

Wave i4 DC



Zařízení: Wave i4 DC

EU Part number/Ordering Code: QNSN-0D24XEU

AUS Part number/Ordering Code: QNSN-0D24XAU

US Part number/Ordering Code: QNSN-0D24XUS

Z-Wave Product type ID: 0x0009

Z-Wave Product ID: 0x0082

Z-Wave Manufacturer: Shelly Europe Ltd.

Z-Wave Manufacturer ID: 0x0460

Terminologie

– **Zařízení** – V tomto dokumentu se termín „zařízení“ používá k označení zařízení Shelly Qubino, které je předmětem této příručky.

– **Řídící jednotka** – Brána Z-Wave®, označovaná také jako Z-Wave® ovladač, Z-Wave® hlavní ovladač, Z-Wave® primární ovladač nebo Z-Wave® rozbočovač atd., je zařízení, které slouží jako centrální rozbočovač pro chytrou domácí síť Z-Wave®. V tomto dokumentu se používá výraz „řídící jednotka“.

– **Tlačítko S** – Tlačítko Z-Wave® Service, které se nachází na zařízeních Z-Wave® a používá se pro různé funkce, jako je přidání (zahrnutí), odebrání (vyloučení) a resetování zařízení na výchozí tovární nastavení. V tomto dokumentu se používá termín „tlačítko S“.

- **Přidání/začlenění** – Proces přidávání zařízení Z-Wave do sítě Z-Wave – brány. V tomto ohledu se používají slova zahrnuto, přidáno atd. .
- **Odebrání/vyloučení** – Proces odebrání zařízení Z-Wave ze sítě Z-Wave – brány. V tomto ohledu se používají slova vyloučeno, odstraněno atd. .
- **Žaluzie** – označuje jakýkoli druh úpravy oken, jako jsou žaluzie, rolety (sítě), rolety, vertikální žaluzie, závěsy, integrované žaluzie, plisované žaluzie, markýzy atd. Kromě toho může Wave Shutter ovládat okna motory, projekční plátna nebo jakýkoli typ obousměrného střídavého motoru (Wave Shutter DC ovládá jakýkoli druh obousměrného stejnosměrného motoru).

Krátký popis

Zařízení je modul se 4 digitálními vstupy (110-240 V AC), který ovládá ostatní zařízení v síti Z-Wave. Umožňuje manuální aktivaci nebo deaktivaci scén pomocí spínače/tlačítka.

Spínač/tlačítko připojené ke vstupní svorce SW1

Zařízení podporuje Central Scene Command Class a když tlačítko stisknete jednou, dvakrát, podržíte a uvolníte, odešle upozornění na scénu spolu s číslem scény (1,2,3 nebo 4)

POZNÁMKA: Typ přepínače není podporován pro spouštění oznámení centrální scény

Tlačítko připojené ke vstupní svorce SW1

Pokud je SW1 nakonfigurován jako **tlačítko**: Číslo scény = 0X01

- **Krátké stisknutí:** Oznámení centrální scény "Key stisknuto 1 krát=0x00" s číslem scény 0X01 se odešle a odešle příkaz do přidružených zařízení v přidružených skupinách 4
 - **2x Krátké stisknutí:** Odešle se oznámení centrální scény "Key stisknuto 2 krát=0x00".
- **Stiskněte a podržte:** Odešle se oznámení centrální scény „Key přidrženo =0x02“ a odešle se příkaz do přidružených zařízení v přidružené skupině 5
 - **Uvolnění:** Odešle se oznámení centrální scény „Key uvolněn =0x01“ a příkaz Odeslat přidruženým zařízením v přidružené skupině 5

Pokud je SW1 nakonfigurován jako **přepínač**:

- **Změňte polohu přepínače jednou:** Pošlete příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 4 a 5

Pokud je SW1 nakonfigurován jako **vypínač**:

– **Přepnutí na Zavřít kontakt vypínače:** odešlete příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 4 a 5 podle stavu spínače.

– **Přepnutí na Otevřít kontakt vypínače:** odešlete příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 4 a 5 podle stavu spínače.

Spínač/tlačítko připojené ke vstupní sorce SW2

Pokud je SW2 nakonfigurován jako **tlačítko**: Číslo scény = 0X02

- **Krátké stisknutí:** Oznámení centrální scény "Key stisknuto 1 krát=0x00" s číslem scény 0X02 je odešle a odešle příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 6
- **2x Krátké stisknutí:** Odešle se oznámení centrální scény "Key stisknuto 2 krát=0x00".

– **Stiskněte a podržte:** Odešle se oznámení centrální scény „Key přidrženo =0x02“ a odešle se příkaz do přidružených zařízení v přidružené skupině 7.

– **Uvolnění:** Odešle se oznámení centrální scény „Key uvolněn =0x01“ a příkaz Odeslat přidruženým zařízením v přidružené skupině 7.

Pokud je SW2 nakonfigurován jako **přepínač**:

– **Změňte polohu přepínače jednou:** Pošlete příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 6 a 7.

Pokud je SW2 nakonfigurován jako **vypínač**:

– **Přepnutí na Zavřít kontakt vypínače:** odešlete příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 6 a 7 podle stavu spínače.

– **Přepnutí na Otevřít kontakt vypínače:** odešlete příkaz do přidružených zařízení v přidružených skupinách 6 a 7 podle stavu spínače.

Spínač/tlačítko připojené ke vstupní sorce SW3

Pokud je SW3 nakonfigurován jako **tlačítko**: Číslo scény = 0X03

– **Krátké stisknutí:** Oznámení centrální scény „Key stisknuto 1 krát=0x00“ s číslem scény 0X03 je odesláno a odesláno příkaz do přidružených zařízení v přidružených skupinách 8.

- **2x Krátké stisknutí:** Odešle se oznámení centrální scény "Key stisknuto 2 krát=0x00".

– **Stiskněte a podržte:** Odešle se oznámení centrální scény „Key přidrženo =0x02“ a odešle se příkaz do přidružených zařízení v přidružené skupině 9.

– **Uvolnění:** Odešle se oznámení centrální scény „Key uvolněn =0x01“ a příkaz Odeslat přidruženým zařízením v přidružené skupině 9.

Pokud je SW3 nakonfigurován jako **přepínač**:

– **Změňte polohu přepínače jednou:** Pošlete příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 8 a 9.

Pokud je SW3 nakonfigurován jako **vypínač**:

– **Přepnutí na Zavřít kontakt vypínače:** odešlete příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 8 a 9 podle stavu spínače.

– **Přepnutí na Otevřít kontakt vypínače:** odešlete příkaz do přidružených zařízení v přidružených skupinách 8 a 9 podle stavu spínače.

Spínač/tlačítko připojené ke vstupní svorce SW4

Pokud je SW4 nakonfigurován jako **tlačítko**: Číslo scény = 0X04

- **Krátké stisknutí:** Oznámení centrální scény „Key stisknuto 1 krát=0x00“ s číslem scény 0X04 se odešle a odešle příkaz do přidružených zařízení v přidružených skupinách 10.
- **2x Krátké stisknutí:** Odešle se oznámení centrální scény "Key stisknuto 2 krát=0x00".

– **Stiskněte a podržte:** Oznámení centrální scény „Key hold down =0x02“ je odesláno a příkaz Odeslat přidruženým zařízením v přidružené skupině 11.

– **Uvolnění:** Odešle se oznámení centrální scény „Key uvolněn =0x01“ a příkaz Odeslat přidruženým zařízením v přidružené skupině 11.

Pokud je SW4 nakonfigurován jako **přepínač**:

– **Změňte polohu přepínače jednou:** Pošlete příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 8 a 9.

Pokud je SW4 nakonfigurován jako **vypínač**:

– **Přepnutí na Zavřít kontakt vypínače:** odešlete příkaz na přidružená zařízení v přidružených skupinách 10 a 11 podle stavu spínače.

– **Přepnutí na Otevřít kontakt vypínače:** odešlete příkaz do přidružených zařízení v přidružených skupinách 10 a 11 podle stavu spínače.

Hlavní aplikace

- Obytné budovy
- MDU (Multi Dwelling Units - byty, kondominium, hotely atd.)
- Lehké komerční budovy (malé kancelářské budovy, malé obchody/restaurace/čerpací stanice atd.)
- Vláda/obecní budovy
- Univerzita/vysoká škola

Integrace

Zařízení Shelly Qubino Wave jsou vyvinuta na přední světové technologii pro chytré domácnosti – Z-Wave.

To znamená, že Shelly Qubino Wave funguje se všemi certifikovanými řídicími jednotkami podporujícími komunikační protokol Z-Wave.

Abychom se ujistili, že funkce produktů Shelly Qubino Wave jsou na vaší bráně podporovány, pravidelně provádíme testy kompatibility našich zařízení s různými řídicími jednotkami Z-Wave.

Elektrická rozhraní zařízení

Vstupy

- 1 vstup spínače/tlačítka na šroubové svorce
- 2 spínací/tlačítkové vstupy na šroubové svorce
- 3 spínací/tlačítkové vstupy na šroubové svorce
- 4 spínací/tlačítkové vstupy na šroubové svorce
- 3 napájecí vstupy na šroubových svorkách: N, L

Výstupy

N/A

Připojení

Z-Wave – nezabezpečené, zabezpečení S0, neověřené zabezpečení S2, ověřené zabezpečení S2

Bezpečnostní funkce

Ochrana proti přehřátí

- vypnout vlastní relé
- odešle hlášení řídicí jednotce (detekováno přehřátí)
- LED kontrolky reagují tak, jak je uvedeno níže (zkontrolujte režim blikání, zda bylo zjištěno přehřátí)

Jakákoli z následujících činností resetuje tento alarm: vypnutí napájení, krátký stisk tlačítka S, stisknutí libovolného tlačítka vypínače připojeného k libovolné svorce SW (SW, SW1, SW2, ...).

POZNÁMKA: Ochrana proti přehřátí je vždy aktivní a nelze ji deaktivovat.

Podporované typy načítání

N/A

Uživatelské rozhraní

Tlačítko S a provozní režimy

1. Normální režim
 2. Probíhá nastavení
 3. Režim nastavení (s tlačítkem S)
- Režim nastavení je nutný ke spuštění požadované procedury, například: přidání (zahrnutí), odebrání (vyloučení), obnovení továrního nastavení atd. Má omezenou dobu provozu. Po dokončení procedury v režimu nastavení přejde zařízení automaticky do normálního režimu.
 - Vstup do režimu nastavení:
 - Rychle stiskněte a podržte tlačítko S na zařízení, dokud se LED nerozsvítí modře
 - Další rychlé stisknutí tlačítka S znamená změnu nabídky v nekonečné smyčce
 - Stav LED menu má časový limit 10s, než se vrátí do normálního stavu

Funkce tlačítka S

- Ruční přidání zařízení do Z-Wave sítě
- Ruční odebrání zařízení ze sítě Z-Wave
- Obnovení továrního nastavení zařízení

LED signalizace

Normální mód

Odebráno/Vyloučeno

LED bude v režimu 1 blikat **modře** po dobu 10 minut po každém zapnutí a 10 minut po stisknutí tlačítka S.



Přidáno/zahrnuto

LED bude blikat **zeleně** v režimu 1 po dobu 10 minut po každém zapnutí a 10 minut po stisknutí tlačítka S.



#####

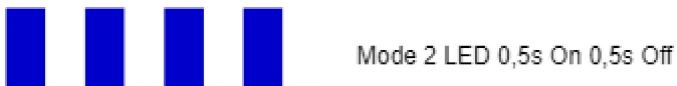
Probíhá nastavení

Obnovit tovární nastavení a restartovat

Během obnovení továrního nastavení bude LED svítit **zeleně** po dobu cca. 1 s, pak budou **modrá** a **červená** LED blikat 0,1 s zapnuto, 0,1 s vypnuto po dobu asi 2 s.

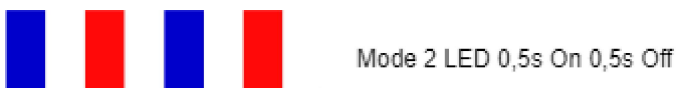
Přidání / Odebrání

Během přidávání nebo odebrání bude LED v režimu 2 blikat **modře**.



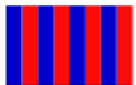
Aktualizace firmwaru OTA

Během aktualizace OTA bude LED v režimu 2 blikat **modře** a **červeně**.



Kontrola napájecího zdroje 230 V AC nebo 24 V DC napětí

Během kontroly napájení bude LED v režimu 5 blikat **modře** a **červeně**.



Mode 5 LED 0,2s blue 0,2s red

Režim nastavení s tlačítkem S

Vybráno menu Přidání / Odebrání

Po výběru nabídky bude LED svítit **modře** po dobu maximálně 10 sekund.

Nabídka Přidání / Odebrání - při stisku tlačítka S- - vybrán proces Přidat/Odebrat

Při provádění nabídky bude LED v režimu 3 blikat **modře**.



Mode 3 LED 0,1s On 0,1s Off

Vybráno menu pro obnovení továrního nastavení

Po výběru nabídky bude LED svítit **červeně** po dobu maximálně 10 sekund.

Obnovení továrního nastavení – při stisknutí tlačítka S – – vybrán proces obnovení továrního nastavení

Když je nabídka spuštěna, LED dioda bude v režimu 3 blikat **červeně**.



Mode 3 LED 0,1s On 0,1s Off

Režim alarmu

Bylo zjištěno přehřátí

LED bude blikat **červeně** v režimu 4 – 2x (LED 0,2 s zapnuto / 0,2 s vypnuto) + 2 s vypnuto a opakovat tuto sekvenci



Mode 4 2x

Režimy blikání LED

Režimy blikání LED	
Režim 1	0,5s zapnuto/2s vypnuto
Režim 2	0,5s zapnuto/0,5s vypnuto
Režim 3	0,1s zapnuto/0,1s vypnuto

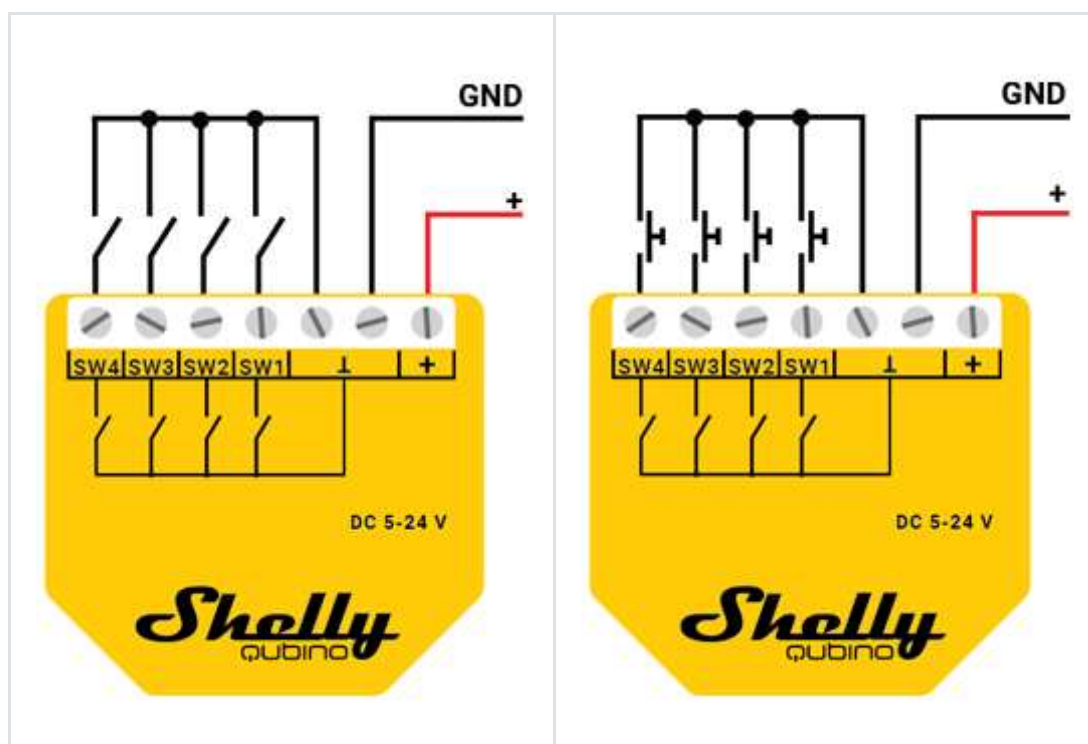
Režimy blikání LED	
Režim 4	(1x až 6x - 0,2s zapnuto/0,2s vypnuto) + 2s vypnuto
Režim 5	0,2s na modrou/0,2s na červenou

Specifikace

Typ	Hodnota
Napájení AC	Ne
Napájení DC	5 - 24 V DC
Příkon	< 0,3 W
Ochrana proti přetížení	Ne
Měření výkonu	Ne
Práce bez neutrální linie	Ne
Počet vstupů	4
Vzdálenost	Až 40 m v interiéru (131 stop) (závisí na místních podmínkách)
Z-Wave® opakovač:	Ano
CPU	Z-Wave® S800
Kmitočtové pásmo Z-Wave®	868,4 MHz; 865,2 MHz; 869,0 MHz; 921,4 MHz; 908,4 MHz; 916 MHz; 919,8 MHz; 922,5 MHz; 919,7-921,7-923,7 MHz; 868,1 MHz; 920,9 MHz
Maximální vysokofrekvenční výkon přenášený ve frekvenčním pásmu (pásmech)	< 25 mW
Rozměr (V x Š x H)	37x42x16 ±0,5 mm
Hmotnost	17 g
Montáž	Nástěnná konzola
Šroubové svorky max. točivý moment	0,4 Nm
Průřez vodiče	0,5 až 1,5 mm ²

Typ	Hodnota
Délka odizolovaného vodiče	5 až 6 mm
Materiál skořepiny	Plast
Barva	Žlutá
Okolní teplota	-20°C až 40°C
Vlhkost	30 % až 70 % RH

Základní schéma zapojení



Legenda

Terminály		Kabely	
⊥	Zemnicí svorka 5 - 24 V DC	GND	Zemnicí vodič 5 - 24 V DC
+	Kladná svorka 5 - 24 V DC	+	Kladný vodič 5 - 24 V DC
SW 1	Vstupní svorka spínače/tlačítka		
SW 2	Vstupní svorka spínače/tlačítka		
SW 3	Vstupní svorka spínače/tlačítka		
SW 4	Vstupní svorka spínače/tlačítka		

O Z-Wave

Přidání zařízení do Z-Wave[®] síť (včetně)

i Poznámka! Žaluzie připojená k zařízení se posune o 2 s nahoru/2 s dolů, pokud je zařízení úspěšně přidáno/odebráno ze sítě Z-Wave[®].

i Poznámka! V případě přidání (zahrnutí) Security 2 (S2) se objeví dialogové okno s výzvou k zadání odpovídajícího PIN kódu (5 podtržených číslic), který je napsán na štítku Z-Wave[®] DSK na boku zařízení a na štítek Z-Wave[®] DSK vložený do obalu.

DŮLEŽITÉ: PIN kód nesmí být ztracen.

Přidání SmartStart (zahrnutí)

Produkty podporující SmartStart lze přidat do sítě Z-Wave[®] naskenováním Z-Wave[®] QR kódu přítomného na zařízení s bránou poskytující zahrnutí SmartStart. Není potřeba žádná další akce a zařízení SmartStart bude přidáno automaticky do 10 minut od zapnutí v blízkosti sítě.

1. Pomocí aplikace brány naskenujte QR kód na štítku zařízení a přidejte bezpečnostní klíč (DSK) pro zařízení 2 (S2) do seznamu zřizování v bráně.
2. Připojte zařízení ke zdroji napájení.
3. Zkontrolujte, zda bliká **modrá** LED pomalu. Pokud ano, zařízení nebude přidáno do sítě Z-Wave[®].
4. Přidávání bude zahájeno automaticky během několika sekund po připojení zařízení ke zdroji napájení a zařízení bude automaticky přidáno do sítě Z-Wave[®].
5. **Modrá** LED bude během procesu přidávání blikat rychleji.
6. Pokud bude zařízení úspěšně přidáno do sítě Z-Wave[®], bude **zelená** LED pomalu blikat.

Přidání (zahrnutí) pomocí tlačítka S

1. Připojte zařízení ke zdroji napájení.
2. Zkontrolujte, zda **modrá** LED pomalu bliká. Pokud ano, zařízení nebude přidáno do sítě Z-Wave[®].
3. Povolte na řídicí jednotce režim přidání/odebrání.
4. Chcete-li vstoupit do režimu nastavení, rychle stiskněte a podržte tlačítko S na zařízení, dokud se LED nerozsvítí **modře**.

5. Rychle uvolněte a poté stiskněte a podržte (> 2 s) tlačítko S na zařízení, dokud nezačne **modrá** LED dioda pomalu blikat. Uvolněním tlačítka S se spustí režim učení.
6. **Modrá** LED bude během procesu přidávání blikat rychleji.
7. Pokud bude zařízení úspěšně přidáno do sítě Z-Wave®, bude **zelená** LED pomalu blikat.

i Poznámka! *V režimu nastavení má zařízení časový limit 10 s, než znovu přejde do normálního režimu.*

Přidání (zahrnutí) pomocí přepínače/tlačítka

1. Připojte zařízení ke zdroji napájení.
2. Zkontrolujte, zda **modrá** LED pomalu bliká. Pokud ano, zařízení nebude přidáno do sítě Z-Wave®.
3. Povolte na řídicí jednotce režim přidání/odebrání.
4. Třikrát během 3 sekund přepněte přepínač/tlačítko připojené k libovolnému terminálu SW (SW, SW1, SW2 atd.) (tento postup přepne zařízení do režimu učení*). Zařízení musí přijmout signál zapnutí/vypnutí 3x, což znamená 3x stisknout momentální spínač nebo 3x přepnout vypínač.
5. **Modrá** LED bude během procesu přidávání blikat rychleji.
6. Pokud bude zařízení úspěšně přidáno do sítě Z-Wave®, bude **zelená** LED pomalu blikat.

*Režim učení – stav, který umožňuje zařízení přijímat informace o síti z řídicí jednotky.

Odebrání zařízení ze sítě Z-Wave® (výjimka)

i Poznámka! *Zařízení bude odstraněno z vaší sítě Z-Wave®, ale žádné vlastní konfigurační parametry nebudou vymazány.*

i Poznámka! *Žaluzie připojená k zařízení se posune o 2 s nahoru/2 s dolů, pokud je zařízení úspěšně přidáno/odebráno ze sítě Z-Wave®.*

Odstranění (vyloučení) tlačítkem S

1. Připojte zařízení ke zdroji napájení.
2. Zkontrolujte, zda bude **zelená** LED pomalu blikat. Pokud ano, zařízení se přidá do sítě Z-Wave®.
3. Povolte na řídicí jednotce režim přidání/odebrání.
4. Chcete-li vstoupit do režimu nastavení, rychle stiskněte a podržte tlačítko S na zařízení, dokud se LED nerozsvítí **modře**.

5. Rychle uvolněte a poté stiskněte a podržte (> 2 s) tlačítko S na zařízení, dokud nezačne **modrá** LED dioda pomalu blikat. Uvolněním tlačítka S se spustí REŽIM UČENÍ.
6. **Modrá** LED bude během procesu odstraňování rychleji blikat.
7. Pokud bude zařízení úspěšně odstraněno ze sítě Z-Wave®, bude **modrá** LED blikat pomaleji.

i Poznámka! V režimu nastavení má zařízení časový limit 10 s, než znovu přejde do normálního režimu.

Vyjmutí (vyloučení) pomocí spínače/tlačítka

1. Připojte zařízení ke zdroji napájení.
2. Zkontrolujte, zda bude **zelená** LED pomalu blikat. Pokud ano, zařízení se přidá do sítě Z-Wave®.
3. Povolte na řídicí jednotce režim přidání/odebrání.
4. Během 3 sekund 3x přepněte přepínač/tlačítko připojené k libovolnému SW terminálu (SW, SW1, SW2,...) (tento postup přepne zařízení do REŽIMU UČENÍ). Zařízení musí přijmout signál zapnutí/vypnutí 3x, což znamená 3x stisknout momentální spínač nebo 3x přepnout vypínač.
5. **Modrá** LED bude během procesu odstraňování rychleji blikat.
6. Pokud bude zařízení úspěšně odstraněno ze sítě Z-Wave®, bude **modrá** LED blikat pomaleji.

Obnovení továrního nastavení

Obecné obnovení továrního nastavení

Po obnovení továrního nastavení se všechny uživatelské parametry a uložené hodnoty (kWh, asociace, směrování atd.) vrátí do výchozího stavu. HOME ID a NODE ID přiřazené k zařízení budou vymazány. Tento postup resetování použijte pouze v případě, že řídicí jednotka chybí nebo je jinak nefunkční.

Obnovení továrního nastavení tlačítkem S

i Poznámka! *Obnovení továrního nastavení pomocí tlačítka S je možné kdykoli.*

1. Chcete-li vstoupit do režimu nastavení, rychle stiskněte a podržte tlačítko S na zařízení, dokud se LED nerozsvítí **modrá**.
2. Stiskněte několikrát tlačítko S, dokud se LED nerozsvítí **červeně**.
3. Stiskněte a podržte (> 2 s) tlačítko S na zařízení, dokud se nerozsvítí **červená** LED dioda blinkou rychleji. Uvolněním tlačítka S se spustí tovární reset.

4. Během obnovení továrního nastavení se LED dioda rozsvítí **zelená** po dobu přibližně 1 s, poté začnou **modrá** a **červená** LED blikat rychleji po dobu cca. 2s.
5. Pokud bude obnovení továrního nastavení úspěšné, bude **modrá** LED blikat pomaleji.

Obnovení továrního nastavení pomocí spínače/tlačítka

i Poznámka! *Obnovení továrního nastavení pomocí spínače/tlačítka je možné pouze během první minuty po připojení zařízení ke zdroji napájení.*

1. Připojte zařízení ke zdroji napájení.
2. Během 3 sekund 5x přepněte spínač/tlačítka připojené k některé ze svorek SW (SW, SW1, SW2,...). Zařízení musí přijmout signál zapnutí/vypnutí 5x, což znamená 5x stisknout tlačítka nebo 5x přepnout vypínač.
3. Během obnovení továrního nastavení bude LED svítit **zelená** po dobu asi 1 s, poté začnou **modrá** a **červená** LED blikat rychleji po dobu cca. 2s.
4. Pokud bude obnovení továrního nastavení úspěšné, bude **modrá** LED blikat pomaleji.

Z-Wave Security and Device Specific Key (DSK)

Zařízení podporuje nejnovější funkci Security 2 (S2). S2 je zpracován protokolem Strong AES 128 Encryption, což znamená, že S2 dělá ze Z-Wave® nejbezpečnější bezpečnostní platformu IoT (Internet of Things). Pro plné využití produktu a jeho funkce Security 2 je nutné použít řídicí jednotku Z-Wave® s povoleným zabezpečením 2.

Ověřené ovládání

- Out-Of-Band DSK pro zahrnutí
- Může být používán většinou implementací

Zařízení také podporuje zahrnutí Security 2 Authenticated, Unauthenticated a Unsecure.

Poznámka! Při přidávání zařízení do Z-Wave® sítě s bránou podporující Security 2 (S2) je vyžadován PIN kód Z-Wave® Device Specific Key (DSK). Jediný kód DSK je vytištěn na štítku DSK na straně Zařízení a kopie je vložena do obalu, který se nesmí ztratit. Neodstraňujte štítek DSK z produktu. Jako záložní opatření použijte štítek na obalu.



Prvních pět číslic klíče je zvýrazněných nebo podtržených, aby pomohly uživateli identifikovat část PIN kódu v textu DSK. DSK je navíc reprezentován QR kódem, jak je znázorněno na obrázku.

Štítek DSK a QR kód (příklad)

Připojující se uzel, který požaduje připojení k třídě řízení přístupu S2 nebo ověřené třídě S2, zatemní svůj veřejný klíč nastavením bajtů 1..2 na nuly (0x00) před přenosem svého klíče přes RF.

DSK lze použít pro autentizaci mimo pásmo (OOB).

- Včetně řídicí jednotky může používat zařízení pro skenování QR kódu ke čtení celého DSK připojovaného zařízení a jeho přiřazení k zatemněnému veřejnému klíči přijatému přes RF z připojujícího se zařízení.

Parametry Z-Wave

Parametr č. 1 - SW (SW1) Typ přepínače

Tento parametr definuje, jak má zařízení zacházet se spínačem (jakého typu) připojeným k terminálu SW1.

Velikost hodnoty: 1 bajt

Výchozí hodnota: 2

Hodnoty a popisy:

- 0 - tlačítko,
- 1 - vypínač (kontakt sepnutý - ON / kontakt otevřený - OFF),
- 2 - přepínač (zařízení změní stav, když přepínač změní stav)

Parametr č. 2 - SW2 Typ přepínače

Tento parametr definuje, jak má zařízení zacházet se spínačem (jakého typu) připojeným ke svorce SW2.

Velikost hodnoty: 1 bajt

Výchozí hodnota: 2

Hodnoty a popisy:

- 0 - tlačítko,
- 1 - vypínač (kontakt sepnutý - ON / kontakt otevřený - OFF),
- 2 - přepínač (zařízení změní stav, když přepínač změní stav)

Parametr č. 3 - Typ přepínače SW3

Tento parametr definuje, jak má zařízení zacházet se spínačem (jakého typu) připojeným ke svorce SW3.

Velikost hodnoty: 1 bajt

Výchozí hodnota: 2

Hodnoty a popisy:

- 0 - tlačítko,
- 1 - vypínač (kontakt sepnutý - ON / kontakt otevřený - OFF),
- 2 - přepínač (zařízení změní stav, když přepínač změní stav)

Parametr č. 4 - Typ přepínače SW4

Tento parametr definuje, jak má zařízení zacházet se spínačem (jakého typu) připojeným ke svorce SW4.

Velikost hodnoty: 1 bajt

Výchozí hodnota: 2

Hodnoty a popisy:

- 0 - tlačítko,
- 1 - vypínač (kontakt sepnutý - ON / kontakt otevřený - OFF),
- 2 - přepínač (zařízení změní stav, když přepínač změní stav)

Parametr č. 105 - Intenzita LED signalizace

Tento parametr určuje intenzitu LED na zařízení. Některá zařízení mají RGB LED a některé mají modré/červené LED, ale všechny jsou stmívatelné.

Velikost hodnot: 1 Byte

Výchozí hodnota: 100

Hodnoty a popisy: 0–100 (0–100 %, každé 1 %)

Parametr č. 120 – Obnovení továrního nastavení

Obnovit výchozí tovární nastavení a odstranit ze sítě Z-Wave.

Parametr je Advanced a může být skryt pod záložkou Advanced.

Velikost hodnot: 1 bajt

Výchozí hodnota: 0

Hodnoty a popisy:

- 0 - Žádná akce
- 1 - Obnovení továrního nastavení

 *Po provedení resetu se hodnota parametru automaticky nastaví na 0.*

Parametr č. 201 – sériové číslo 1

Tento parametr obsahuje část sériového čísla zařízení.

Parametr je pouze pro čtení a nelze jej změnit. Parametr je Advanced a může být skryt pod záložkou Advanced.

Velikost hodnot: 4 Byte

Výchozí hodnota: Specifické pro zařízení

Hodnoty a popisy:

- 0x00000000 - 0x7FFFFFFF

Parametr č. 202 – sériové číslo 2

Tento parametr obsahuje část sériového čísla zařízení.

Parametr je pouze pro čtení a nelze jej změnit. Parametr je Advanced a může být skryt pod záložkou Advanced.

Velikost hodnot: 4 Byte

Výchozí hodnota: Specifické pro zařízení

Hodnoty a popisy:

- 0x00000000 - 0x7FFFFFFF

Parametr č. 203 – sériové číslo 3

Tento parametr obsahuje část sériového čísla zařízení.

Parametr je pouze pro čtení a nelze jej změnit. Parametr je Advanced a může být skryt pod záložkou Advanced.

Velikost hodnot: 4 Byte

Výchozí hodnota: Specifické pro zařízení

Hodnoty a popisy:

- 0x00000000 - 0x7FFFFFFF

Třída příkazů Z-Wave

1. ASSOCIATION_V2 [S0, S2]*
2. ASSOCIATION_GRP_INFO_V3 [S0, S2]*
3. BASIC_V2 [S0, S2]*
4. SWITCH_BINARY_V2 [S0, S2]*
5. CENTRAL_SCENE_V3 [S0, S2]*
6. CONFIGURATION_V4 [S0, S2]*
7. DEVICE_RESET_LOCALLY_V1 [S0, S2]*
8. FIRMWARE_UPDATE_MD_V5 [S0, S2]*
9. INDICATOR_V3 [S0, S2]*
10. MANUFACTURER_SPECIFIC_V2 [S0, S2]*
11. MULTI_CHANNEL_V4 [S0, S2]*
12. MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3 [S0, S2]*
13. SWITCH_MULTILEVEL_V4 [S0, S2]*
14. NOTIFICATION_V8 [S0, S2]*

15. POWERLEVEL_V1 [S0, S2]*

16. SECURITY_V1

17. SECURITY_2_V1

18. SUPERVISION_V1

19. VERSION_V3 [S0, S2]*

20. ZWAVEPLUS_INFO_V2

Koncový bod 1

1. ASSOCIATION_V2 [S0, S2]*

2. ASSOCIATION_GRP_INFO_V3 [S0, S2]*

3. SWITCH_BINARY_V2 [S0, S2]*

4. MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3 [S0, S2]*

5. SECURITY_V1

6. SECURITY_2_V1

7. SUPERVISION_V1

8. ZWAVEPLUS_INFO_V2

Koncový bod 2

1. ASSOCIATION_V2 [S0, S2]*

2. ASSOCIATION_GRP_INFO_V3 [S0, S2]*

3. SWITCH_BINARY_V2 [S0, S2]*

4. MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3 [S0, S2]*

5. SECURITY_V1

6. SECURITY_2_V1

7. SUPERVISION_V1

8. ZWAVEPLUS_INFO_V2

Koncový bod 3

1. ASSOCIATION_V2 [S0, S2]*
2. ASSOCIATION_GRP_INFO_V3 [S0, S2]*
3. SWITCH_BINARY_V2 [S0, S2]*
4. MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3 [S0, S2]*
5. SECURITY_V1
6. SECURITY_2_V1
7. SUPERVISION_V1
8. ZWAVEPLUS_INFO_V2

Koncový bod 4

1. ASSOCIATION_V2 [S0, S2]*
2. ASSOCIATION_GRP_INFO_V3 [S0, S2]*
3. SWITCH_BINARY_V2 [S0, S2]*
4. MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3 [S0, S2]*
5. SECURITY_V1
6. SECURITY_2_V1
7. SUPERVISION_V1
8. ZWAVEPLUS_INFO_V2

Třída příkazu Z-Wave Notifications

Bylo zjištěno přehřátí

Komentář	Bylo zjištěno přehřátí
Název typu oznámení Z-Wave	Tepelný alarm
Typ oznámení Z-Wave - Hodnota	0x04
Typ oznámení Z-Wave - Událost	Stav

Komentář	Bylo zjištěno přehřátí
Název oznámení Z-Wave	Bylo zjištěno přehřátí
Z-wave Notification Name – Value	0x02
Název oznámení Z-Wave – verze	V2
Specifické pro zařízení Z-Wave	Ano
LED signalizace	Zkontrolujte tabulku signalizace LED
Reakce zařízení - Vypněte všechny výstupy a odešlete upozornění	Ano
Akce pro obnovení - cyklus napájení	Ano
Akce pro obnovení - krátký stisk tlačítka S	Ano

Z-Wave Associations

Přidružení se používají pro přímou komunikaci mezi zařízením a dalšími zařízeními v rámci vaší Z-Wave sítě bez potřeby Z-Wave řídicí jednotky.

Max. počet přidružených zařízení na skupinu je 9. Tato hodnota je pevná a nelze ji konfigurovat. Každá asociační skupina podporuje asociaci až 9 zařízení (uzlů). Abyste předešli zpoždění sítě, doporučujeme omezit počet přidružených zařízení na maximálně 5 na skupinu. "Skupina Lifeline" je vyhrazena pouze pro řídicí jednotku, a proto lze přiřadit pouze 1 uzel.

Asociační skupina 1 -- "Lifeline Group" hlásí stav zařízení a umožňuje přiřadit pouze jedno zařízení (ve výchozím nastavení řídicí jednotky); je povolen pouze 1 uzel. Jsou podporovány následující třídy příkazů:

Kořenové zařízení

Kořenové zařízení – Asociační skupina 1 – Lifeline

1. INDICATOR_REPORT : Stav LED
2. DEVICE_RESET_LOCALLY_NOTIFICATION: spouští se na žádost
3. SWITCH_BINARY_REPORT: Zpráva o změně stavu na SW1
4. SWITCH_BINARY_REPORT: Zpráva o změně stavu na SW2
5. SWITCH_BINARY_REPORT: Zpráva o změně stavu na SW3

6. SWITCH_BINARY_REPORT: Zpráva o změně stavu na SW4

Kořenové zařízení – skupina přidružení 2

Skupina přidružení 2 Povolené uzly: 9 Je přiřazen k přepínači připojenému k terminálu SW (SW1) (používá třídu příkazů Basic). Spuštěno SW (SW1). Zařízení odešle podle stavu SW (SW1) (vypínač nebo tlačítko) příkaz BASIC_SET ON nebo BASIC_SET OFF do přidruženého zařízení. Tento příkaz se projeví na výstupu přidruženého zařízení. Podporuje následující třídy příkazů:

- BASIC_SET: nastavení stavu zapnuto/vypnuto na přidruženém zařízení

Kořenové zařízení – skupina přidružení 3

Skupina přidružení 3 Povolené uzly: 9 Je přiřazen přepínači připojenému k terminálu SW (SW1) (používá třídu příkazů Switch Multilevel). Spuštěno SW (SW1).

Pro toto přidružení se doporučuje používat tlačítka. Podporuje následující třídy příkazů:

- SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE : zahájí přechod na novou úroveň (zvýšení nebo snížení intenzity světla v případě stmívání nebo posunutí závěrky nahoru nebo dolů, ...)
- SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE: zastavení probíhajícího přechodu (zastavení zvyšování nebo snižování intenzity světla v případě stmívání nebo zastavení pohybu závěrky nahoru nebo dolů, ...)

Kořenové zařízení – skupina přidružení 4

Skupina přidružení 4 Povolené uzly: 9 Je přiřazen k přepínači připojenému k terminálu SW2 (používá třídu příkazů Basic).

Spuštěno SW2. Podporuje následující třídy příkazů:

- BASIC_SET: nastavení stavu zapnuto/vypnuto na přidruženém zařízení

Kořenové zařízení – skupina přidružení 5

Skupina přidružení 5 Povolené uzly: 9 Je přiřazen přepínači připojenému k terminálu SW2 (používá třídu příkazů Switch Multilevel). Spuštěno SW2.

Pro toto přidružení se doporučuje používat tlačítka. Podporuje následující třídy příkazů:

- SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE : zahájí přechod na novou úroveň (zvýšení nebo snížení intenzity světla v případě stmívání nebo posunutí závěrky nahoru nebo dolů, ...)
- SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE: zastavení probíhajícího přechodu (zastavení zvyšování nebo snižování intenzity světla v případě stmívání nebo zastavení pohybu závěrky nahoru nebo dolů, ...)

Kořenové zařízení – skupina přidružení 6

Skupina přidružení 6

Povolené uzly: 9

Je přiřazen přepínači připojenému k terminálu SW3 (používá třídu příkazů Basic).

Spuštěno SW3. Podporuje následující třídy příkazů:

- BASIC_SET: nastavení stavu zapnuto/vypnuto na přidruženém zařízení

Kořenové zařízení – skupina přidružení 7

Skupina přidružení 7

Povolené uzly: 9

Je přiřazen přepínači připojenému k terminálu SW3 (používá třídu příkazů Switch Multilevel). Spuštěno SW3

Pro toto přidružení se doporučuje používat tlačítka. Podporuje následující třídy příkazů:

- SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE: zahájení přechodu na novou úroveň (zvýšení nebo snížení intenzity světla v případě ztlumení nebo posunutí závěrky nahoru nebo dolů, ...)
- SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE: zastavení probíhajícího přechodu (zastavení zvyšování nebo snižování intenzity světla v případě stmívání nebo zastavení pohybu závěrky nahoru nebo dolů, ...)

Kořenové zařízení – skupina přidružení 8

Skupina přidružení 8

Povolené uzly: 9

Je přiřazen k přepínači připojenému k terminálu SW4 (používá třídu příkazů Basic).

Spuštěno SW4. Podporuje následující třídy příkazů:

- BASIC_SET: nastavení stavu zapnuto/vypnuto na přidruženém zařízení

Kořenové zařízení – skupina přidružení 9

Skupina přidružení 9

Povolené uzly: 9

Je přiřazen k přepínači připojenému k terminálu SW4 (používá třídu příkazů Switch Multilevel). Spuštěno SW4.

Pro toto přidružení se doporučuje používat tlačítka. Podporuje následující třídy příkazů:

- SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE : zahájí přechod na novou úroveň (zvýšení nebo snížení intenzity světla v případě stmívání nebo posunutí závěrky nahoru nebo dolů, ...)

- SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE: zastavení probíhajícího přechodu (zastavení zvyšování nebo snižování intenzity světla v případě stmívání nebo zastavení pohybu závěrky nahoru nebo dolů, ...)

Koncový bod 1

Koncový bod 1 – Skupina přidružení 1 – Lifeline

SWITCH_BINARY_REPORT: Zpráva o změně stavu na SW1

Skupina přidružení 2

Povolené uzly: 9

Je přiřazen k přepínači připojenému k terminálu SW (SW1) (používá třídu příkazů Basic).

Spuštěno SW (SW1). Zařízení odešle podle stavu SW (SW1) (vypínač nebo tlačítko) příkaz BASIC_SET ON nebo BASIC_SET OFF do přidruženého zařízení. Tento příkaz se projeví na výstupu přidruženého zařízení.

Podporuje následující třídy příkazů:

- BASIC_SET: nastavení stavu zapnuto/vypnuto na přidruženém zařízení

Skupina přidružení 3

Povolené uzly: 9

Je přiřazen přepínači připojenému k terminálu SW (SW1) (používá třídu příkazů Switch Multilevel).

Spuštěno SW (SW1).

Pro toto přidružení se doporučuje používat tlačítka. Podporuje následující třídy příkazů:

- SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE: zahájení přechodu na novou úroveň (zvýšení nebo snížení intenzity světla v případě ztlumení nebo posunutí závěrky nahoru nebo dolů, ...)
- SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE: zastavení probíhajícího přechodu (zastavení zvyšování nebo snižování intenzity světla v případě stmívání nebo zastavení pohybu závěrky nahoru nebo dolů, ...)

Koncový bod 2

Koncový bod 2 – Skupina přidružení 1 – Lifeline

SWITCH_BINARY_REPORT: Zpráva o změně stavu na SW2

Asociační skupina 2

Povolené uzly: 9

Je přiřazen k přepínači připojenému k terminálu SW2 (používá třídu příkazů Basic).

Spuštěno SW2. Zařízení vyše podle stavu SW2 (spínač nebo tlačítko) příkaz BASIC_SET ON nebo BASIC_SET OFF do přidruženého zařízení. Podporuje následující třídy příkazů:

- BASIC_SET: nastavení stavu zapnuto/vypnuto na přidruženém zařízení

Skupina přidružení 3

Povolené uzly: 9

Je přiřazen přepínači připojenému k terminálu SW2 (používá třídu příkazů Switch Multilevel). Spuštěno SW2.

Pro toto přidružení se doporučuje používat tlačítka. Podporuje následující třídy příkazů:

- SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE: zahájení přechodu na novou úroveň (zvýšení nebo snížení intenzity světla v případě ztlumení nebo posunutí závěrky nahoru nebo dolů, ...)
- SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE: zastavení probíhajícího přechodu (zastavení zvyšování nebo snižování intenzity světla v případě stmívání nebo zastavení pohybu závěrky nahoru nebo dolů, ...)

Koncový bod 3

Koncový bod 3 – Skupina přidružení 1 – Lifeline

SWITCH_BINARY_REPORT: Zpráva o změně stavu na SW3

Skupina přidružení 2

Povolené uzly: 9

Je přiřazen přepínači připojenému k terminálu SW3 (používá třídu příkazů Basic).

Spuštěno SW3. Zařízení odešle podle stavu SW3 (spínač nebo tlačítko) příkaz BASIC_SET ON nebo BASIC_SET OFF do přidruženého zařízení. Podporuje následující třídy příkazů:

- BASIC_SET: nastavení stavu zapnuto/vypnuto na přidruženém zařízení

Skupina přidružení 3

Povolené uzly: 9

Je přiřazen přepínači připojenému k terminálu SW3 (používá třídu příkazů Switch Multilevel). Spuštěno SW3.

Pro toto přidružení se doporučuje používat tlačítka. Podporuje následující třídy příkazů:

- SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE: zahájení přechodu na novou úroveň (zvýšení nebo snížení intenzity světla v případě ztlumení nebo posunutí závěrky nahoru nebo dolů, ...)
- SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE: zastavení probíhajícího přechodu (zastavení zvyšování nebo snižování intenzity světla v případě stmívání nebo zastavení pohybu závěrky nahoru nebo dolů, ...)

Koncový bod 4

Koncový bod 4 – Skupina přidružení 1 – Lifeline

SWITCH_BINARY_REPORT: Zpráva o změně stavu na SW4

Skupina přidružení 2

Povolené uzly: 9

Je přiřazen k přepínači připojenému k terminálu SW4 (používá třídu příkazů Basic).

Spuštěno SW4. Zařízení odešle podle stavu SW4 (spínač nebo tlačítko) příkaz BASIC_SET ON nebo BASIC_SET OFF do přidruženého zařízení. Podporuje následující třídy příkazů:

- BASIC_SET: nastavení stavu zapnuto/vypnuto na přidruženém zařízení

Skupina přidružení 3

Povolené uzly: 9

Je přiřazen k přepínači připojenému k terminálu SW4 (používá třídu příkazů Switch Multilevel). Spuštěno SW4.


Pro toto přidružení se doporučuje používat tlačítka. Podporuje následující třídy příkazů:

- SWITCH_MULTILEVEL_START_LEVEL_CHANGE: zahájení přechodu na novou úroveň (zvýšení nebo snížení intenzity světla v případě ztlumení nebo posunutí závěrky nahoru nebo dolů, ...)
- SWITCH_MULTILEVEL_STOP_LEVEL_CHANGE: zastavení probíhajícího přechodu (zastavení zvyšování nebo snižování intenzity světla v případě stmívání nebo zastavení pohybu závěrky nahoru nebo dolů, ...)

Z-Wave Důležité vyloučení odpovědnosti

Bezdrátová komunikace Z-Wave® nemusí být vždy 100% spolehlivá. Toto zařízení by se nemělo používat v situacích, kdy život a/nebo cennosti závisí výhradně na jeho fungování. Pokud vaše řídicí jednotka zařízení nerozpozná nebo se zobrazí nesprávně, možná budete muset změnit typ zařízení ručně a ujistit se, že vaše řídicí jednotka podporuje víceúrovňová zařízení Z-Wave Plus™.

Kompatibilita s řídicími jednotkami


 Zařízení odešle příkaz Central Scene Notification, který lze použít v automatizaci. Dalším způsobem použití zařízení je přímé přiřazení nebo použití zpráv On Off SW1 - SW4.

Gateway	On/Off 1	On/Off 2	On/Off 3	On/Off 4	Notes
Home Assistant	✓	✓	✓	✓	
Fibaro HC 3 / Z-Wave engine 3	✓	✓	✓	✓	
Homey	✓	✓	✓	✓	
Homee Cube Gen 7	✓	✓	✓	✓	
Homee Cube Gen 5	✗	✗	✗	✗	není možné použít centrální scénu v automatizaci ani asociaci, pro tuto bránu není využití.
Smart Things	✓	✓	✓	✓	
Jeedom	TBD	TBD	TBD	TBD	
Hubitat	TBD	TBD	TBD	TBD	

Funkce	Význam
Zapnuto vypnuto	testováno, zda zařízení reaguje na příkaz zapnutí/vypnutí uživatelského rozhraní aplikace
SW On/Off	testováno, pokud zařízení hlásí změny zapnutí/vypnutí pomocí SW vstupu
Watts	testováno, pokud jsou hlášeny watty (nevyžádané)
kWh	testováno, pokud jsou hlášeny kWh (nevyžádané)
Nahoru/dolů	testováno, zda zařízení reaguje na příkaz nahoru/dolů z uživatelského rozhraní aplikace
SW nahoru/dolů	testováno, pokud zařízení hlásí změny nahoru/dolů pomocí SW vstupu
Lamely	testováno, zda lamely reagují na příkaz uživatelského rozhraní aplikace

Funkce	Význam
SW lamely	testováno, zda lamely hlásí změny provedené SW

Legenda

Symbol	Stát
	Pracovní / Možné
	Nefunguje / není možné
P	Částečně
N/T	Netestováno
TBD	Je třeba udělat