




FIBARO Žaluziový modul 3
FGR-223

1 Obsah


1	Obsah	1
2	Důležité bezpečnostní informace	2
3	Popis a vlastnosti	3
4	Montáž	4
5	Přidání zařízení.....	8
6	Odebrání zařízení	9
7	Kalibrace pozice	10
8	Provoz žaluzií	13
9	Provoz bránových motorů	14
10	Menu.....	15
11	Reset zařízení do továrního nastavení.....	16
12	Spotřeba energie a činný výkon	17
13	Přidružení	18
14	Test dosahu Z-Wave sítě	20
15	Spouštění scén.....	21
16	Z-Wave specifikace	22
17	Pokročilé parametry	25
18	Specifikace	33

2 Důležité bezpečnostní informace

Přečtěte si tento manuál před instalací zařízení!

 Nedodržení doporučení obsažených v této příručce může být nebezpečný nebo způsobit porušení zákona. Výrobce, Fibar Group S.A., nenese odpovědnost za žádné ztráty ani škody vzniklé nedodržáním pokynů k obsluze manuál.


Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

 FIBARO Žaluziový modul 3 je určen k provozu v domácí elektroinstalaci. Chybné připojení nebo použití může vést k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

Veškeré práce na zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný a licencovaný elektrikář. Dodržujte národní předpisy.

I když je zařízení vypnuté, na jeho svorkách může být napětí. Jakákoli údržba zavádějící změny ve fyzickém připojení nebo na zátěži musí být vždy prováděny s vypnutými jističi.

Upozornění

 Nedoporučuje se ovládat všechny rolety současně. Z bezpečnostních důvodů by měla být alespoň jedna roleta ovládána samostatně, aby byla zajištěna bezpečná úniková cesta v případě nouze.

3 Popis a vlastnosti

FIBARO Žaluziový modul 3 je zařízení určené k ovládání rolet, markýz, žaluzií, bran a dalších jednofázových zařízení napájených střídavým proudem.

Žaluziový modul 3 umožňuje přesné umístění rolet nebo lamel žaluzie. Zařízení je vybaveno monitorováním výkonu a energie. Umožňuje ovládat připojená zařízení buď přes síť Z-Wave nebo přes tlačítka/vypínače připojené přímo k modulu.

Hlavní vlastnosti žaluziového modulu 3:

- Kompatibilní s jakoukoliv Z-Wave nebo Z-Wave Plus bránou
- Podporuje následující režimy zabezpečení: S0 se 128bitovým šifrováním a S2 autorizovaný se šifrováním založený na PRNG šifrování
- Lze jej nainstalovat s žaluziovými motory s elektronickými nebo mechanickými koncovými spínači.
- Pokročilé mikroprocesorové řízení.
- Aktivní měření spotřeby.
- Funguje s různými typy spínačů – tlačítko, přepínač a dedikovaný žaluziový přepínač.
- Možnost instalace do instalační krabice.



**FIBARO žaluziový modul 3 je plně kompatibilní Z-Wave
zařízení**

! Poznámka: Toto zařízení lze používat se všemi zařízeními certifikovanými certifikátem Z-Wave Plus a mělo by být kompatibilní s takovými zařízeními jiných výrobců. Všechna zařízení, která nejsou napájena z baterie, budou v síti fungovat jako opakovače pro zvýšení spolehlivosti sítě

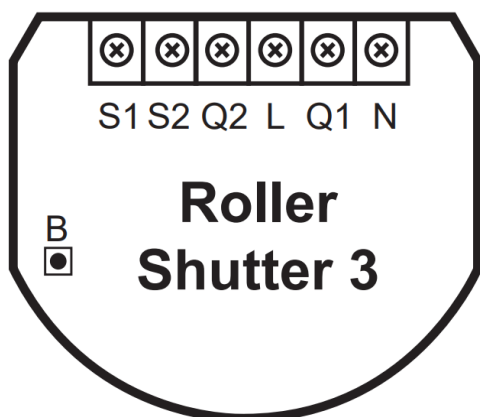
! Poznámka: Zařízení je produktem Z-Wave Plus s povoleným zabezpečením a pro plné využití produktu je nutné použít ovladač Z-Wave s povoleným zabezpečením.

4 Montáž

⚠ Přípojením žaluziového modulu 3 jinak, než je zmíněno v manuálu riskujete své zdraví, život nebo poškození majetku.

- Zařízení zapojte pouze jak je ukázáno na jednom z diagramů
- Nepřipojujte stejnosměrné motory (DC). K zařízení lze připojit pouze střídavé (AC) motory.
- Nepřipojujte zařízení k zátěži vyšší, než je uvedena ve specifikaci.
- Zařízení by mělo být namontováno v instalační krabici pod vypínačem s hloubkou ne menší než 60 mm.
- Použité elektronické spínače by měli být v souladu s relevantními bezpečnostními standardy.
- Délka drátů mezi modulem a tlačítkem by neměla přesáhnout 20 metrů
- Připojujte žaluziové motory pouze s elektronickými nebo mechanickými koncovými spínači

Poznámky k diagramům:



S1 – Svorka pro 1. tlačítko (používá se k přidání/odebrání zařízení)

S2 – Svorka pro 2. tlačítko

Q2 – 2. výstupní svorka pro roletový motor

Q1 – 1. výstupní svorka pro roletový motor

L – Svorka pro fázi

N – Svorka pro nulový vodič

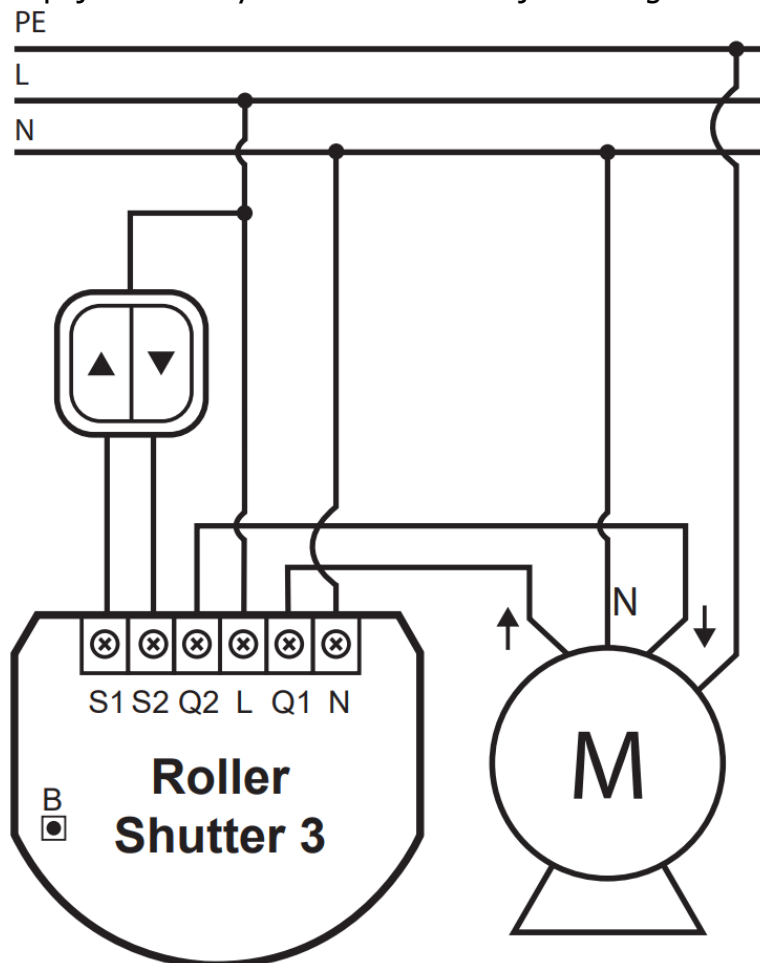
B – Servisní tlačítko (používá se pro přidání/odebírání a navigaci v menu)

Tipy pro umístění antény:

- Umístěte anténu, co nejdál od kovových elementů, jak to bude jen možné, abyste zabránili rušení.
- Kovové povrchy v blízkosti antény (např. zápusťné kovové krabice) mohou mít dopad na příjem signálu!
- Anténu nestříhejte ani nezkracujte – její délka je dokonale přizpůsobena pásmu, ve kterém systém pracuje.
- Ujistěte se, že žádná část antény nečouhá

Instalace se standardními žaluziemi

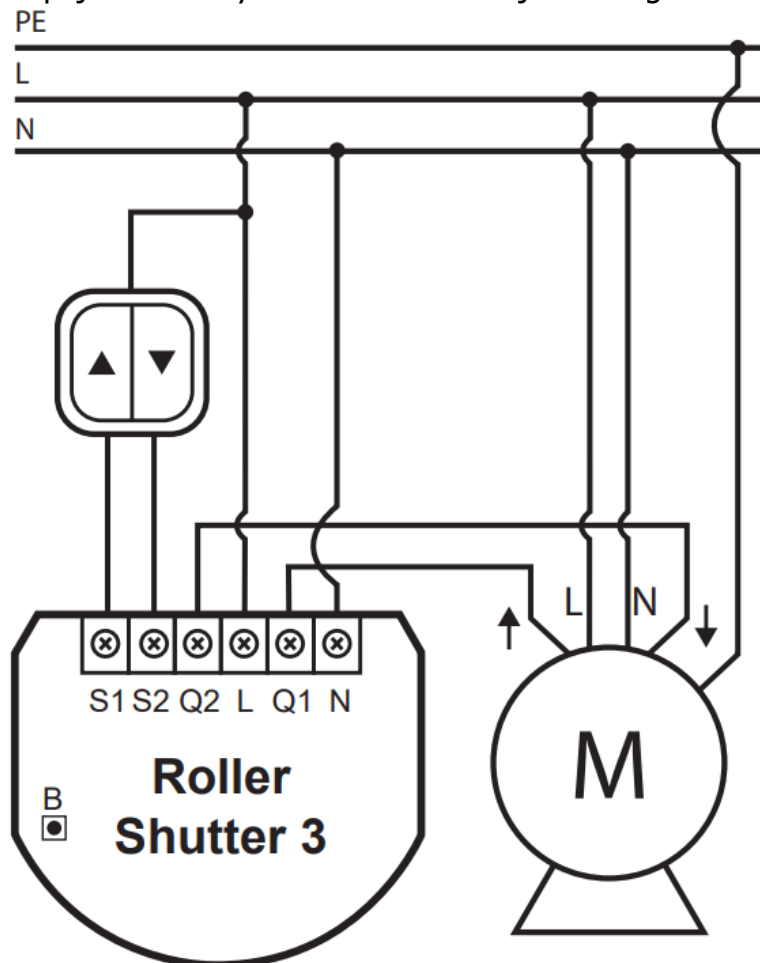
1. Vypněte jistič k žaluziím.
2. Otevřete instalační krabici
3. Připojte žaluziový modul dle následujícího diagramu:



4. Ujistěte se, že zařízení je zapojeno správně
5. umístěte zařízení a anténu v instalační krabici
6. Zavřete instalační krabici
7. Zapněte jistič k žaluziím

Instalace se žaluzií se zabudovaným zdrojem:

1. Vypněte jistič k žaluziím.
2. Otevřete instalační krabici
3. Připojte žaluziový modul dle následujícího diagramu:

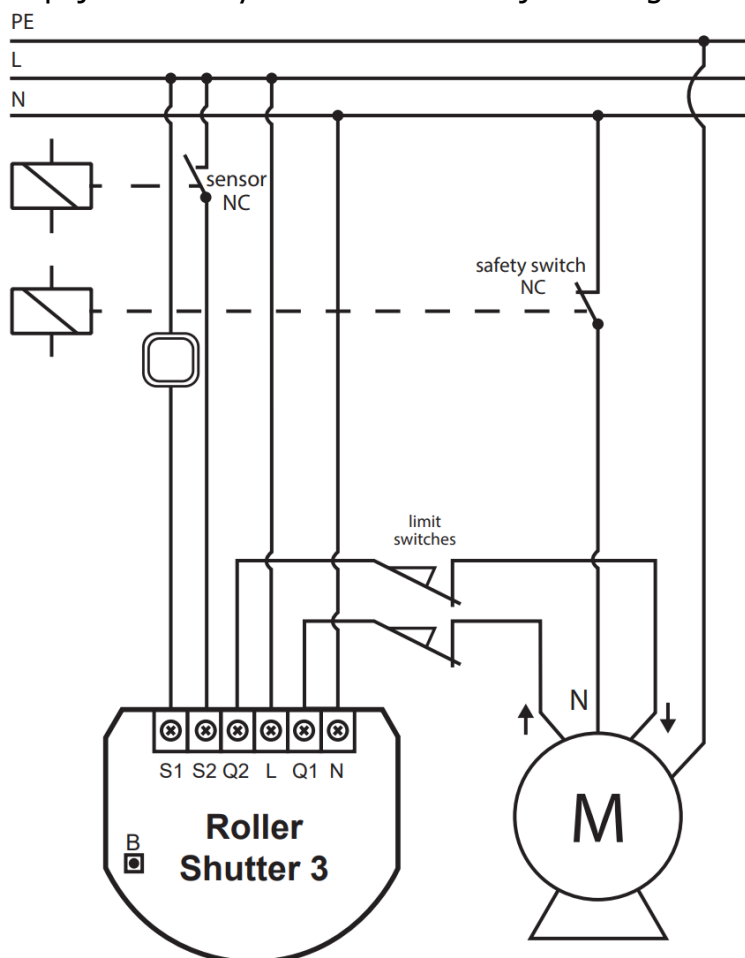


4. Ujistěte se, že zařízení je zapojeno správně
5. umístěte zařízení a anténu v instalační krabici
6. Zavřete instalační krabici
7. Zapněte jistič k žaluziím

Připojení k motoru brány:

- Instalace může být provedena pouze certifikovaným profesionálem.
- Motor musí být vybaven příslušnými koncovými spínači.
- Je doporučeno připojit NC (normálně zavřený) kontakt IR bariéry ke svorce S2. Otevření kontaktu zastaví bránu.
- Také je doporučeno připojit nouzové tlačítko zastavení k nulovému vodiči od motoru. V nouzi stiskem tlačítka vypnete napájení brány.

1. Vypněte jistič k žaluziím.
2. Otevřete instalační krabici
3. Připojte žaluziový modul dle následujícího diagramu:



4. Ujistěte se, že zařízení je zapojeno správně
5. umístěte zařízení a anténu v instalační krabici
6. Zavřete instalační krabici
7. Zapněte jistič k žaluziím

5 Přidání zařízení

Přidání (Inkluze) - Režim učení zařízení Z-Wave, který umožňuje přidat zařízení do stávající sítě Z-Wave.

Přidání zařízení manuálně:

1. Připojte napájení do zařízení
2. Identifikujte tlačítko připojené na svorku S1
3. Nastavte řídicí jednotku do režimu učení, viz návod k řídicí jednotce
4. Proveďte rychlý trojklik na tlačítku připojené do svorky S1
5. Pokud přidáváte v režimu S2 Autorizováno, naskenujte DSK QR kód nebo zadejte 5místný PIN kód (štítek na spodku krabičky).
6. Počkejte až bude proces učení dokončen.
7. Úspěšné přidání bude potvrzeno zprávou v Z-Wave řídicí jednotce.

! Poznámka: V případě problému s tlačítkem připojeným ke svorce S1, použijte B tlačítko na těle zařízení

Přidání zařízení použitím SmartStart:

1. Pro použití Smartstartu je nutné, aby jej jednotka podporovala.
! Postup uvedení jednotky do režimu přidávání pomocí Smart Start naleznete v manuálu jednotky.
2. Zadejte celý DSK kód do jednotky. Pokud je vaše jednotka vybavena skenem QR kódu, naskenujte QR kód z krabice.
3. Zapněte zařízení
4. Vyčkejte až režim přidání začne (může být i několik minut).
5. LED bude blikat žlutě, počkejte až bude přidávací proces ukončen.
6. Úspěšné přidání bude potvrzeno zprávou v Z-Wave řídicí jednotce.

! Produkty podporující SmartStart lze přidat do sítě Z-Wave skenováním QR kódu Z-Wave přítomného na produktu pomocí ovladače poskytujícího zahrnutí SmartStart. Produkt SmartStart bude přidán automaticky do 10 minut od zapnutí v rozsahu sítě.

6 Odebrání zařízení

Odebrání (Exkluze) - Režim učení zařízení Z-Wave, který umožňuje odebrat zařízení ze stávající sítě Z-Wave. Odebrání také vede k resetování zařízení na tovární nastavení.

Pro odebrání zařízení ze Z-Wave sítě použijte následující postup:

1. Ujistěte se, že zařízení je napájeno.
2. Identifikujte tlačítko připojené na svorku S1
3. Nastavte řídicí jednotku do režimu odebírání, viz návod k řídicí jednotce
4. Proved'te rychlý trojklik na tlačítku připojené do svorky S1
5. Počkejte až bude proces učení dokončen.
6. Úspěšné odebrání bude potvrzeno zprávou v Z-Wave řídicí jednotce.

■ Poznámka: V případě problému s tlačítkem připojeným ke svorce S1, použijte B-tlačítko na těle zařízení.

■ Poznámka: Pokud je aktivní parametr 40, tak jej deaktivujte nebo použijte B-tlačítko pro odebrání zařízení.

■ Poznámka: Pokud je parametr 24 nastaven na hodnotu 1, tak použijte pro odebrání tlačítko připojené na svorku S2.

7 Kalibrace pozice

Kalibrace je proces, při kterém se zařízení naučí pozice koncových spínačů a charakteristiku motoru.

Kalibrace je nutná, aby zařízení poznalo, v jaké pozici se žaluzie nachází.

Procedura se skládá z automatického přechodu mezi stavy plně otevřeno a plně zavřeno (nahoru, dolů a opět nahoru).

! Poznámka: Pokud si všimnete, že proces selhal (např. nezačne pohyb, časy pohybu jsou krátké nebo vysoce nepřesné), nastavte hodnotu parametru 155 (například snížit o polovinu).

Popis:

▲ – tlačítko připojené na svorku S1

▼ – tlačítko připojené na svorku S2

Kalibrace standardní žaluzie

Kalibrace za použití připojených tlačítek

1. Ujistěte se:
 - Zařízení je napájeno.
 - Tlačítka jsou připojená na svorky S1 a S2.
 - Zařízení je přidáno do Z-Wave sítě.
 - Parametr 151 je nastaven na hodnotu 1 nebo 2.
2. Stiskněte a držte tlačítko ▲ nebo ▼ alespoň po dobu 3 sekund.
3. Stiskněte a držte to samé tlačítko po dobu alespoň 3 sekund.
4. Stiskněte a držte to samé tlačítko po dobu alespoň 3 sekund.
5. Zařízení provede celý kalibrační proces, dokončí celý cyklus – nahoru, dolů a opět nahoru.
6. Otestujte, zda zařízení funguje korektně.

Kalibrace pomocí B-tlačítka

1. Ujistěte se:
 - Zařízení je napájeno.
 - Tlačítka jsou připojená na svorky S1 a S2.
 - Zařízení je přidáno do Z-Wave sítě.
 - Parametr 151 je nastaven na hodnotu 1 nebo 2.
1. Stiskněte a držte B-tlačítko
2. Držte tlačítko stisklé, než LED bude svítit bíle.
3. Pust'te tlačítko a proved'te krátký stisk B-tlačítka.
4. Zařízení provede celý kalibrační proces, dokončí celý cyklus – nahoru, dolů a opět nahoru.
5. Otestujte, zda zařízení funguje korektně.

Kalibrace použitím parametru

1. Ujistěte se:
 - Zařízení je napájeno.
 - Tlačítka jsou připojená na svorky S1 a S2.
 - Zařízení je přidáno do Z-Wave sítě.
 - Parametr 151 je nastaven na hodnotu 1 nebo 2.
2. Nastavte parametr 150 na hodnotu 2
3. Zařízení provede celý kalibrační proces, dokončí celý cyklus – nahoru, dolů a opět nahoru
4. Po dokončení kalibrace bude parametr 150 automaticky nastaven na hodnotu
5. Otestujte, zda zařízení funguje korektně

Pozicování lamel v režimu žaluzie

Kalibrace za použití tlačítek

1. Ujistěte se:
 - Zařízení je napájeno.
 - Tlačítka jsou připojená na svorky S1 a S2.
 - Zařízení je přidáno do Z-Wave sítě.
 - Parametr 151 je nastaven na hodnotu 2.
 - Zařízení je zkalibrováno
2. V základu je čas přechodu mezi extrémními pozicemi lamel nastave na 150 (1,5 sekundy) v parametru 152.
3. Otáčejte lamelami mezi extrémními pozicemi držením tlačítek ▲ nebo ▼:
 - Pokud po plném cyklu se začne žaluzie pohybovat nahoru nebo dolů snižte hodnotu v parametru 152.
 - Pokud po plném cyklu lamely nedosáhnou koncové pozice, zvyšte hodnotu parametru 152.
4. Opakujte předchozí krok, než je žádoucí pozice dosažena
5. Otestujte, zda zařízení funguje korektně.

Pozicování rolet se zabudovaným zdrojem

1. Ujistěte se:
 - Zařízení je napájeno.
 - Tlačítka jsou připojená na svorky S1 a S2.
 - Zařízení je přidáno do Z-Wave sítě.
 - Parametr 151 je nastaven na hodnotu 5 nebo 6.
2. V základu je čas mezi extrémními pozicemi nastaven na 600 (6 sekund) v parametru 155 a 156
3. Posuňte rolety mezi extrémními pozicemi držením tlačítek ▲ nebo ▼:
 - Pokud roleta zastaví před dosažením horní pozice zvýšte hodnotu parametru 155
 - Pokud roleta nezastaví po dosažení vrchní pozice snižte hodnotu parametru 155
 - Pokud roleta zastaví před dosažením spodní pozice zvýšte hodnotu parametru 156
 - Pokud roleta nezastaví po dosažení spodní pozice snižte hodnotu parametru 156
4. Opakujte předchozí krok, než je žádoucí pozice dosažena
5. Otestujte, zda zařízení funguje korektně.

8 Provoz žaluzií

Zařízení umožňuje připojení spínačů na svorky S1 a S2. Mohou to být tlačítka (doporučeno) nebo přepínače.

Spínače jsou zodpovědné za pohyb žaluzie.

Popis:

▲ – tlačítko připojené na svorku S1

▼ – tlačítko připojené na svorku S2

i Poznámka:

Tlačítka – vypínač s pružinkou a po puštění se vrátí do původní polohy

Přepínače – vypínač bez pružinky, který zůstane v dané poloze.

Použití tlačítek

Krátký stisk tlačítka ▲ – žaluzie/roleta se začne otevírat

Krátký stisk tlačítka ▼ – žaluzie/roleta se začne zavírat

Pokud se žaluzie/roleta pohybuje, tak krátký stisk tlačítka zastaví pohyb žaluzie.

Provoz lamel žaluzií

Při provozu v režimu Žaluzie lze ovládat úhel natočení lamel.

Držení tlačítka ▲ – lamely se budou otevírat

Držení tlačítka ▼ – lamely se budou zavírat

Použití vypínačů

Změna stavu tlačítka ▲ – žaluzie/roleta se začne otevírat

Změna stavu tlačítka ▼ – žaluzie/roleta se začne zavírat

Vybrání pozice uprostřed se žaluzie zastaví

9 Provoz bránových motorů

Zařízení umožňuje provoz brány.

Motor brány by měl být připojen ke svorkám Q1 a Q2 podle schématu zapojení.

Při ovládání bran může být ke svorce S1 připojeno tlačítko.

Ke svorce S2 se doporučuje připojit infračervenou bariéru, tlačítko nouzového zastavení nebo jakýkoli výstražný mechanismus. Otevření kontaktu v zařízení připojeném ke svorce S2 bude mít vždy za následek zastavení motoru v aktuální poloze.

Použití tlačítka

Stisk tlačítka S1 – pohyb brány v sekvenci

OTEVŘÍT → STOP → ZAVŘÍT → STOP → OTEVŘÍT

Rozepnutí kontaktu S2 – zastavení pohybu

Automatické zavírání:

Po plném otevření – brána se začne automaticky zavírat po čase specifikovaném v parametru 152.

Po rozepnutí kontaktu S2 – brána se začne zavírat po čase specifikovaném v parametru 154.

10 Menu

Menu umožňuje provádět Z-Wave akce. Chcete-li použít nabídku:

1. Vypněte jistič k žaluziím.
2. Vytáhněte, ale neodpojujte, zařízení z instalační krabice.
3. Zapněte jistič k žaluziím.
4. Stiskněte a držte B-tlačítko pro přechod do barevného menu
5. Držte tlačítko a vyčkejte, než LED bude indikovat vámi žádanou barvu:
 - **Bílá** – start kalibrace
 - **Zelená** – reset paměti se spotřebami
 - **Fialová** – test dosahu Z-Wave
 - **Žlutá** – tovární reset zařízení
6. Pust'ěte tlačítko a proved'ěte krátký stisk tlačítka.

11 Reset zařízení do továrního nastavení

Resetování zařízení do továrních nastavení:

Resetovací procedura umožňuje obnovit zařízení zpět do továrních nastavení, což znamená, že veškeré informace o řídicí jednotce a uživatelské nastavení bude vymazáno.

1. Vypněte jistič k žaluziím.
2. Vytáhnete, ale neodpojujte, zařízení z instalační krabice.
3. Zapněte jistič k žaluziím.
4. Stiskněte a držte B-tlačítko pro přechod do barevného menu
5. Držte tlačítko a vyčkejte, než LED bude indikovat žlutou barvu.
6. Pust'te tlačítko a proved'te krátký stisk tlačítka.
7. Po pár sekundách bude zařízení restartováno a bude signalizovat červenou barvou LED.

! Poznámka: Resetování zařízení není doporučená cesta odstranění zařízení ze Z-Wave sítě. Použijte resetovací proceduru, pouze pokud řídicí jednotka chybí nebo není v provozuschopném stavu. Reset zařízení lze provést odebráním zařízení, viz strana 9.

12 Spotřeba energie a činný výkon

Zařízení umožňuje monitorování činného výkonu a spotřeby energie. Data jsou odesílána do hlavního ovladače Z-Wave.

Měření se provádí nejmodernější technologií mikrokontroleru, která zajišťuje maximální přesnost a přesnost (+/- 1 % pro zátěže 10 W–1000 W).

! Poznámka: Měření výkonu může obsahovat kolísání síťového napětí v rozmezí +/- 10 %.

⚠ Upozornění: Zařízení pravidelně (každou hodinu) ukládá údaje o spotřebě do paměti zařízení. Odpojení modulu od zdroje napájení nevymaže uložené údaje o spotřebě energie.

Činný výkon – výkon, které přijímač mění na práci a teplo. Jednotka aktivního výkonu je Watt [W].

Elektrická energie – energie spotřebovaná zařízením v určitém časovém období. Spotřebitelé elektřiny v domácnostech jsou dodavateli fakturováni na základě činného výkonu spotřebovaného v dané jednotce času. Nejčastěji měřeno v kilowatthodinách [kWh]. Jedna kilowatthodina se rovná jednomu kilowattu energie spotřebované po dobu jedné hodiny, 1kWh = 1000Wh

Resetování paměti spotřeby energie:

Reset lze provést celkem třemi způsoby:

- a) Použití funkce Z-Wave řídicí jednotky, viz návod k řídicí jednotce.
- b) Manuálně pomocí následující procedury:
 1. Vypněte jistič k žaluziím.
 2. Vytáhnete, ale neodpojujete, zařízení z instalační krabice.
 3. Zapněte jistič k žaluziím.
 4. Stiskněte a držte B-tlačítko pro přechod do barevného menu
 5. Držte tlačítko a vyčkejte, než LED bude indikovat zelenou barvu.
 6. Pust'ete tlačítko a proved'te krátký stisk tlačítka.
- c) Továrním resetem zařízení

13 Přidružení

Přidružení (propojení zařízení) – přímé ovládání zařízení v Z-Wave síti, například Stmívač, Žaluziový modul nebo scéna (může být ovládána pouze přes Z-Wave řídicí jednotku).

Zařízení má 3 skupiny přidružení:

1. **Skupina přidružení** – „Lifeline“ skupina slouží pro hlášení zpětného stavu a dovoluje navázat pouze jedno zařízení (v základu řídicí jednotka).
2. **Skupina přidružení** – „Roleta“. je přiřazeno ovládání polohy rolety – NAHORU/DOLŮ (používá třídu příkazů Multilevel Switch).
3. **Skupina přidružení** – „Lamely“ je přiřazeno ovládání lamel – NAHORU/DOLŮ (používá třídu příkazů Multilevel Switch)

Zařízení ve skupině 2 a 3 mohou ovládat až 5 zařízení na skupinu přidružení s výjimkou skupiny „Lifeline“, která je rezervována pouze pro řídicí jednotku, viz možnost přidat jen 1 zařízení.

Přidání zařízení (za použití Home Center 2/Home Center Lite):

1. V sekci *Zařízení* zvolte zařízení
2. Zvolte kartu Pokročilé nastavení
3. Odsckrolujte níže na Přidružení a klikněte na tlačítko Nastavit přidružení.
4. Specifikujte, které zařízení chcete nastavit, do které skupiny přidružení.
5. Uložte změny.
6. Vyčkejte, než bude proces nastavení dokončen.

Mapování skupin přidružení:

Root	Koncový bod	Skupina přidružení v koncovém bodě
Skupina přidružení 2	Koncový bod 1	Skupina přidružení 2
Skupina přidružení 3	Koncový bod 2	Skupina přidružení 2

Příkazy Multilevel Switch skupiny přidružení pro parametry 151 při hodnotách 1, 5 nebo 6:

Hodnota parametru 20	Spínač	Stisk	Držení	Puštění
0	S1 nebo S2	2. skupina: Start/Stop změna úrovně	3. skupina: Start změny úrovně	3. skupina: Stop změny úrovně
1	S1 nebo S2	2. skupina: Start/Stop změna úrovně	-	-
2	S1	2. skupina: Start/Stop změna úrovně	3. skupina: Start změny úrovně	3. skupina: Start změny úrovně

Příkazy Multilevel Switch skupiny přidružení pro parametry 151 při hodnotách 2:

Hodnota parametru 20	Spínač	Stisk	Držení	Puštění
0	S1 nebo S2	2. skupina: Start/Stop změna úrovně	-	3. skupina: Nastavit úroveň
1	S1 nebo S2	2. skupina: Start/Stop změna úrovně	-	-
2	S1	2. skupina: Start/Stop změna úrovně	-	3. skupina: Nastavit úroveň

Příkazy Multilevel Switch skupiny přidružení pro parametry 151 při hodnotách 3 a 4:

Spínače	Stisk	Držení	Puštění
S1	2. skupina: Start/Stop změna úrovně	3. skupina: Start změny úrovně	3. skupina: Stop změny úrovně

14 Test dosahu Z-Wave síť

Zařízení má zabudovaný tester Z-Wave signálu.

⚠ Upozornění: Aby bylo možné provést test rozsahu Z-Wave, musí být zařízení přidáno do ovladače Z-Wave. Testování může síť zatěžovat, proto se doporučuje provést test pouze ve zvláštních případech.

Následující instrukce spustí test Z-Wave signálu:

1. Vypněte jistič k žaluziím.
2. Vytáhnete, ale neodpojujete, zařízení z instalační krabice.
3. Zapněte jistič k žaluziím.
4. Stiskněte a držte B-tlačítko pro přechod do barevného menu
5. Držte tlačítko a vyčkejte, než LED bude indikovat fialovou barvu.
6. Pust'te tlačítko a proved'te krátký stisk tlačítka.
7. Vizualní indikátor bude indikovat dosah Z-Wave signálu (indikátory níže)
8. Pro opuštění Z-Wave testeru stiskněte Z-Wave tlačítko.

Indikátory dosahu Z-Wave signálu:

Indikátor pulzuje zeleně – zařízení se pokouší o přímé spojení s řídicí jednotku. Pokud přímá komunikace selže, zařízení se pokusí navázat routované spojení přes ostatní Z-Wave zařízení, což bude signalizováno žlutým pulzováním.

Indikátor svítí zeleně – je navázána přímá komunikace s řídicí jednotkou

Indikátor pulzuje žlutě – Zařízení se pokouší o navázání spojení s řídicí jednotkou routováním přes ostatní Z-Wave zařízení

Indikátor svítí žlutě – zařízení je k jednotce připojeno routováním přes některé z dalších Z-Wave zařízení. Po 2 sekundách se bude okoušet o přímou komunikaci s jednotkou a indikátor bude pulzovat zeleně.

Indikátor pulzuje fialově – zařízení komunikuje na maximálním možném dosahu Z-Wave síť. Pokud spojení bude úspěšně, indikátor bude svítit žlutě. Není doporučeno používat zařízení na limitu dosahu Z-Wave síť.

Indikátor svítí červeně – Zařízení je mimo dosah komunikace s řídicí jednotkou a je nutné přidat opakovač Z-Wave signálu.

! Poznámka: zařízení se může přepínat mezi přímou a routovanou komunikací. Obzvlášt', pokud je na hranici signálu pro přímou komunikaci.

15 Spouštění scén

Zařízení může spouštět scény v Z-Wave řídicí jednotce posláním ID scény a atributu specifické akce za použití třídy příkazu Central Scene.

V základním nastavení to není aktivováno. Nastavte parametr 40 a 41 pro povolení aktivace scén pro vybrané akce.

Spínač	Akce	ID scény	Atribut
Spínač připojen ke svorce S1	Spínač stisknut jedenkrát	1	Tlačítko stisknuto 1x
	Spínač stisknut dvakrát		Tlačítko stisknuto 2x
	Spínač stisknut třikrát		Tlačítko stisknuto 3x
	Spínač držen*		Tlačítko drženo
	Spínač puštěn*		Tlačítko puštěno
Spínač připojen ke svorce S2	Spínač stisknut jedenkrát	2	Tlačítko stisknuto 1x
	Spínač stisknut dvakrát		Tlačítko stisknuto 2x
	Spínač stisknut třikrát		Tlačítko stisknuto 3x
	Spínač držen*		Tlačítko drženo
	Spínač puštěn*		Tlačítko puštěno

* Nedostupné pro přepínače

16 Z-Wave specifikace

Koncový bod 1:

Generická třída zařízení: GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL

Specifická třída zařízení: SPECIFIC_TYPE_CLASS_B_MOTOR_CONTROL

Popis: představuje přepínač připojený ke svorce S1.

Koncový bod 2:

Generická třída zařízení: GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL

Specifická třída zařízení: SPECIFIC_TYPE_CLASS_B_MOTOR_CONTROL

Popis: představuje přepínač připojený ke svorce S2.

Hodnoty příkazové třídy Multilevel Switch referují:

- 0x00 – plně zavřeno
- 0x63 – plně otevřeno

Podporované třídy příkazů:

Třída příkazů	Verze	Zabezpečení
ZWAVEPLUS_INFO [0x5E]	V2	
SWITCH_MULTILEVEL [0x26]	V4	ANO
ASSOCIATION [0x85]	V2	ANO
MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION [0x8E]	V3	ANO
ASSOCIATION_GRP_INFO [0x59]	V2	ANO
TRANSPORT_SERVICE [0x55]	V2	
VERSION [0x86]	V2	ANO
MANUFACTURER_SPECIFIC [0x72]	V2	ANO
DEVICE_RESET_LOCALLY [0x5A]	V1	ANO
POWERLEVEL [0x73]	V1	ANO
SECURITY [0x98]	V1	
SECURITY_2 [0x9F]	V1	
SUPERVISION [0x6C]	V1	
METER [0x32]	V3	ANO
CONFIGURATION [0x70]	V1	ANO
CRC_16_ENCAP [0x56]	V1	
NOTIFICATION [0x71]	V8	ANO
PROTECTION [0x75]	V2	ANO
MULTI_CHANNEL [0x60]	V4	ANO
CENTRAL_SCENE [0x5B]	V3	ANO
FIRMWARE_UPDATE_MD [0x7A]	V4	ANO
APPLICATION_STATUS [0x22]	V1	
BASIC [0x20]	V1	ANO

Vícekanálové třídy příkazů:

Třída příkazů	Verze	Zabezpečení
Koncový bod 1		
ZWAVEPLUS_INFO [0x5E]	V2	
SWITCH_MULTILEVEL [0x26]	V4	ANO
ASSOCIATION [0x85]	V2	ANO
MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION [0x8E]	V3	ANO
ASSOCIATION_GRP_INFO [0x59]	V2	ANO
SECURITY [0x98]	V1	
SECURITY_2 [0x9F]	V1	
SUPERVISION [0x6C]	V1	
METER [0x32]	V3	ANO
NOTIFICATION [0x71]	V8	ANO
APPLICATION_STATUS [0x22]	V1	
Koncový bod 2		
ZWAVEPLUS_INFO [0x5E]	V2	
SWITCH_MULTILEVEL [0x26]	V4	ANO
ASSOCIATION [0x85]	V2	ANO
MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION [0x8E]	V3	ANO
ASSOCIATION_GRP_INFO [0x59]	V2	ANO
SECURITY [0x98]	V1	
SECURITY_2 [0x9F]	V1	
SUPERVISION [0x6C]	V1	
APPLICATION_STATUS [0x22]	V1	

Třída příkazů Notification:

Zařízení používá třídu příkazů Notification prohlášení různých událostí do řídicí jednotky.

Typ upozornění	Událost	Parametry události
Power Management [0x08]	Zjištěn nadproud [0x06]	
System [0x09]	Selhání hardwaru systému [0x03]	Přehřátí zařízení [0x01]

Třída příkazu Protection:

Třída příkazů protection umožňuje zabránit místnímu nebo dálkovému ovládní zařízení.

Typ ochrany	Stav	Popis
Local	0	Nechráněno – zařízení je nechráněno a může být ovládáno z S1 a S2
Local	2	Nemožnost provozu – S1 a S2 nemohou změnit stav relé, ostatní funkce jsou dostupné (menu)
RF (vzdálený)	0	Nechráněno – Zařízení akceptuje a odpovídá na všechny RF příkazy
RF (vzdálený)	1	Bez RF ovládní – Třída příkazů Basic a Switch Binary jsou odmítnuti, každé další třídy příkazů budou

Třída příkazů Meter:

Stejně jako root, koncový bod 1 a koncový bod 2.

Typ měřiče	Jednotka	Typ sazby	Přesnost	Velikost
Electric [0x01]	Electric_kWh [0x00]	Import [0x01]	2	4
Electric [0x01]	Electric_W [0x02]	Import [0x01]	1	2

17 Pokročilé parametry

FIBARO Žaluziový modul 3 umožňuje přizpůsobit svůj provoz potřebám uživatele. Nastavení jsou k dispozici v rozhraní FIBARO jako jednoduché možnosti, které lze vybrat výběrem příslušného pole. Pro konfiguraci zařízení (pomocí řídicí jednotky Home Center):

1. Přejděte do zařízení a klikněte na dané zařízení.
2. Klikněte kartu „Pokročilé“.

Nastavení vstupů/výstupů

20. typ spínače

Tento parametr definuje, jaký typ má zařízení zacházet se spínačem připojeným ke svorkám S1 a S2.

Tento parametr není v provozních režimech řídicí jednotky relevantní (parametr 151 nastaven na 3 nebo 4). V tomto případě přepínač vždy funguje jako tlačítko a musí být připojen ke svorce S1.

! Poznámka: Pokud je parametr 20 nastaven na hodnotu 1 (přepínač), změňte hodnotu parametru 153 na 0 pro zajištění správného fungování lamel.

Dostupné nastavení:	0 – tlačítka 1 – přepínače 2 – tlačítko jednoklapka (nutno připojit na svorku S1)		
Výchozí nastavení:	0	Velikost parametru:	1 [byte]

24. Orientace vstupů

Tento parametr umožňuje obrátit režim provozu spínačů připojených na svorkách S1 a S2 bez změny v kabeláži

Dostupné nastavení:	0 – výchozí (S1 – 1. kanál, S2 – 2. kanál) 1 – opačný (S1 – 2. kanál, S2 – 1. kanál)		
Výchozí nastavení:	0	Velikost parametru:	1 [byte]

25. Orientace výstupů

Tento parametr umožňuje obrátit režim provozu výstupů S1 a S2 bez změny v kabeláži (pro případ obráceného zapojení motoru) k zajištění správné funkce.

Dostupné nastavení:	0 – výchozí (Q1 – 1. kanál, Q2 – 2. kanál) 1 – opačný (Q1 – 2. kanál, Q2 – 1. kanál)		
Výchozí nastavení:	0	Velikost parametru:	1 [byte]

Nastavení alarmu

! Poznámka: Alarm s nižším číslem má vyšší prioritu, takže první alarm přepíše ostatní alarmy stejného typu.

! Poznámka: Nastavení hodnoty oznámení na 0xFF povede ke spuštění akce dvakrát: když dojde k alarmu a je zrušen.

30. Nastavení alarmu – 1. slot

Tento parametr určuje, na které výstražné rámce a jak má zařízení reagovat. Parametry se skládají ze 4 bajtů, tři nejvýznamnější bajty jsou nastaveny podle oficiální specifikace protokolu Z-Wave.

Dostupné nastavení:	1B [MSB – Typ upozornění] 2B – Stav upozornění 3B – Událost/Stav parametrů 4B [LSB]- akce: 0 – žádná akce 1 – otevřít žaluzie 2 – zavřít žaluzie
Výchozí nastavení:	(0x00, 0x00, 0x00, 0x00) (vypnuto)
Velikost parametru:	4 [byty]

31. Nastavení alarmu – 2. slot (Voda)

Tento parametr určuje, na které výstražné rámce a jak má zařízení reagovat. Parametry se skládají ze 4 bajtů, tři nejvýznamnější bajty jsou nastaveny podle oficiální specifikace protokolu Z-Wave.

Dostupné nastavení:	1B [MSB – Typ upozornění] 2B – Stav upozornění 3B – Událost/Stav parametrů 4B [LSB]- akce: 0 – žádná akce 1 – otevřít žaluzie 2 – zavřít žaluzie
Výchozí nastavení:	(0x00, 0xFF, 0x00, 0x00) (Záplava, jakékoli oznámení, žádná akce)
Velikost parametru:	4 [byty]

32. Nastavení alarmu – 2. slot (Kouř)

Tento parametr určuje, na které výstražné rámce a jak má zařízení reagovat. Parametry se skládají ze 4 bajtů, tři nejvýznamnější bajty jsou nastaveny podle oficiální specifikace protokolu Z-Wave.

Dostupné nastavení:	1B [MSB – Typ upozornění] 2B – Stav upozornění 3B – Událost/Stav parametrů 4B [LSB]- akce: 0 – žádná akce 1 – otevřít žaluzie 2 – zavřít žaluzie
Výchozí nastavení:	(0x00, 0xFF, 0x00, 0x00) (Kouř, jakékoli oznámení, žádná akce)
Velikost parametru:	4 [byty]

33. Nastavení alarmu – 4. slot (CO)

Tento parametr určuje, na které výstražné rámce a jak má zařízení reagovat. Parametry se skládají ze 4 bajtů, tři nejvýznamnější bajty jsou nastaveny podle oficiální specifikace protokolu Z-Wave.

Dostupné nastavení:	1B [MSB – Typ upozornění] 2B – Stav upozornění 3B – Událost/Stav parametrů 4B [LSB]- akce: 0 – žádná akce 1 – otevřít žaluzie 2 – zavřít žaluzie
Výchozí nastavení:	(0x00, 0xFF, 0x00, 0x00) (CO, jakékoli oznámení, žádná akce)
Velikost parametru:	4 [byty]

34. Nastavení alarmu – 5. slot (teplo)

Tento parametr určuje, na které výstražné rámce a jak má zařízení reagovat. Parametry se skládají ze 4 bajtů, tři nejvýznamnější bajty jsou nastaveny podle oficiální specifikace protokolu Z-Wave.

Dostupné nastavení:	1B [MSB – Typ upozornění] 2B – Stav upozornění 3B – Událost/Stav parametrů 4B [LSB]- akce: 0 – žádná akce 1 – otevřít žaluzie 2 – zavřít žaluzie
Výchozí nastavení:	(0x00, 0xFF, 0x00, 0x00) (Teplo, jakékoli oznámení, žádná akce)
Velikost parametru:	4 [byty]

Nastavení spouštění scén

40. Spínač S1 – scény poslány

! Poznámka: Hodnoty parametru 40 lze kombinovat, např. 1 + 2 = 3 znamená, že jsou odeslány scény pro jedno a dvojité kliknutí.

! Poznámka: Povolení trojitého kliknutí pro S1 v parametru 40 zakáže možnost přidávat / odebírat přes S1.

Tento parametr určuje, které akce vedou k odeslání ID scén, které jim byly přiřazeny.

Dostupné nastavení:	1 – tlačítko stisknuto 1krát 2 – tlačítko stisknuto 2krát 4 – tlačítko stisknuto 3krát 8 – tlačítko drženo a puštěno		
Výchozí nastavení:	0	Velikost parametru:	1 [Byte]

40. Spínač S1 – scény poslány

! Poznámka: Hodnoty parametru 41 lze kombinovat, např. 1 + 2 = 3 znamená, že jsou odeslány scény pro jedno a dvojité kliknutí.

Tento parametr určuje, které akce vedou k odeslání ID scén, které jim byly přiřazeny.

Dostupné nastavení:	1 – tlačítko stisknuto 1krát 2 – tlačítko stisknuto 2krát 4 – tlačítko stisknuto 3krát 8 – tlačítko drženo a puštěno		
Výchozí nastavení:	0	Velikost parametru:	1 [Byte]

Nastavení hlášení výkonu

60. Měření energie spotřebované samotným zařízením

Tento parametr určuje, zda do měření spotřebo je zahrnuta i spotřeba žaluziového modulu

Dostupné nastavení:	0 – funkce neaktivní 1 – funkce aktivní		
Výchozí nastavení:	0	Velikost parametru:	1 [Byte]

61. Hlášení spotřeby – při změně

Tento parametr určuje minimální změnu spotřebovaného výkonu, která bude mít za následek odeslání nové zprávy o výkonu do řídicí jednotky.

U zátěží pod 50 W není parametr relevantní a zprávy se odesílají každých 5 W.

Zpráva o výkonu se neodesílají jinak než každých 30 sekund.

Dostupné nastavení:	0 – hlášení jsou vypnuta 1-500 (1-500 %) – změna ve spotřebě		
Výchozí nastavení:	15 (15 %)	Velikost parametru:	2 [Byte]

62 Hlášení spotřeby – periodicky

Tento parametr určuje časový interval, po kterém je posláno hlášení o spotřebě. Periodické hlášení nezávisí na změně ve spotřebě (parametr 61).

Dostupné nastavení:	0 – Periodické hlášení jsou vypnuté 30-32400 (30–32400 s) – interval v hlášení		
Výchozí nastavení:	3600 (1 h)	Velikost parametru:	2 [Byte]

65 Hlášení energetické spotřeby – při změně

Tento parametr určuje minimální změnu spotřebovaného výkonu, která bude mít za následek odeslání nové zprávy o výkonu do řídicí jednotky.

Dostupné nastavení:	0 – hlášení jsou vypnuta 1-500 (0,01-5 kWh) – změna ve spotřebě energie		
Výchozí nastavení:	10 (0,1 kWh)	Velikost parametru:	1 [Byte]

66 Hlášení energetické spotřeby – periodické

Tento parametr určuje časový interval, po kterém je posláno hlášení o spotřebě. Periodické hlášení nezávisí na změně ve spotřebě (parametr 65).

Dostupné nastavení:	0 – Periodické hlášení jsou vypnuté 30-32400 (30–32400 s) – interval v hlášení		
Výchozí nastavení:	3600 (1 h)	Velikost parametru:	2 [Byte]

Provozní nastavení stínění

150. vynucená kalibrace

Nastavením parametru na hodnotu 2 zařízení přejde do režimu kalibrace. Tento parametr je relevantní pouze v režimu s pozicováním (parametr 151 nastaven na 1,2 nebo 4).

Dostupné nastavení:	0 – Zařízení není zkalibrováno 1 – Zařízení je zkalibrováno 2 – Vynutit kalibraci		
Výchozí nastavení:	0	Velikost parametru:	1 [Byte]

151. Provozní režim

Tento parametr určuje provoz žaluziového modulu dle připojeného koncového zařízení.

Dostupné nastavení:	1 – roleta (s pozicováním) 2 – žaluzie (s pozicováním) 3 – brána (bez pozicování) 4 – brána (s pozicováním) 5 – roleta se zabudovaným zdrojem 6 – roleta se zabudovaným zdrojem (impulz)		
Výchozí nastavení:	1	Velikost parametru:	1 [Byte]

152. Žaluzie – čas do úplného otevření lamel

Pro žaluzie (parametr 151 nastaven na 2) tento parametr určuje čas plného otočení lamel.

Pro brány (parametr 151 nastaven na 3 nebo 4) tento parametr určuje čas, po kterém se brána začne automaticky zavírat

Pro další režimy je tento parametr irelevantní.

Dostupné nastavení:	0-65535 (0-655,35s, každou 0,01 s) – čas do otočení		
Výchozí nastavení:	150 (1,5 s)	Velikost parametru:	4 [Byte]

153. Nastavit lamely do předchozí pozice

Pro žaluzie (parametr 151 nastaven na 2) tento parametr zajišťuje pozicování žaluzií v různých situacích

Tento parametr není relevantní pro ostatní režimy.

! Poznámka: Pokud je parametr 20 nastaven na hodnotu 1 (přepínače) změňte hodnotu parametru 153 na 0, aby pozicování lamel fungovalo řádně.

Dostupné nastavení:	0 – lamely se vrátí do předchozí pozice pouze při ovládnání z řídicí jednotky 1 – lamely se vrátí do předchozí pozice při ovládnání z řídicí jednotky, tlačítek nebo po dosažení koncových spínačů 2 – lamely se vrátí do předchozí pozice při ovládnání z řídicí jednotky, tlačítek, po dosažení koncových spínačů nebo po přijetí ovládacího rámce Switch Multilevel Stop.		
Výchozí nastavení:	1	Velikost parametru:	1 [Byte]

154. Zpožděný stop motoru po dosažení koncového spínače

Pro rolety (parametr 151 nastaven na hodnotu 1, 2, 5 nebo 6) tento parametr umožňuje nastavit čas, po kterém motor bude zastaven po dosažení koncového spínače. Parametr dovoluje kalibrovat zařízení s pozvolným startem nastavením pozvolného startu.

V případě bran (parametr 151 nastaven na hodnotu 3 nebo 4) tento parametr určuje po jakém čase se bude začne automaticky zavírat brána v případě sepnutí kontaktu S2 (při nastavení na 0 se brána nebude zavírat).

Dostupné nastavení:	0-255 (0-25,5 s) – čas		
Výchozí nastavení:	10 (1 s)	Velikost parametru:	2 [Byte]

155. Detekce provozu motoru

Práh spotřeby interpretovaný po dosažení koncového spínače.

Dostupné nastavení:	0 – dosažení koncového spínače nebude detekováno 1-255 (1-255 W) – interval hlášení		
Výchozí nastavení:	10 (10 W)	Velikost parametru:	2 [Byte]

156 Čas pro pohyb nahoru

Tento parametr definuje čas, který roleta potřebuje pro dosažení plného otevření.

Pro režimy s pozicováním je tato hodnota nastavena automaticky při kalibrování, jinak nutno nastavit ručně.

Dostupné nastavení:	1-65535 (0.01-655,35s, každou 0,01 s) – čas pohybu		
Výchozí nastavení:	6000 (60 s)	Velikost parametru:	4 [Byte]

157 Čas pro pohyb dolů

Tento parametr definuje čas, který roleta potřebuje pro dosažení plného zavření.

Pro režimy s pozicováním je tato hodnota nastavena automaticky při kalibrování, jinak nutno nastavit ručně.

Dostupné nastavení:	1-65535 (0.01-655,35s, každou 0,01 s) – čas pohybu		
Výchozí nastavení:	6000 (60 s)	Velikost parametru:	4 [Byte]

18 Specifikace

Napájení	100-240 V~ 50/60 Hz
Jmenovitá zátěž:	4,2 A pro lampy a odporová zátěž 1,7 A pro motory s kompenzovaným účíníkem (indukční zátěž)
Podporované motory:	Jednofázové střídavé motory
Požadované koncové spínače:	Mechanické nebo elektronické
Spotřeba:	Až 0,8 W
Provozní teplota:	0,35 °C
Provozní vlhkost:	10-95 %RH bez kondenzace
Aktivní element:	Mikro spínačové relé
Pro instalace v krabicích:	Ø ≥ 50 mm, hloubka ≥ 60 mm
Rádiový protokol:	Z-Wave (čipová série 500)
Rádiová frekvence:	868,4 nebo 869,8 MHz EU; 908,4 nebo 916,0 MHz US; 921,4 nebo 919,8 MHz ANZ; 869 MHz RU;
Vzdálenost:	Až 50 m venku Až 40 m uvnitř (záleží na terénu a materiálu budovy)
Rozměry (D x Š x V):	42.5 x 38.25 x 20.3 mm
V souladu s EU direktivami:	RoHS 2011/65/EU RED 2014/53/EU