji jest surowo zabronione!**
- **Wszystkie czynności związane z instalacją i podłączeniem muszą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel, przy czym urządzenie musi być odłączone od zasilania sieciowego.**
- **Niniejsza instrukcja zawiera ważne instrukcje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa osobistego. Należy uważnie przeczytać wszystkie części niniejszej instrukcji.** W razie wątpliwości należy natychmiast wstrzymać instalację i skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Nice.
- Opakowanie produktu należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Nigdy nie należy modyfikować żadnej części urządzenia. Operacje inne niż określone w instrukcji mogą spowodować nieprawidłowe działanie. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane prowizorycznymi modyfikacjami produktu.
- Nigdy nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła ani wystawiać go na działanie otwartego ognia. Działania te mogą uszkodzić produkt i spowodować jego nieprawidłowe działanie.
- Ten produkt nie jest przeznaczony do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby bez doświadczenia i wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.
- Ten produkt nie jest zabawką. Trzymać z dala od dzieci i zwierząt!
- Urządzenie jest przeznaczone do pracy w domowej instalacji elektrycznej. Nieprawidłowe podłączenie lub użytkowanie może spowodować pożar lub porażenie prądem.
- Nawet gdy urządzenie jest wyłączone, na jego zaciskach może występować napięcie. Wszelkie prace konserwacyjne wprowadzające zmiany w konfiguracji połączeń lub obciążenia muszą być zawsze wykonywane przy wyłączonym bezpieczniku.

2 OPIS URZĄDZENIA

DoubleDimmer-Control jest przeznaczony do sterowania dwoma niezależnymi obciążeniami świetlnymi, zwłaszcza opartymi na technologii LED. Przeznaczony jest do montażu w standardowych puszkach ściennych. Zgodnie z danymi technicznymi może być również instalowany wszędzie tam, gdzie konieczne jest sterowanie ściemniającymi lub nieściemniającymi obwodami oświetleniowymi.

DoubleDimmer-Control umożliwia sterowanie podłączonymi urządzeniami za pośrednictwem sieci Z-Wave® Plus lub przełącznika ściennego. Umożliwia niezależne lub równoległe przełączanie oraz ściemnianie dwóch obwodów obciążenia.

Urządzenie monitoruje pobór mocy obciążenia, zużycie energii i wartości napięcia sieciowego. Dane te są przesyłane do centrali za pośrednictwem sieci Z-Wave®.

2.1 - Główne cechy DoubleDimmer-Control

- Sterowanie dwoma obwodami oświetlenia
- Obsługa następujących typów urządzeń:
 - » Obciążenia LED 220–240 V z możliwością ściemniania i bez możliwości ściemniania (żarówki)
 - » Żarówki LED lub halogenowe 12–24 V z elektronicznymi transformatorem z możliwością ściemniania
 - » Sterowniki LED z możliwością ściemniania (na przykład w taśmach LED)
- Kompatybilność z dowolną centralą Z-Wave® lub Z-Wave Plus®
- Obsługa trybu Security (tryb bezpieczeństwa sieci Z-Wave®) z szyfrowaniem AES-128
- Obsługa funkcji SmartStart
- Zaawansowane sterowanie mikroprocesorowe
- Wysyłanie powiadomień o problemach z obciążeniem/siecią
- Zapamiętywanie ostatnio ustawionego poziomu oświetlenia
- Możliwość ustawienia ulubionego poziomu jasności
- Możliwość ustawienia czasu automatycznego wyłączenia
- Współpraca z przełącznikami chwilowymi i dwupołożeniowymi
- Możliwość montażu w puszkach ściennych o odpowiednich wymiarach, zgodnych z obowiązującymi przepisami
- Pomiar mocy czynnej obciążenia, zużytej energii i napięcia sieciowego
- Kompatybilność z ściemniającymi lampami LED

2.2 - Pełna kompatybilność z urządzeniami Z-Wave Plus®



To urządzenie może być używane ze wszystkimi urządzeniami akredytowanymi certyfikatem Z-Wave® Plus i jest kompatybilne z takimi urządzeniami innych producentów. Wszystkie urządzenia w sieci, które nie są zasilane bateryjnie, działają jako repeatery w celu zwiększenia niezawodności sieci. Urządzenie jest produktem Security Enabled Z-Wave® Plus i do jego pełnego wykorzystania konieczne jest użycie kontrolera Security Enabled Z-Wave®.

**⚠ Obciążenie i sterowanie DoubleDimmer-Control może ulec uszkodzeniu, jeśli obciążenie jest niezgodne z danymi technicznymi.
Nie podłączaj obciążeń większych niż zalecane!**

3.1 - Parametry sprzętowe

Tabela 1 - DoubleDimmer-Control - Parametry sprzętowe

Parametr	Wartość
Zakres napięcia zasilającego	220–240 VAC 50/60 Hz
Obsługiwane typy urządzenia	• Obciążenia LED 220–240 V z możliwością ściemniania i bez możliwości ściemniania • 12–24 V LED lub halogenowe z transformatorem elektronicznym z możliwością ściemniania • Sterowniki LED z możliwością ściemniania (na przykład w taśmach LED)
Protokół radiowy	Z-Wave (chip serii 800)
Pasmo częstotliwości radiowej	EU: 868.4 MHz, 869.85 MHz AH: 919.8 MHz, 921.4 MHz
Maksymalne pasmo nadawania	+6dBm
Zasięg	• Do 100 m na zewnątrz • Do 30 m wewnątrz pomieszczeń W zależności od ukształtowania terenu i konstrukcji budynku
Maksymalny prąd kanału dla diod LED	0.3 A
Wewnętrzne zużycie energii (stan ustalony)	Mniej niż 500 mW
Wewnętrzne zużycie energii (stan aktywny)	Mniej niż 1 W
Zabezpieczenie nadprądowe	Każdy kanał
Temperatura pracy	0–40°C
Do montażu w puszkach	Ø = 50 mm, głębokość ≥ 60 mm
Wymiary (wysokość × szerokość × głębokość)	45 x 37 x 20 mm
Wilgotność otoczenia	do 95% bez kondensacji i agresywnych gazów
Klasa ochrony przed wnikaniem	IP20
Zgodność z dyrektywami UE	RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU, oraz RED 2014/53/EU

Uwaga

- Maksymalne obciążenie wynosi 0,3 A na kanał, co oznacza maksymalnie 70 W dla obciążenia o współczynniku mocy = 1 przy napięciu 230 VAC.
- Urządzenie steruje obciążeniem przy użyciu zbocza narastającego.
- Można połączyć oba kanały DoubleDimmer-Control za pomocą przewodu, aby urządzenie działało tak, jakby miało jeden kanał o maksymalnym obciążeniu znamionowym 0,6 A, co oznacza maksymalnie 140 W dla obciążenia o współczynniku mocy = 1 przy 230 VAC. Parametr 202 należy ustawić na 1 - Wyjścia połączone.

3.2 - Moc obciążenia

Pomiar mocy czynnej obciążenia podłączonego do wyjścia umożliwia monitorowanie wartości obciążenia w czasie rzeczywistym. Moc jest wyrażona w watach [W].

3.3 - Napięcie sieciowe

Urządzenie umożliwia monitorowanie stanu zasilania sieciowego w czasie rzeczywistym. Wartość jest podana w woltach (V).

Uwaga

Certyfikat IEC obowiązuje w krajach UE i większości krajów, w których stosuje się napięcie 220–240 V~.

4 INSTALACJA

4.1 - Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

⚠ Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

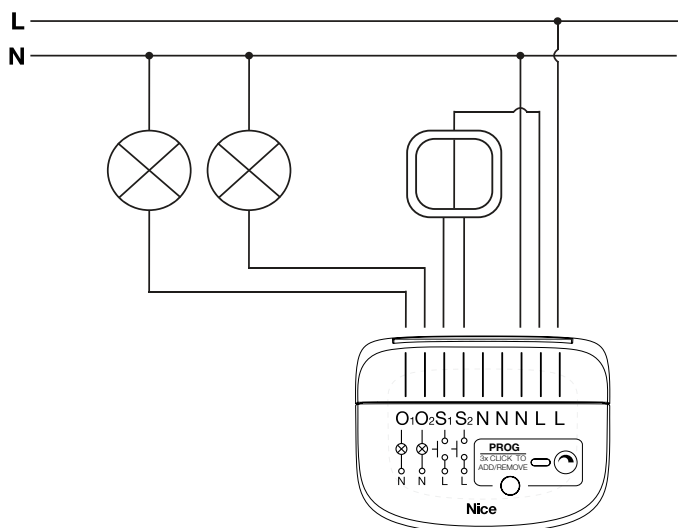
- DoubleDimmer-Control jest przeznaczony do pracy w instalacjach elektrycznych w budynkach mieszkalnych. Nieprawidłowe podłączenie lub niewłaściwe użytkowanie może spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- Wszelkie prace przy urządzeniu muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego, uprawnionego elektryka, zgodnie z przepisami krajowymi.
- Nawet gdy urządzenie jest wyłączone, na jego zaciskach może występować napięcie. Wszelkie czynności konserwacyjne związane ze zmianą okablowania, konfiguracji połączeń lub obciążenia należy zawsze wykonywać przy wyłączonym bezpieczniku.
- Podłączenie urządzenia w sposób niezgodny z instrukcją może spowodować zagrożenie dla zdrowia, życia lub mienia.

Podłącz DoubleDimmer-Control zgodnie z poniższymi zasadami:

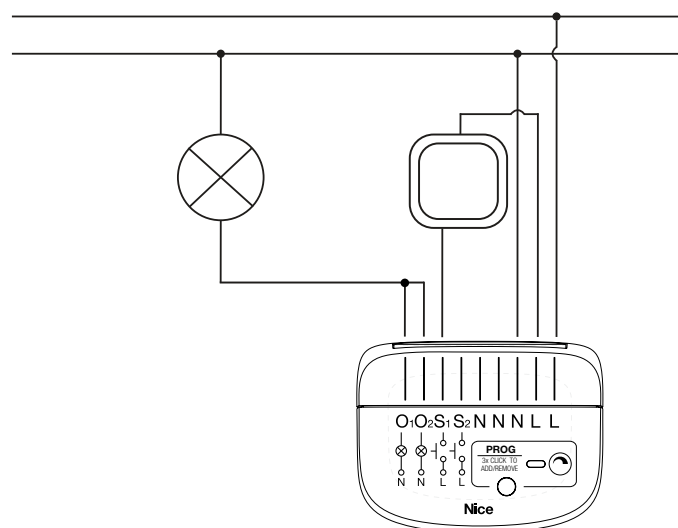
- Podłączaj wyłącznie zgodnie z jednym z poniższych schematów.
- Urządzenie należy zainstalować w puszcze ściiennej zgodnej z odpowiednimi krajowymi normami bezpieczeństwa i o głębokości co najmniej 60 mm.
- Przelączniki elektryczne użyte w instalacji muszą być zgodne z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.
- Przewody użyte do podłączenia przelącznika sterującego nie powinny przekraczać 100 m długości.

4.2 - Instalacja DoubleDimmer-Control

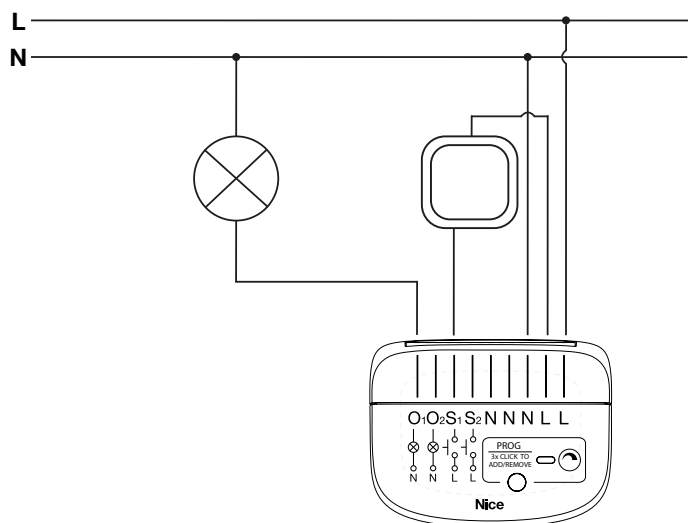
1. Wyłącz napięcie sieciowe (wyłącz bezpiecznik).
2. Otwórz skrzynkę przelącznika ściennego.
3. Podłącz urządzenie zgodnie z jednym z poniższych schematów.



Schemat 1: Podłączenie dwuobwodowe – niezależne wyjścia



Schemat 2: Podłączenie jednoprzewodowe – podłączone wyjścia



Schemat 3: Połączenie jednoprzewodowe – niezależne wyjścia

Uwagi dotyczące schematów

S1 - Zacisk dla pierwszego przelącznika ściennego

S2 - Zacisk dla drugiego przelącznika ściennego

L - Zacisk dla przewodu fazowego podłączonego wewnątrz

O1 - Zacisk wyjściowy pierwszego kanału

O2 - Zacisk wyjściowy drugiego kanału

N - Zacisk dla przewodu neutralnego podłączonego wewnątrz

PROG - Przycisk serwisowy (służy do dodawania/usuwania urządzenia i poruszania się po menu)

4. Po sprawdzeniu poprawności połączenia włącz ponownie napięcie sieciowe.
5. Dodaj urządzenie do sieci Z-Wave.
6. Wyłącz napięcie sieciowe, a następnie umieść urządzenie w puszce przełącznika ściennego.
7. Zamknij puszkę przełącznika ściennego i włącz ponownie napięcie sieciowe.

- S1 i S2 mają funkcję aktywacji trybu uczenia się. Tryb uczenia się (dodawanie/usuwanie) jest aktywny przez 10 minut po włączeniu urządzenia.
- Domyślnie przełącznik podłączony do zacisku S1 włącza/wyłącza i przyciemnia/rozjaśnia pierwsze obciążenie. Przełącznik podłączony do zacisku S2 włącza/wyłącza i przyciemnia/rozjaśnia drugie obciążenie. Za pomocą parametru 24 Orientacja przycisków można zmienić przypisanie wejść bez konieczności zmiany połączeń elektrycznych.

- Po włączeniu napięcia sieciowego dioda LED sygnalizuje stan włączenia do sieci Z-Wave kolorem:

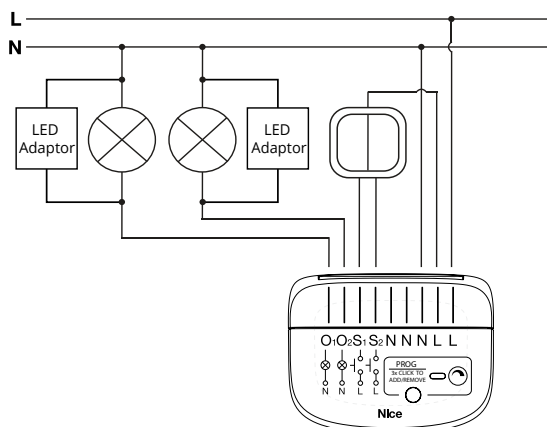
Zielony - urządzenie dodane do trybu non-secure, S0 lub S2 Unauthenticated mode

Magenta - urządzenie dodane do trybu S2 Authenticated mode

Czerwony - urządzenie nie zostało dodane

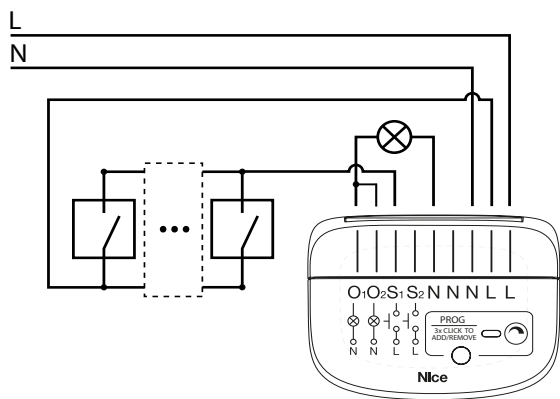
4.3 - Instalacja DoubleDimmer-Control z adapterem

Adapter LED NICE jest kompatybilny z podwójnym ściemniaczem NICE (FGD-223). Zalecamy zainstalowanie adaptera LED w przypadku stosowania żarówek LED o niskim poborze mocy. Adapter LED NICE zapobiega świeceniu lub migotaniu światła po ich wyłączeniu. Na każdy kanał można zainstalować jeden adapter.

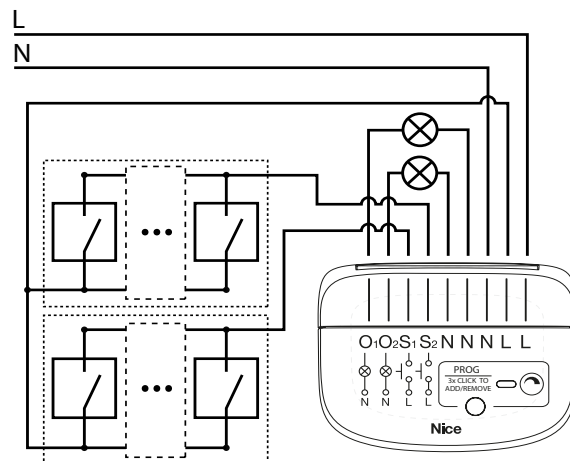


Schemat 4: Podłączenie dwuobwodowe z adapterem LED – niezależne wyjścia

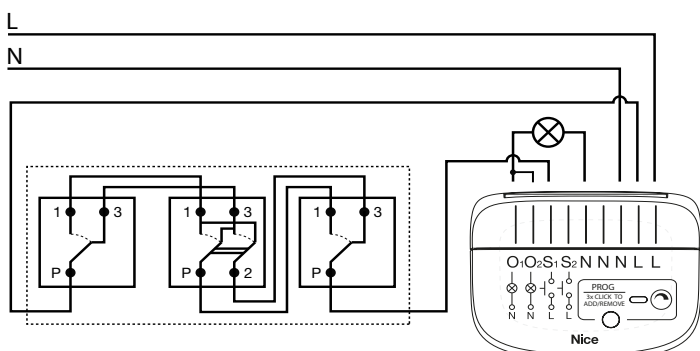
4.4 - Podłączenie przełącznika schodowego



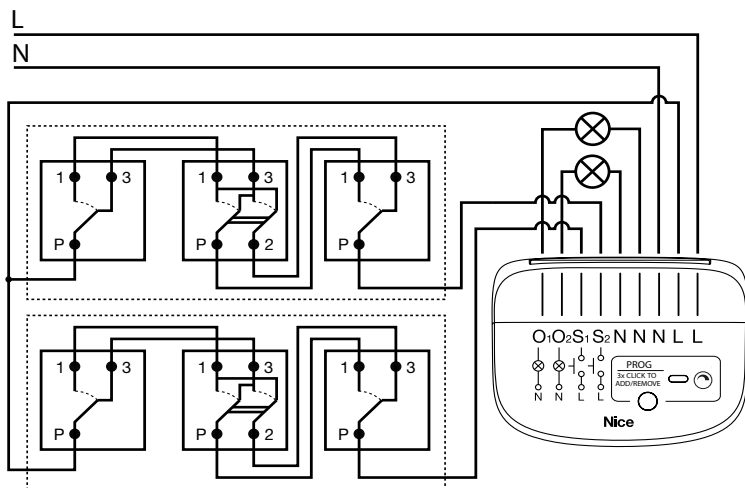
Schemat 5: Przełączniki chwilowe x1 – podłączone wyjścia



Schemat 6: Przełączniki chwilowe x2 – niezależne wyjścia



Schemat 7: Przełączniki schodkowe x1 – połączone wyjścia



Schemat 8: Przełączniki schodkowe x 2 – niezależne wyjścia

5 DODAWANIE URZĄDZENIA DO SIECI Z-WAVE

Jeśli napotkasz problemy z dodawaniem, usuwaniem lub używaniem przełączników ściennych podłączonych do zacisków S1 lub S2, użyj przycisku PROG znajdującego się na obudowie urządzenia.

Urządzenie spróbuje dodać się po trzykrotnym naciśnięciu przełącznika.

Dodawanie - Tryb uczenia się urządzenia Z-Wave umożliwia dodanie urządzenia do istniejącej sieci Z-Wave.

5.1 - Ręczne dodawanie urządzenia do sieci Z-Wave

1. Umieść DoubleDimmer-Control w bezpośrednim zasięgu centrali Z-Wave.
2. Ustaw główną centralkę w trybie dodawania (secure lub non-secure). Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi centrali.
3. Jeśli dodajesz urządzenie w trybie Security S2 Authenticated, wprowadź kod PIN podany na urządzeniu. Kod PIN jest również podkreśloną częścią klucza specyficznego dla urządzenia (DSK) podanego na spodzie opakowania.
4. Szybko naciśnij trzykrotnie przełącznik S1 lub S2 lub przycisk PROG
5. Poczekać na zakończenie procesu dodawania.
6. Pomyślne dodanie zostanie potwierdzone komunikatem centrali Z-Wave i wskaźnikiem LED urządzenia:

Zielony – pomyślne (non-secure, S0, S2 non-authenticated mode)

Magenta – pomyślne (Security S2 Authenticated mode)

Czerwony – niepomyślne

5.2 - Dodawanie za pomocą SmartStart

Rozwiązanie **SmartStart** umożliwia dodawanie produktów do sieci Z-Wave poprzez zeskanowanie kodu QR Z-Wave umieszczonego na produkcie za pomocą centrali obsługującej funkcję SmartStart. Produkt SmartStart zostanie dodany automatycznie w ciągu 10 minut od włączenia w zasięgu sieci.

Uwaga

Aby skorzystać z rozwiązania SmartStart, centrala musi obsługiwać tryb Security S2. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi centrali.

Aby dodać urządzenie do sieci Z-Wave za pomocą **SmartStart**:

1. Wprowadź DSK do centrali. Jeśli centrala obsługuje skanowanie kodów QR, zeskanuj kod QR na etykiecie.
2. Włącz zasilanie urządzenia, podłączając je do sieci elektrycznej.
3. Dioda LED zacznie migać na żółto – poczekaj na zakończenie procesu dodawania..
4. Pomyślne dodanie zostanie potwierdzone komunikatem centrali Z-Wave i wskaźnikiem LED urządzenia:

Zielony – pomyślne (non-secure, S0, S2 non-authenticated mode)

Magenta – pomyślne (Security S2 Authenticated mode)

Czerwony – niepomyślne

Uwaga

W przypadku problemów z dodaniem urządzenia zresetuj urządzenie i powtórz procedurę dodawania.

6.1 - Sterowanie DoubleDimmer-Control za pomocą przycisku PROG

DoubleDimmer-Control jest wyposażony w przycisk PROG, który umożliwia korzystanie z menu i wykonywanie czynności wymienionych w poniższej tabeli:

Tabela 2 - DoubleDimmer-Control - Działanie przycisku PROG	
Czyność	Rezultat
1x kliknięcie	- Wybierz żądaną pozycję menu (jeśli menu jest aktywne) - Włączanie/wyłączanie obu kanałów (1. i 2.)
3x kliknięcie	Wyślij ramkę polecenia Node Info Z-Wave (dodawanie/usuwanie)
Przytrzymaj	Wejście do menu

6.2 - Resetowanie DoubleDimmer-Control

- Wyłącz napięcie sieciowe (wyłącz bezpiecznik).
- Wymij DoubleDimmer-Control ze skrzynki przełączników ściennych.
- Włącz napięcie sieciowe.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk PROG, aby wejść do menu.
- Poczekaj, aż wizualny wskaźnik LED zaświeci się na żółto (pozycja 1).
- Szybko zwolnij i ponownie naciśnij przycisk PROG.
- Po kilku sekundach urządzenie zostanie ponownie uruchomione, co zostanie zasygnalizowane czerwonym kolorem wskaźnika LED.

6.3 - Działanie przycisku

Domyślnie urządzenie jest ustawione na pracę w trybie przełącznika monostabilnego. Jeśli podłączono przyciski bistabilne, należy upewnić się, że podwójne lub potrójne kliknięcie rozpoczyna się z pozycji wyłączonej. Aby to sprawdzić, należy nacisnąć przycisk raz i sprawdzić, czy wyjście zostało załączone. Jeśli tak, przycisk jest w pozycji włączonej.

Tabela 3 - DoubleDimmer-Control - Zachowanie przycisku		
Typ przycisku	Działanie	Rezultat
Pojedynczy przełącznik monostabilny podłączony do zacisku S1	Pojedyncze kliknięcie	Włącza/wyłącza oba wyjścia w zależności od stanu wyjścia O1
	Podwójne kliknięcie	Ustawia stan wyjść O1, O2 zgodnie z parametrami 164/165
	Potrójne kliknięcie	Przechodzi w tryb uczenia się w ciągu 10 minut od aktywacji urządzenia
	Przytrzymanie	Rozjaśnia/przyciemnia oba wyjścia w zakresie 1–99%
Pojedynczy przełącznik monostabilny podłączony do zacisku S2	Pojedyncze kliknięcie	Włącza/wyłącza oba wyjścia w zależności od stanu wyjścia O2
	Podwójne kliknięcie	Ustawia stan wyjść O1, O2 zgodnie z parametrami 164/165
	Potrójne kliknięcie	Przechodzi w tryb uczenia się w ciągu 10 minut od aktywacji urządzenia
	Przytrzymanie	Rozjaśnia/przyciemnia oba wyjścia w zakresie 1–99%
Podwójny przełącznik monostabilny	Pojedyncze kliknięcie	Włącza/wyłącza wyjście przypisane do przycisku S1->O1, S2->O2
	Podwójne kliknięcie	Ustawia stan wyjść O1, O2 zgodnie z parametrami 164/165
	Potrójne kliknięcie	Przechodzi w tryb uczenia się w ciągu 10 minut od aktywacji urządzenia
	Przytrzymanie	Rozjaśnia/przyciemnia oba wyjścia w zakresie 1–99%
Pojedynczy przycisk bistabilny (styki zamknięte – włączony, styki otwarte – wyłączony) podłączony do zacisku S1	Pojedyncze kliknięcie	Włącza/wyłącza oba wyjścia w zależności od stanu wyjścia O1
	Podwójne kliknięcie	Ustawia stan wyjść O1, O2 zgodnie z parametrami 164/165
	Potrójne kliknięcie	Przechodzi w tryb uczenia się w ciągu 10 minut od aktywacji urządzenia
Pojedynczy przycisk bistabilny (styki zamknięte – włączony, styki otwarte – wyłączony) podłączony do zacisku S2	Pojedyncze kliknięcie	Włącza/wyłącza oba wyjścia w zależności od stanu wyjścia O2
	Podwójne kliknięcie	Ustawia stan wyjść O1, O2 zgodnie z parametrami 164/165
	Potrójne kliknięcie	Przechodzi w tryb uczenia się w ciągu 10 minut od aktywacji urządzenia
Podwójny przełącznik bistabilny (normalnie otwarty – włączony, normalnie zamknięty – wyłączony)	Pojedyncze kliknięcie	Włącza/wyłącza wyjście przypisane do przycisku S1->O1, S2->O2
	Podwójne kliknięcie	Ustawia stan wyjść O1, O2 zgodnie z parametrami 164/165
	Potrójne kliknięcie	Przechodzi w tryb uczenia się w ciągu 10 minut od aktywacji urządzenia
Pojedynczy przycisk bistabilny podłączony do zacisku S1 – urządzenie zmienia stan przy każdej zmianie stanu przełącznika	Pojedyncze kliknięcie	Włącza/wyłącza oba wyjścia w zależności od stanu wyjścia O1
	Podwójne kliknięcie	Ustawia stan wyjść O1, O2 zgodnie z parametrami 164/165
	Potrójne kliknięcie	Przechodzi w tryb uczenia się w ciągu 10 minut od aktywacji urządzenia

Table 3 - DoubleDimmer-Control - Działanie przycisku

Typ przycisku	Działanie	Rezultat
Pojedynczy przycisk bistabilny podłączony do zacisku S2 – urządzenie zmienia stan przy każdej zmianie stanu przełącznika	Pojedyncze kliknięcie	Włącza/wyłącza oba wyjścia w zależności od stanu wyjścia O2
	Podwójne kliknięcie	Ustawia stan wyjść O1, O2 zgodnie z parametrami 164/165
	Potrójne kliknięcie	Przechodzi w tryb uczenia się w ciągu 10 minut od aktywacji urządzenia
Podwójny przycisk bistabilny – urządzenie zmienia stan przy każdej zmianie stanu przełącznika	Pojedyncze kliknięcie	Włącza/wyłącza wyjście przypisane do przycisku S1->O1 S2->O2
	Podwójne kliknięcie	Ustawia stan wyjść O1, O2 zgodnie z parametrami 164/165
	Potrójne kliknięcie	Przechodzi w tryb uczenia się w ciągu 10 minut od aktywacji urządzenia
Automatyczne wykrywanie	W ciągu 10 minut naciśnij przyciski podłączone do S1 i S2, aby urządzenie mogło zidentyfikować typ podłączonego przycisku.	
Brak przycisku	Operacje zablokowana na S1/S2	

Tabela 4 - DoubleDimmer-Control - Wyjścia połączone vs. pojedynczy przełącznik

Pojedynczy przełącznik	Parametr 202 ustawiony na 1 – Połączone wyjścia
- Wyjścia nie mogą być mostkowane - Możliwość ustawienia dwóch różnych wartości dla wyjść O1 i O2 - Możliwość włączenia/wyłączenia pojedynczego wyjścia z radia - Możliwość ustawienia różnych wartości parametrów dla każdego kanału	- Wyjścia mogą być mostkowane - Nie można ustawić różnych wartości dla wyjść - Oba wyjścia są sterowane jednocześnie za pomocą polecenia radiowego (nie można obsługiwać tylko jednego wyjścia) - Oba kanały używają ustawień parametrów z pierwszego kanału

Uwaga

Jeśli wyłączysz funkcję podwójnego kliknięcia i centralnej sceny, urządzenie nie będzie czekało na kolejne naciśnięcie.

7 USUWANIE URZĄDZENIA Z SIECI Z-WAVE

Urządzenie można usunąć z sieci Z-Wave za pomocą przełączników (S1 lub S2) w ciągu 10 minut od włączenia zasilania urządzenia.

Usuwanie - tryb usuwania urządzenia Z-Wave umożliwia usunięcie urządzenia z istniejącej sieci Z-Wave.

Aby usunąć urządzenie z sieci Z-Wave:

- Umieść DoubleDimmer-Control w bezpośrednim zasięgu centrali Z-Wave.
- Ustaw główną centralę w trybie usuwania. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi centrali.
- Szybko naciśnij trzy razy przełącznik S1 lub S2 lub przycisk PROG.

Uwaga

Ta funkcja przełączników S1 i S2 jest dostępna przez 10 minut po włączeniu zasilania urządzenia.

- Poczekaj na zakończenie procesu usuwania.
- Pomyślne usunięcie zostanie potwierdzone komunikatem centrali Z-Wave i czerwonym wskaźnikiem LED.

8 MOC I ZUŻYCIE ENERGII

- DoubleDimmer-Control wymaga, aby podłączone obciążenie miało pobór mocy wynoszący co najmniej 5 W, aby prawidłowo mierzyć moc i energię.
- Pomiar napięcia może odzwierciedlać wahania napięcia sieciowego w zakresie +/- 10%.
- DoubleDimmer-Control mierzy moc i zużytą energię oddzielnie dla każdego kanału. Odłączenie modułu od zasilania nie powoduje usunięcia zapisanych danych dotyczących zużycia energii.

Wartość mocy jest wysyłana do głównej centrali Z-Wave:

- co godzinę.
- jeśli aktualna moc różni się o więcej niż 20% od wartości przesłanej w poprzednim raporcie.

Wartość zużytej energii jest co godzinę przesyłana do głównej centrali Z-Wave i zapisywana w pamięci urządzenia.

Najnowocześniejsza technologia mikrokontrolera dokonuje pomiaru, zapewniając maksymalną dokładność i precyzję (+/- 5%) dla obciążeń większych niż 5 W.

Moc czynna elektryczna - moc, którą odbiornik energii przekształca w pracę lub ciepło. Jednostką mocy czynnej jest wat [W].

Energia elektryczna - energia zużyta przez podłączone obciążenie w określonym czasie. Odbiorcy energii elektrycznej są rozliczani na podstawie mocy czynnej zużytej w danej jednostce czasu, która jest najczęściej mierzona w kilowatogodzinach [kWh]. Jedna kilowatogodzina odpowiada jednej kilowatowi mocy zużytej w ciągu jednej godziny: 1 kWh = 1000 Wh.

9 ASOCJACJE

Asocjacja (łączenie urządzeń) - Bezpośrednie sterowanie innymi urządzeniami w sieci Z-Wave za pomocą przełącznika ściennego podłączonego do DoubleDimmer-Control.

Asocjacja umożliwia DoubleDimmer-Control sterowanie urządzeniami bezpośrednio włączonymi do sieci Z-Wave, takimi jak ściemniacze, przełączniki lub rolety.

Asocjacje zapewniają bezpośredni transfer poleceń sterujących między urządzeniami, który odbywa się bez udziału głównej centrali i wymaga, aby urządzenie asocjowane znajdowało się w bezpośrednim zasięgu.

DoubleDimmer-Control obsługuje działanie urządzeń wielokanałowych, które zawierają dwa lub więcej obwodów w jednym fizycznym urządzeniu.

DoubleDimmer-Control obsługuje pięć grup powiązania, wymienionych w tabeli poniżej.

Tabela 5 - DoubleDimmer-Control - Grupy asocjacyjne

Grupa asocjacyjna	Nazwa grupy	Opis	Zastosowanie
Pierwsza	Lifeline	Zgłasza stan urządzenia	Domyślnie główna centrala
Druga	On/Off S1	Przypisana do przełącznika podłączonego do zacisku S1	Wykorzystuje klasę komend Basic
Trzecia	Dimmer S1	Przypisana do przełącznika podłączonego do zacisku S1	Wykorzystuje klasę komend Multilevel
Czwarta	On/Off S2	Przypisana do przełącznika podłączonego do zacisku S2	Wykorzystuje klasę komend Basic
Piąta	Dimmer S2	Przypisana do przełącznika podłączonego do zacisku S2	Wykorzystuje klasę komend Multilevel

DoubleDimmer-Control umożliwia sterowanie maksymalnie pięcioma urządzeniami standardowymi lub wielokanałowymi w grupach powiązanych od 2 do 5. Grupa Lifeline jest zarezerwowana wyłącznie dla koncentratora, więc można do niej przypisać tylko jeden węzeł.

Gdy tryb automatycznego wyłączania jest włączony na jednym z punktów końcowych i upłynie czas automatycznego wyłączania, nie zostanie wysłane polecenie powiązania, z wyjątkiem grupy Lifeline.

Tabela 6 - DoubleDimmer-Control - Powiadomienia

Zdarzenie	Działania urządzenia po wykryciu zdarzenia	Reakcje centrali po wykryciu zdarzenia	Działania urządzenia po anulowaniu zdarzenia
Przegrzanie	• Oba kanały są wyłączone. • Sterowanie lokalne i radiowe jest ignorowane do momentu spadku temperatury. • Do systemu wysyłane jest powiadomienie o przeegrzaniu.	Powiadamia użytkownika o zdarzeniu poprzez wysłanie wiadomości e-mail.	Powiadomienie o anulowaniu przeegrzania jest wysyłane do systemu.
Błąd obciążenia – przepalona żarówka	• Powiadomienie o błędzie obciążenia jest wysyłane do systemu. • Urządzenie pozostaje włączone i kontynuuje wysyłanie poleceń sceny centralnej i komunikatów powiązania.	Powiadamia użytkownika za pomocą wiadomości e-mail lub powiadomienia push, że urządzenie wykryło problem z podłączonym obciążeniem. Użytkownik musi upewnić się, że obciążenie jest zgodne ze specyfikacją techniczną urządzenia, jest prawidłowo podłączone i działa prawidłowo.	Wystąpienie błędu nie jest zapisywane w pamięci urządzenia i nie jest wysyłany komunikat o anulowaniu.
Błąd obciążenia na wyjściu sterującym	• System [0x09], awaria sprzętu systemowego (podano kod awarii zastrzeżony przez producenta) 0x03, kod specyficzny dla producenta 0x07 powiadomienia są wysyłane do systemu. • Urządzenie pozostaje włączone i nadal wysyła polecenia sceny centralnej oraz komunikaty powiązania. • Parametry 160 i 161 są ustawione na 1 — ściemnianie niedostępne.	Powiadamia użytkownika za pomocą wiadomości e-mail lub powiadomienia push, że urządzenie wykryło problem z podłączonym obciążeniem. Obciążenie prawdopodobnie nie może być ściemniane. Urządzenie zostało przełączone w tryb sterowania włączaniem/wyłączaniem.	—
Prąd przetężeniowy	• Do systemu wysyłane jest powiadomienie o przetężeniu. Jeśli podłączone są kanały, powiadomienie jest wysyłane na pierwszy kanał, a urządzenie jest wyłączane. Jeśli kanały nie są podłączone, powiadomienie jest wysyłane na kanał, na którym wykryto przetężenie, a kanał ten jest wyłączany. • Sterowanie wyjściami za pomocą przycisków lokalnych i radiowe jest zablokowane. Urządzenie umożliwia pracę po 1 minucie.	Powiadamia użytkownika za pomocą wiadomości e-mail, że urządzenie wykryło stan przetężenia i podłączone obciążenie zostało wyłączone. Użytkownik musi upewnić się, że obciążenie jest zgodne ze specyfikacją techniczną urządzenia, jest prawidłowo podłączone i działa prawidłowo.	Powiadomienie o anulowaniu zostanie wysłane po 1 minucie.
Spadek napięcia	Powiadomienie o spadku napięcia jest wysyłane do systemu.	Powiadamia użytkownika za pomocą wiadomości e-mail lub powiadomienia push o wykryciu utraty zasilania sieciowego i wyłączeniu urządzenia. Użytkownik powinien sprawdzić swoją sieć.	Powrót do pracy zgodnie z ustawieniami dotyczącymi zachowania po zaniku zasilania.
Przebiegnięcie	• Powiadomienie o przebiegnięciu jest wysyłane do systemu. • Urządzenie kontynuuje normalną pracę.	Powiadamia użytkownika o zdarzeniu, wysyłając wiadomość e-mail lub powiadomienie push. Użytkownik powinien sprawdzić połączenie sieciowe.	Powiadomienie o anulowaniu jest wysyłane, gdy napięcie jest o 10 V niższe od ustawionego limitu przez co najmniej 10 minut.
Awaria sprzętu	• Oba kanały są wyłączone. Sterowanie lokalne i radiowe nie są dostępne. • Powiadomienie o awarii sprzętu zostało wysłane do systemu.	Wysyła wiadomość e-mail lub powiadomienie push informujące użytkownika o zdarzeniu i proszące o zresetowanie zasilania. Jeśli problem nadal występuje, użytkownik powinien skontaktować się z działem pomocy technicznej.	Powrót do pracy zgodnie z ustawieniami dotyczącymi zachowania po zaniku zasilania.

11 SCENY CENTRALNE

DoubleDimmer-Control może aktywować sceny w centralce, wysyłając identyfikator sceny i atrybut akcji za pomocą Central Scene Command Class. Central Scene Command Class można skonfigurować za pomocą parametrów 40 i 41.

Tabela 7 - DoubleDimmer-Control - Aktywowanie scen

Zacisk	Działanie	ID sceny	Atrybut
Przełącznik podłączony do złącza S1	Przełącznik kliknięty raz	1	Przycisk naciśnięty 1 raz
	Przełącznik kliknięty dwa razy		Przycisk naciśnięty 2 razy
	Przełącznik kliknięty trzykrotnie		Przycisk naciśnięty 3 razy
	Przełącznik przytrzymany		Przycisk przytrzymany
	Przełącznik zwolniony		Przycisk zwolniony
Przełącznik podłączony do złącza S2	Przełącznik kliknięty raz	2	Przycisk naciśnięty 1 raz
	Przełącznik kliknięty dwa razy		Przycisk naciśnięty 2 razy
	Przełącznik kliknięty trzykrotnie		Przycisk naciśnięty 3 razy
	Przełącznik przytrzymany		Przycisk przytrzymany
	Przełącznik zwolniony		Przycisk zwolniony

12 PARAMETRY ZAAWANSOWANE

DoubleDimmer-Control umożliwia dostosowanie działania do potrzeb użytkownika. Ustawienia są dostępne za pośrednictwem interfejsu centralki Z-Wave. Parametry dostępne dla DoubleDimmer-Control są wymienione w poniższej tabeli.

Tabela 8 - DoubleDimmer-Control - Parametry zaawansowane

Parametr	Opis	Dostępne ustawienia	Ustawienie domyślne	Długość
1 [0x01] Przywróć stan po awarii zasilania	Określa, czy urządzenie powróci do poprzedniego stanu po awarii zasilania, gdy zasilanie zostanie przywrócone.	• 0 - Urządzenie nie zapisuje stanu sprzed awarii zasilania i powraca do pozycji „wyłączonej”. • 1 - Urządzenie przywraca stan sprzed awarii zasilania.	1	1B
20 [0x14] Typ przełącznika	Określa typ przełącznika, który urządzenie powinno traktować jako podłączony do zacisków S1 i S2. Po wybraniu opcji automatycznego wykrywania należy w ciągu 10 minut uruchomić przełącznik ścienny.	• 0 - Przełącznik chwilowy (pojedynczy) • 1 - Przełącznik chwilowy (podwójny) • 2 - Przełącznik dwustabilny (styk zamknięty = WŁĄCZONE, styk otwarty = WYŁĄCZONE) - pojedynczy • 3 - Przełącznik dwustabilny (styk zamknięty = WŁ., styk otwarty = WYŁ.) - podwójny • 4 - Przełącznik dwustabilny (stan wyjścia zmienia się przy każdej zmianie stanu przełącznika) - pojedynczy • 5 - Przełącznik dwustabilny (stan wyjścia zmienia się przy każdej zmianie stanu przełącznika) - podwójny • 6 - Automatyczne wykrywanie • 7 - Brak	1	1B
24 [0x18] Orientacja przycisków	Umożliwia zmianę przypisania wejść bez konieczności modyfikowania połączeń elektrycznych.	• 0 - Orientacja normalna • 1 - Orientacja odwrócona	0	1B
40 [0x28] Pierwszy przycisk – wysłane sceny	Określa, które działania powodują wysłanie przypisanych do nich identyfikatorów scen.	Zakres: 0...15 (maska bitowa) • 0 - brak scen • 1 - przycisk naciśnięty 1 raz • 2 - przycisk naciśnięty 2 razy • 4 - przycisk naciśnięty 3 razy • 8 - przycisk przytrzymany i zwolniony	15	1B
41 [0x29] Drugi przycisk – wysłane sceny	Wartości można łączyć. Na przykład 1 + 2 = 3 oznacza, że wysyłane są sceny dla pojedynczego i podwójnego kliknięcia.			
154 [0x9A] Pierwszy kanał – automatyczne wyłączenie	Umożliwia ustawienie czasu automatycznego wyłączenia pierwszego kanału. Jeśli ustawiono wartość „0”, funkcja jest wyłączona.	Zakres: 0...43200 • 0 - Automatyczne wyłączenie wyłączone • 1...43 200 (0x0001...0xA8C0) [s]- Czas automatycznego wyłączenia	0	2B
155 [0x9B] Drugi kanał – automatyczne wyłączenie	Umożliwia ustawienie czasu automatycznego wyłączenia drugiego kanału. Jeśli ustawiono wartość „0”, funkcja jest wyłączona.			

Table 8 - DoubleDimmer-Control - Parametry zaawansowane

Parametr	Opis	Dostępne ustawienia	Ustawienie domyślne	Długość
156 [0x9C] Pierwszy kanał - minimalny poziom jasności	Określa minimalny poziom jasności, jaki osiąga światło podłączone do pierwszego kanału podczas ściemniania. Jest to zmiana fizyczna i nie zmienia polecenia Z-Wave. Wartość minimalnego poziomu jasności nie może być wyższa niż maksymalny poziom jasności określony przez parametr 158.	Zakres: 1...98 (0x01...0x62) [%]	20	1B
157 [0x9D] Drugi kanał - minimalny poziom jasności	Określa minimalny poziom jasności, jaki osiąga światło podłączone do drugiego kanału podczas ściemniania. Jest to zmiana fizyczna i nie zmienia polecenia Z-Wave. Wartość minimalnego poziomu jasności nie może być wyższa niż maksymalny poziom jasności określony przez parametr 159.			
158 [0x9E] Pierwszy kanał - maksymalny poziom jasności	Określa maksymalny poziom jasności, jaki osiąga światło podłączone do pierwszego kanału podczas rozjaśniania. Jest to zmiana fizyczna i nie zmienia polecenia Z-Wave. Wartość maksymalnego poziomu jasności nie może być niższa niż minimalny poziom jasności określony przez parametr 156.	Zakres: 2...99 (0x02...0x63) [%]	75	1B
159 [0x9F] Drugi kanał - maksymalny poziom jasności	Określa maksymalny poziom jasności, jaki osiąga światło podłączone do drugiego kanału podczas rozjaśniania. Jest to zmiana fizyczna i nie zmienia polecenia Z-Wave. Wartość maksymalnego poziomu jasności nie może być niższa niż minimalny poziom jasności określony przez parametr 157.			
160 [0xA0] Pierwszy kanał - Tryb włączania/ wyłączania	Konieczne przy podłączaniu obciążeń nieściemniawalnych. Po włączeniu tego trybu urządzenie włącza lub wyłącza źródło światła. Funkcja ściemniania nie jest dostępna.	0 - Tryb ON/OFF wyłączony (możliwość ściemniania) 1 - Tryb ON/OFF włączony (ściemnianie niedostępne)	0	1B
161 [0xA1] Drugi kanał - Tryb włączania/ wyłączania				
162 [0xA2] Pierwszy kanał - wymuszony poziom włączenia	Umożliwia ustawienie poziomu jasności, jaki powinno osiągnąć oświetlenie po jednokrotnym naciśnięciu przycisku przypisanego do pierwszego kanału.	Zakres: 1...99, 255 255 (0xFF) - Urządzenie przywraca ostatni stan niezerowy przed wyłączeniem światła	255	1B
163 [0xA3] Drugi kanał - wymuszony poziom włączenia	Umożliwia ustawienie poziomu jasności, jaki powinno osiągnąć oświetlenie po jednokrotnym naciśnięciu przycisku przypisanego do drugiego kanału.	1...99 (0x01...0x63) [%] - Urządzenie włącza oświetlenie do zadanego poziomu		1B
164 [0xA4] Pierwszy kanał - ulubiona pozycja	Umożliwia ustawienie poziomu jasności, jaki powinno osiągnąć oświetlenie po dwukrotnym naciśnięciu przycisku przypisanego do pierwszego kanału.	Zakres: 0...99, 255 0...99 (0x00...0x63) [%] 255 (0xFF) - Funkcja wyłączona	99	1B
165 [0xA5] Drugi kanał - ulubiona pozycja	Umożliwia ustawienie poziomu jasności, jaki powinno osiągnąć oświetlenie po dwukrotnym naciśnięciu przycisku przypisanego do drugiego kanału.			
166 [0xA6] Pełny czas przejścia – przytrzymanie przełącznika ściennego	Określa czas potrzebny do wykonania pełnej operacji rozjaśniania lub przyciemniania sterowanej za pomocą przytrzymania przycisków ściennych monostabilnych. Parametr ten wpływa na powiązanie polecenia zmiany poziomu startowego.	Zakres: 0...10 0 - natychmiastowa reakcja 1...10 (0x01...0x0A) [s]	5	1B
167 [0xA7] Pełny czas przejścia – sterowanie za pomocą poleceń radiowych i przełącznika ściennego	Określa czas potrzebny do wykonania pełnej operacji rozjaśniania lub przyciemniania sterowanej za pomocą poleceń radiowych i kliknięć z dwustabilnych i monostabilnych przełączników ściennych. Parametr ten wpływa na powiązanie polecenia Switch Multilevel Set.		2	1B
200 [0xC8] Pomiar napięcia	Umożliwia ustawienie zmiany wartości napięcia, która powoduje wysłanie przez urządzenie raportu pomiaru napięcia. Jeśli ustawiono wartość „0”, funkcja jest wyłączona.	Zakres: 0, 3...10 0 - Funkcjonalność wyłączona 3...10 (0x03...0x0A) [V]	0	1B
201 [0xC9] Wartość napięcia dla powiadomienia	Umożliwia ustawienie progu napięcia, które musi przekroczyć napięcie sieciowe, aby urządzenie wysłało raport o napięciu. Jeśli ustawiono wartość „0”, funkcja jest wyłączona.	Zakres: 0, 100...260 0 - Funkcjonalność wyłączona 100...260 (0x0064...0x0104) [V]	0	2B
202 [0xCA] Tryb wyjść (kanałów)	Umożliwia podłączenie obu kanałów i sterowanie nimi jednocześnie. Po wybraniu trybu podłączonego wyjścia oba kanały działają zgodnie z ustawieniami pierwszego (głównego) kanału.	0 - Wyjścia niezależne 1 - Wyjścia podłączone	0	1B

Tabela 9 - DoubleDimmer-Control - Obsługa poleceń klasy NIF

Nr	Klasa poleceń (CC)	Wersja	Ochrona
1.	COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO [0x5E]	V2	None
2.	COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26]	V4	Highest Available
3.	COMMAND_CLASS_ASSOCIATION [0x85]	V2	Highest Available
4.	COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO [0x59]	V3	Highest Available
5.	COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY [0x5A]	V1	Highest Available
6.	COMMAND_CLASS_FIRMWARE_UPDATE_MD [0x7A]	V5	Highest Available
7.	COMMAND_CLASS_INDICATOR [0x87]	V3	Highest Available
8.	COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC [0x72]	V2	Highest Available
9.	COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION [0x8E]	V3	Highest Available
10.	COMMAND_CLASS_POWERLEVEL [0x73]	V1	Highest Available
11.	COMMAND_CLASS_SECURITY [0x98]	V1	None
12.	COMMAND_CLASS_SECURITY_2 [0x9F]	V1	None
13.	COMMAND_CLASS_SUPERVISION [0x6C]	V1	None
14.	COMMAND_CLASS_TRANSPORT_SERVICE [0x55]	V2	None
15.	COMMAND_CLASS_VERSION [0x86]	V3	Highest Available
16.	COMMAND_CLASS_CONFIGURATION [0x70]	V4	Highest Available
17.	COMMAND_CLASS_NOTIFICATION [0x71]	V8	Highest Available
18.	COMMAND_CLASS_CENTRAL_SCENE [0x5B]	V3	Highest Available
19.	COMMAND_CLASS_METER [0x32]	V5	Highest Available
20.	COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL [0x60]	V4	Highest Available
21.	COMMAND_CLASS_PROTECTION [0x75]	V2	Highest Available
22.	COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS [0x22]	V1	None
Klasa poleceń – nie występuje w NIF			
23.	COMMAND_CLASS_BASIC [0x20]	V2	Highest Available

Tabela 10 - DoubleDimmer-Control - Z-WAVE Plus CC

End Point	Typ	Klasa poleceń (CC)
Urządzenie główne (Root Device) /End Point 1	Typ roli	(AOEN) ROLE_TYPE_END_NODE_ALWAYS_ON [0x05]
	Typ węzła	NODE_TYPE_ZWAVEPLUS_NODE [0x00]
	Typ ikony instalatora	ICON_TYPE_GENERIC_LIGHT_DIMMER_SWITCH [0x0600]
	Typ ikony użytkownika	ICON_TYPE_GENERIC_LIGHT_DIMMER_SWITCH [0x0600]
End Point 2	Typ roli	(AOEN) ROLE_TYPE_END_NODE_ALWAYS_ON [0x05]
	Typ węzła	NODE_TYPE_ZWAVEPLUS_NODE [0x00]
	Typ ikony instalatora	ICON_TYPE_GENERIC_LIGHT_DIMMER_SWITCH [0x0600]
	Typ ikony użytkownika	ICON_TYPE_GENERIC_LIGHT_DIMMER_SWITCH [0x0600]

Tabela 11 - DoubleDimmer-Control - Multichannel CC
Endpoint 1

Generic Type	GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL [0x11]
Specific Type	SPECIFIC_TYPE_NOT_USED [0x00]
Supported CC	COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO [0x5E] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] COMMAND_CLASS_ASSOCIATION [0x85] COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO [0x59] COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION [0x8E] COMMAND_CLASS_SECURITY [0x98] COMMAND_CLASS_SECURITY_2 [0x9F] COMMAND_CLASS_SUPERVISION [0x6C] COMMAND_CLASS_NOTIFICATION [0x71] COMMAND_CLASS_METER [0x32] COMMAND_CLASS_PROTECTION [0x75] COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS [0x22]
Opis	Output 1

Endpoint 2

Generic Type	GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL [0x11]
Specific Type	SPECIFIC_TYPE_NOT_USED [0x00]
Supported CC	COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO [0x5E] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] COMMAND_CLASS_ASSOCIATION [0x85] COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO [0x59] COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION [0x8E] COMMAND_CLASS_SECURITY [0x98] COMMAND_CLASS_SECURITY_2 [0x9F] COMMAND_CLASS_SUPERVISION [0x6C] COMMAND_CLASS_NOTIFICATION [0x71] COMMAND_CLASS_METER [0x32] COMMAND_CLASS_PROTECTION [0x75] COMMAND_CLASS_APPLICATION_STATUS [0x22]
Opis	Output 2

Tabela 12 - DoubleDimmer-Control - Association group information CC

Grupa	Profil	Klasa polecenia i polecenie	Nazwa grupy
Root			
1	General: Lifeline (0x00: 0x01)	COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY [0x5A] DEVICE_RESET_LOCALLY_NOTIFICATION [0x01] COMMAND_CLASS_INDICATOR [0x87] INDICATOR_REPORT [0x03] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_REPORT [0x03] COMMAND_CLASS_NOTIFICATION [0x71] NOTIFICATION_REPORT [0x05] COMMAND_CLASS_CENTRAL_SCENE [0x5B] CENTRAL_SCENE_NOTIFICATION [0x03] COMMAND_CLASS_METER [0x32] METER_REPORT [0x02] COMMAND_CLASS_CONFIGURATION [0x70] CONFIGURATION_REPORT [0x06]	Lifeline
2	Control: KEY01 (0x20: 0x01)	COMMAND_CLASS_BASIC [0x20] BASIC_SET [0x01]	On/Off S1
3	Control: KEY01 (0x20: 0x01)	COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_SET [0x01] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE [0x04] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE [0x05]	Dimmer S1
4	Control: KEY02 (0x20: 0x02)	COMMAND_CLASS_BASIC [0x20] BASIC_SET [0x01]	On/Off S2
5	Control: KEY02 (0x20: 0x02)	COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_SET [0x01] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE [0x04] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE [0x05]	Dimmer S2
Endpoint 1			
1	General: Lifeline (0x00: 0x01)	COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_REPORT [0x03] COMMAND_CLASS_METER [0x32] METER_REPORT [0x02] COMMAND_CLASS_NOTIFICATION [0x71] NOTIFICATION_REPORT [0x05]	Lifeline
2	Control: KEY01 (0x20: 0x01)	COMMAND_CLASS_BASIC [0x20] BASIC_SET [0x01]	On/Off S1
3	Control: KEY01 (0x20: 0x01)	COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_SET [0x01] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE [0x04] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE [0x05]	Dimmer S1
Endpoint 2			
1	General: Lifeline (0x00: 0x01)	COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_REPORT [0x03] COMMAND_CLASS_METER [0x32] METER_REPORT [0x02] COMMAND_CLASS_NOTIFICATION [0x71] NOTIFICATION_REPORT [0x05]	Lifeline
2	Control: KEY02 (0x20: 0x02)	COMMAND_CLASS_BASIC [0x20] BASIC_SET [0x01]	On/Off S2
3	Control: KEY02 (0x20: 0x02)	COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_SET [0x01] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE [0x04] COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL [0x26] SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE [0x05]	Dimmer S2

Tabela 13 - DoubleDimmer-Control - Association CC/Multichannel association CC		
Grupa	Maksymalna liczba obsługiwanych asocjacji	Polecenie
Root Device		
1	1	Lifeline
2	5	On/Off S1
3	5	Dimmer S1
4	5	On/Off S2
5	5	Dimmer S2
Endpoint 1		
1	0	Lifeline
2	5	On/Off S1
3	5	Dimmer S1
Endpoint 2		
1	0	Lifeline
2	5	On/Off S2
3	5	Dimmer S2

Table 14 - DoubleDimmer-Control - Switch multilevel CC			
Polecenie	Wartość	Stan	Opis
Root Device/Endpoint 1			
SET/REPORT	0 (0x00)	0%	Output1
SET/REPORT	1-99 (0x01-0x63)	1-99%	Output 1
SET	0x64..0xFE	reserved	Output 1
SET	255 (0xFF)	Last ON value	Output 1
Endpoint 2			
SET/REPORT	0 (0x00)	0%	Output 2
SET/REPORT	1-99 (0x01-0x63)	1-99%	Output 2
SET	0x64..0xFE	reserved	Output 2
SET	255 (0xFF)	Last ON value	Output 2

Table 15 - DoubleDimmer-Control - Basic CC			
Polecenie	Root map EP	Mapowanie (Endpoints)	
		1	2
Basic Set	1	SWITCH_MULTILEVEL_SET [0x01]	SWITCH_MULTILEVEL_SET [0x01]
Basic Get	1	SWITCH_MULTILEVEL_GET [0x02]	SWITCH_MULTILEVEL_GET [0x02]
Basic Report	1	SWITCH_MULTILEVEL_REPORT [0x03]	SWITCH_MULTILEVEL_REPORT [0x03]

Table 16 - DoubleDimmer-Control - Indicator CC			
Root			
Indicator ID Node Identify [0x50]			
Property ID On/Off Period [0x03] On/Off Cycles [0x04] One time On/Off period [0x05]			
Polecenie	ID wskaźnika	ID właściwości	Wartość
SET	All	On/Off Period [0x03]	0x00 – 0xFF
SET	All	On/Off Cycles [0x04]	0x00 – 0xFF
SET	All	One time On/Off period [0x05]	0x00 – 0xFF
GET	All	-	-

Tabela 17 - DoubleDimmer-Control - Meter CC				
Typ Meter	Skala	Typ wskaźnika	Precyzja	Rozmiar
Root/Endpoint 1				
Electric [0x01]	Electric_V [0x04]	Import [0x01]	0	4
Electric [0x01]	Electric_W [0x02]	Import [0x01]	1	4
Electric [0x01]	Electric_kWh [0x00]	Import [0x01]	2	4
Endpoint 2				
Electric [0x01]	Electric_W [0x02]	Import [0x01]	1	4
Electric [0x01]	Electric_kWh [0x00]	Import [0x01]	2	4

Tabela 18 - DoubleDimmer-Control - Protection CC		
Typ	Stan	Opis
Root/Endpoint 1/Endpoint 2		
Local	Unprotected [0x00]	Urządzenie nie jest zabezpieczone i można je normalnie obsługiwać za pomocą interfejsu użytkownika (przycisków).
Local	No operation [0x02]	Przyciski (S1 lub S2) nie mogą zmieniać stanu, inne funkcje, takie jak menu, są dostępne.
RF	Unprotected [0x00]	Urządzenie akceptuje wszystkie polecenia radiowe.
RF	No RF control [0x01]	Blokada sterowanie komendami radiowymi, pozostałe funkcjonalności nadal są dostępne

Uwaga

Stan Protection CC można ustawić niezależnie dla każdego endpointu.

Table 19 - DoubleDimmer-Control - Notification CC

Typ powiadomienia	Zdarzenie / Stan	Zdarzenie / Stan parametru	Status (domyślny)
Root / Endpoint 1			
System [0x09]	System hardware failure (manufacturer proprietary failure code provided) [0x03]	MP code: 0x01 [device overheat]	0xFF – enable (not changeable)
Power Management [0x08]	Voltage drop/drift [0x05]	-	0xFF – enable (not changeable)
Power Management [0x08]	Over-current detected [0x06]		0xFF – enable (not changeable)
Power Management [0x08]	Load error [0x09]	-	0xFF – enable (not changeable)
Power Management [0x08]	Over-voltage detected [0x07]	-	0xFF – enable (not changeable)
System [0x09]	System hardware failure (manufacturer proprietary failure code provided) [0x03]	MP code: 0x06 [Hardware fail]	0xFF – enable (not changeable)
System [0x09]	System hardware failure (manufacturer proprietary failure code provided) [0x03]	MP code: 0x07 [Non-dimmable load]	0xFF – enable (not changeable)
Endpoint 2			
Power Management [0x08]	Over-current detected [0x06]	-	0xFF – enable (not changeable)
Power Management [0x08]	Load error [0x09]	-	0xFF – enable (not changeable)
System [0x09]	System hardware failure (manufacturer proprietary failure code provided) [0x03]	MP code: 0x07 [Non-dimmable load]	0xFF – enable (not changeable)

Uwaga

Jeśli poziom napięcia zostanie przywrócony poniżej progu wyzwalania powiadomienia, po dziesięciu minutach urządzenie wyśle komunikat o anulowaniu powiadomienia.

14 REGULACJE

Informacje prawne:

Wszystkie informacje, w tym między innymi informacje dotyczące funkcji, funkcjonalności i/lub innych specyfikacji produktu, mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Firma NICE zastrzega sobie prawo do zmiany lub aktualizacji swoich produktów, oprogramowania lub dokumentacji bez obowiązku powiadamiania o tym jakiegokolwiek osoby lub podmiotu.

Logo NICE jest znakiem towarowym firmy NICE SpA Oderzo TV Italia. Wszystkie inne marki i nazwy produktów wymienione w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi ich właścicieli.

Deklaracja zgodności



Niniejszym firma NICE SpA Oderzo TV Italia oświadcza, że produkt DoubleDimmer-Control jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami i innymi odpowiednimi przepisami dyrektywy 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.niceforyou.com/en/download?v=18

Zgodność z dyrektywą WEEE



Urządzenia oznaczone tym symbolem nie powinny być wyrzucane wraz z innymi odpadami domowymi. Należy je przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki w celu recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.



Nice SpA
Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com