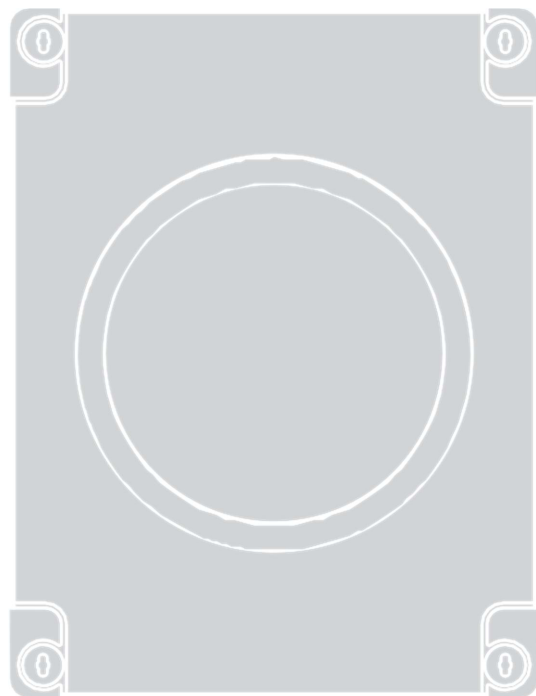


Nice

CE
EAC

MC424L



Řídící jednotka

CZ - Návod a výstrahy pro instalaci a použití

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY A PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ | 2 |
| 2 | POPIS VÝROBKU A URČENÉ POUŽITÍ | 3 |
| | 2.1 Seznam dílů řídicí jednotky | 4 |
| 3 | INSTALACE | 4 |
| | 3.1 Kontroly před instalací | 4 |
| | 3.2 Meze používání výrobku | 4 |
| | 3.3 Identifikace výrobku a celkové rozměry | 4 |
| | 3.4 Typická Instalace | 4 |
| | 3.5 Instalace řídicí jednotky | 5 |
| 4 | ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ | 5 |
| | 4.1 Předběžné kontroly | 5 |
| | 4.2 Schémata elektrického zapojení a popis připojení | 6 |
| | 4.2.1 Schéma elektrického zapojení | 6 |
| | 4.2.2 Popis připojení | 7 |
| | 4.2.3 Postup připojení | 7 |
| | 4.2.4 Poznámky k připojení | 8 |
| | 4.2.5 Typ vstupu ALT (STOP) | 8 |
| | 4.3 První zapnutí a test elektrických přípojek | 9 |
| | 4.4 Přepínač motoru | 10 |
| | 4.5 Automatické vyhledání koncových spínačů a zjištění "STOP" vstupu | 10 |
| 5 | TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU | 11 |
| | 5.1 Testování | 11 |
| | 5.2 Uvedení do provozu | 11 |
| 6 | PROGRAMOVÁNÍ | 11 |
| | 6.1 Používání programovacích tlačítek | 11 |
| | 6.2 Funkce předvoleb | 12 |
| | 6.3 Programování úrovně 1 (ZAPNUTÍ-VYPNUTÍ) | 12 |
| | 6.3.1 Postup programování úrovně 1 | 12 |
| | 6.4 Programování úrovně 2 (nastavitelné parametry) | 13 |
| | 6.4.1 Postup programování úrovně 2 | 13 |
| | 6.5 Mazání paměti | 15 |
| | 6.6 Ukládání ovladačů do paměti | 15 |
| | 6.6.1 Postup uložení tlačítek ovladačů do paměti | 15 |
| | 6.6.2 Počet uložitelných ovladačů | 15 |
| | 6.6.3 Postupy ukládání a mazání ovladačů | 15 |
| | 6.7 ZAMKNUTÍ A ODEMKNUTÍ PAMĚTI | 17 |
| 7 | ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD (návod k odstraňování závad) | 17 |
| | 7.1 Signalizace výstražnou kontrolkou | 17 |
| | 7.2 Signály na řídicí jednotce | 18 |
| | 7.3 Upozornění na údržbu | 19 |
| | 7.4 Záznam poruch | 19 |
| 8 | DALŠÍ INFORMACE (Příslušenství) | 20 |
| | 8.1 Připojení rádiového přijímače typu SM | 20 |
| | 8.2 Připojení rozhraní IBT4N | 20 |
| | 8.3 Připojení záložní baterie PS124 | 20 |
| | 8.4 Připojení systému Solemyo | 21 |
| 9 | ÚDRŽBA VÝROBKU | 21 |
| 10 | LIKVIDACE VÝROBKU | 21 |
| 11 | TECHNICKÁ SPECIFIKACE | 22 |
| 12 | SHODA | 22 |
| | POKYNY A VÝSTRAHY PRO UŽIVATELE | 23 |

⚠ Před instalací zařízení si pečlivě přečtete a dodržujte tento návod, neboť nesprávná instalace může vést k těžkým úrazům osob a poškození zařízení. Návod pečlivě uložte.

⚠ Podle nejnovější evropské legislativy musí být automatické zařízení zkonstruováno ve shodě s harmonizovanými zásadami, specifikovanými ve Směrnici pro stroje, což umožňuje prohlášení předpokládané shody automatizace. V důsledku toho všechny postupy pro připojení výrobku k elektrické síti, jeho uvedení do provozu a údržba musejí být prováděny výhradně kvalifikovaným a odborným technikem.

⚠ Pro zabránění jakémukoli nebezpečí v důsledku neúmyslného resetu tepelného vypínacího zařízení nesmí být toto zařízení napájené externím spínacím zařízením, jako je časový spínač nebo připojené k elektrickému napájení, které je standardně napájené nebo vypínané obvodem.

VÝSTRAHA! Dodržujte prosím následující výstrahy:

- Před zahájením instalace zkontrolujte „Technické specifikace výrobku“, zvláště zda je tento výrobek vhodný pro automatizaci vaší vedené části. Pokud by vhodný nebyl, NEPOKRAČUJTE s instalací.
- Výrobek není možno použít před jeho uvedením do provozu podle specifikace v kapitole „Testování a uvedení do provozu“.
- Než budete pokračovat s instalací výrobku, zkontrolujte, zda všechny materiály jsou v dobrém provozním stavu a vhodné k určenému použití.
- Výrobek není určený k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi ani nikým s nedostatečnou zkušeností nebo neseznámeným s výrobkem.
- Děti si s výrobkem nesmějí hrát.
- Nedovolte dětem hrát si s ovládacími zařízeními výrobku. Dálkové ovladače ukládejte mimo dosah dětí.
- Elektrická napájecí síť systému musí zahrnovat odpojovací zařízení (není součástí dodávky) s mezerou mezi kontakty v rozpojeném stavu umožňující odpojení za podmínek, existujících při přepětí kategorie III.
- Během postupu instalace zacházejte s výrobkem pečlivě a vyhněte se stlačení, nárazům, pádům nebo kontaktu s kapalinami jakéhokoli druhu. Výrobek neumísťujte do blízkosti tepelných zdrojů a nevystavujte ho otevřenému ohni. Všechny tyto situace mohou vést k poškození výrobku a jeho poruchám nebo k nebezpečným situacím. Pokud by k tomu došlo, okamžitě přerušete postup instalace a spojte se Technickou asistenční službou.
- Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost za škody na majetku, objektech nebo osobách, způsobené nedodržením montážního návodu. V takových případech neplatí záruka za vady materiálu.
- Vážená hladina akustického tlaku emisí A je nižší než 70 dB(A).
- Čištění a údržba vyhrazená uživateli nesmí být prováděna dětmi bez dozoru.
- Před prací na systému (údržba, čištění) vždy odpojte výrobek od síťového elektrického napájení.

- Systém kontrolujte často, zvláště kabely, pružiny a nosné díly pro zjištění jakýchkoli nevyvážeností a známek opotřebení nebo poškození. Výrobek nepoužívejte, pokud potřebuje opravu nebo seřízení, neboť vadná instalace nebo nesprávné vyvážení automatizace může vést k úrazům.

- Obalové materiály z výrobku musejí být zlikvidované v souladu s místními předpisy.

2 POPIS VÝROBKU A PŘEDPOKLÁDANÉ POUŽITÍ

MC424L je elektronická řídicí jednotka pro automatizaci otočných bran. **MC424L** může řídit elektromechanické pohony 24 V WINGO, TOO, SFAB. Je vybavena zařízením pro měření proudu, které kontroluje výkon k ní připojených motorů. Tento systém umožňuje automatickou detekci koncových spínačů, ukládání pracovních časů jednotlivých motorů do paměti a detekci překážek při normálním pohybu brány. Tyto vlastnosti podstatně zjednodušují instalaci, neboť přesazení křidel a pracovních časů nevyžadují žádná nastavení.

Řídicí jednotka je naprogramovaná předem na nejčastěji používané funkce a zahrnuje radiový přijímač pro dálkové ovladače. Dále je možno zavést přímý postup pro volbu specifitějších funkcí (viz kapitola "**PROGRAMOVÁNÍ**").

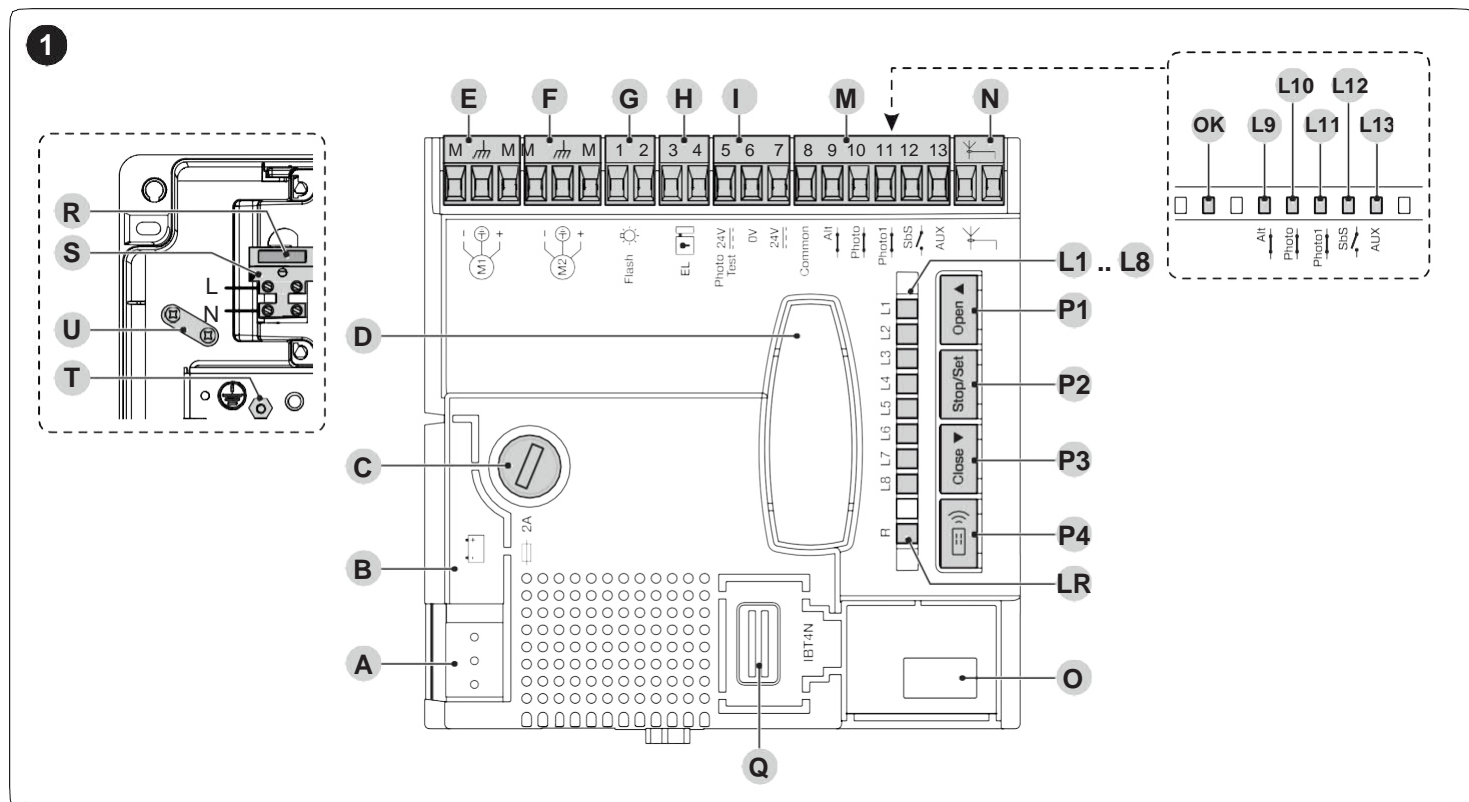
MC424L je vybavena konektorem typu SM pro připojovací radiové přijímače (viz bod "**Připojení radiového přijímače typu SM**") a konektor typu IBT4N, který je možno připojit pomocí rozhraní IBT4N, je možno použít k připojení zařízení BusT4, jako je programátor Oview (viz bod "**Připojení rozhraní IBT4N**").

Řídicí jednotka je konfigurována pro napájení záložními bateriemi PS124, které v případě výpadku napájení fungují jako nouzové elektrické napájení (viz bod "**Připojení záložní baterie PS124**"). Kromě toho je **MC424L** konfigurovaný pro připojení k solární napájecí sadě Solemyo (viz bod "**Připojení systému Solemyo**").

△ Jakékoli jiné použití výrobku, než stanovené použití, popsané v tomto návodu, není povoleno!

2.1 SEZNAM DÍLŮ ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Řídicí jednotka je tvořena elektronickou povelovou a řídicí deskou, umístěnou a chráněnou v pouzdře. "**Obr. 1**" zobrazuje hlavní díly, tvořící desku.



- A** Napájecí konektor 24 V~
- B** Konektor pro záložní baterii PS124 / solární napájecí sadu Solemyo
- C** Provozní pojistka (2 A, typ F)
- D** "SM" konektor pro radiový přijímač
- E** Svorka motoru M1 (spouští se první při zavírací fázi)
- F** Svorka motoru M2 (spouští se první při otevírací fázi)
- G** Svorka výstražného světla
- H** OGI výstup nebo svorka elektrického zámku
- I** Svorka 24 VDC pro služby a fototest
- L9..L13** Vstupní LED
- OK** "LED OK" stavová LED

- L1..L8** Programovací LED
- LR** Programování rádia LED
- M** Vstupní svorky
- N** Svorky pro radiovou anténu
- O** Přepínač motoru
- Q** Konektor pro IBT4N
- R** Síťová pojistka
- S** Síťové elektrické napájení (L-fáze; N-nula)
- T** Připojení uzemnění
- U** Kabelová svorka
- P1..P3** Programovací tlačítka řídicí jednotky
- P4** Programovací tlačítko rádia

3 INSTALACE

3.1 KONTROLY PŘED INSTALACÍ

Než budete pokračovat s instalací výrobku, je nutné:

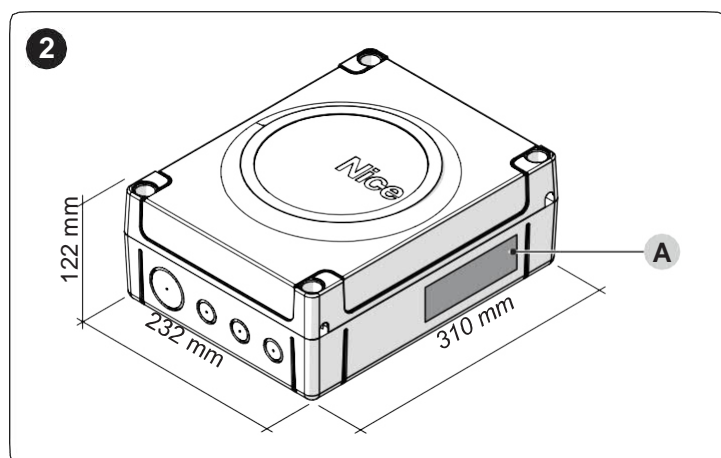
- zkontrolovat neporušenost dodávky
- zkontrolovat, zda všechny materiály jsou v dobrém provozním stavu a vhodné k určenému použití
- zkontrolovat, zda všechny provozní podmínky souhlasí s podmínkami, specifikovanými v bodě **“Meze použití výrobku”** a v kapitole **“TECHNICKÉ SPECIFIKACE”**
- zkontrolovat, zda zvolené umístění instalace je v souladu s celkovými rozměry výrobku (viz **“Obr. 2”**)
- zkontrolovat, zda povrch, vybraný pro instalaci brány, je pevný a může zajistit pevné ukotvení
- zajistěte, aby prostor instalace nebyl zaplavovaný; pokud je to nutné, musí být výrobek instalovaný v potřebné výši nad povrchem
- zkontrolovat, zda prostor okolo výrobku umožňuje bezpečný a snadný přístup
- zkontrolovat, zda všechny elektrické kabely, které mají být použité, jsou typu, uvedeného v **“Tabulce 1”**
- zkontrolovat, zda automatizace je opatřena mechanickými dorazy pro otevírání i zavírání.

3.2 MEZE POUŽÍVÁNÍ VÝROBKU

Výrobky musejí být používány výhradně s převodovými motory WG2024, WG3524, WG4024, WG5024, TOO3024, TOO4524, XME2024 a v souladu s odpovídajícími mezemi použití.

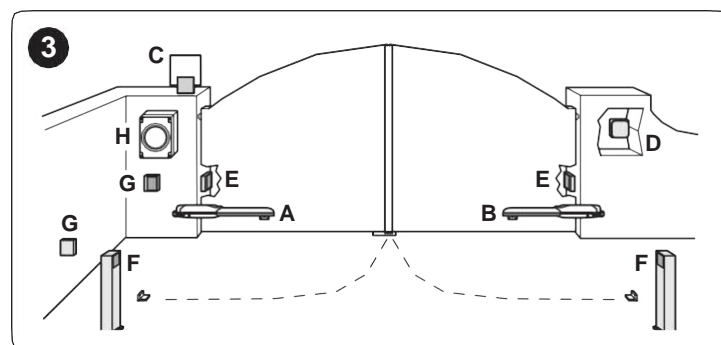
3.3 IDENTIFIKACE VÝROBKU A CELKOVÉ ROZMĚRY

Celkové rozměry a štítek (A) umožňující identifikaci výrobku, jsou uvedeny na **“Obr. 2”**.



3.4 TYPICKÁ INSTALACE

“Obr. 3” zobrazuje příklad automatizačního systému, zkonstruovaného s pomocí dílů Nice.



- A** Elektromechanický pohon WINGO, TOO, SFAB 24 V
- B** Elektromechanický pohon WINGO, TOO, SFAB 24 V
- C** Výstražné světlo
- D** Klíčový spínač
- E** “PHOTO” dvojice fotobuněk
- F** “PHOTO1” dvojice fotobuněk
- G** “PHOTO2” dvojice fotobuněk
- H** Řídící jednotka

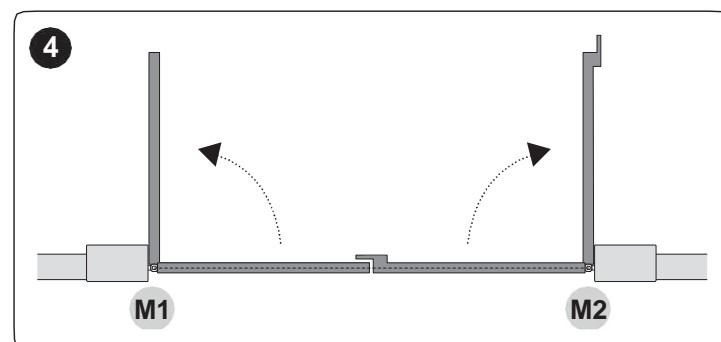
Tyto výše uvedené díly jsou umístěny podle typického standardního schématu.

Zvláště mějte na paměti, že:

- charakteristiky a připojení fotobuněk je popsáno v konkrétních pokynech k výrobku
- zásah dvojice fotobuněk „PHOTO“ během otevírací fáze nemá žádný efekt, neboť spouští zpětný pohyb při zavírací fázi
- zásah dvojice fotobuněk „PHOTO1“ zastaví pohyb při otevírací i zavírací fázi
- zásah dvojice fotobuněk „PHOTO2“ během zavírací fáze (připojených ke vhodné konfigurovanému vstupu AUX) nemá žádný efekt, neboť spouští zpětný pohyb při - otevírací fázi.



Pamatujte na to, že motor M1 se spouští jako první při zavíracím pohybu, zatím co motor M2 se spouští jako první při otevíracím pohybu (“Obr. 4”).



⚠ **Než budete pokračovat s instalací, připravte si elektrické kabely, potřebné pro systém podle bodu **“Schéma elektrického zapojení a popis připojení”** a podle specifikace v kapitole **“TECHNICKÉ SPECIFIKACE”**.**

⚠ **Použité kabely musejí být vhodné pro typ prostředí v místě instalace.**

⚠ **Při pokládání kanálů pro vedení elektrických kabelů a pro vstup kabelu do pouzdra řídicí jednotky zkontrolujte, zda ve spojovacích prostorech není usazená voda a ve spojovacích kanálech není zkondenzovaná voda, neboť voda a vlhké prostředí může poškodit elektronické obvody výrobku.**

3.5 INSTALACE ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY



Řídicí jednotku upevněte k nepohyblivému, svislému, plochému povrchu, odpovídajícím způsobem chráněnému před možnými nárazy. Spodní část řídicí jednotky musí být minimálně 40 cm nad zemí.



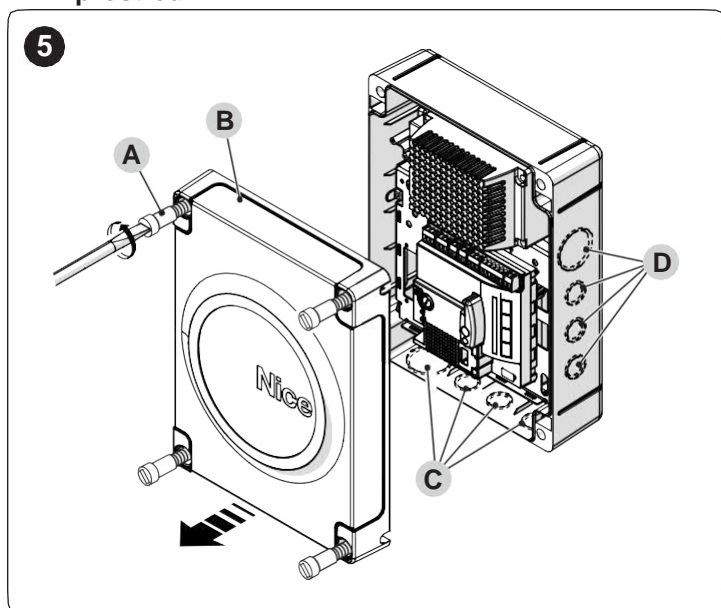
Řídicí jednotka je také vhodná k venkovní instalaci, neboť je dodána v pouzdře, které při odpovídající instalaci zaručuje třídu ochrany IP54.

Pro zajištění řídicí jednotky ("Obr. 5" a "Obr. 6"):

1. povolte šrouby (A) a sejměte kryt (B) řídicí jednotky.
2. vyhledejte předříznuté otvory (C) umístěné podél spodní strany pouzdra a prorazte otvor pro protažení elektrických kabelů



Boční vstup kabelu (D) se smí používat jen při instalaci řídicí jednotky uvnitř, v chráněném prostředí.



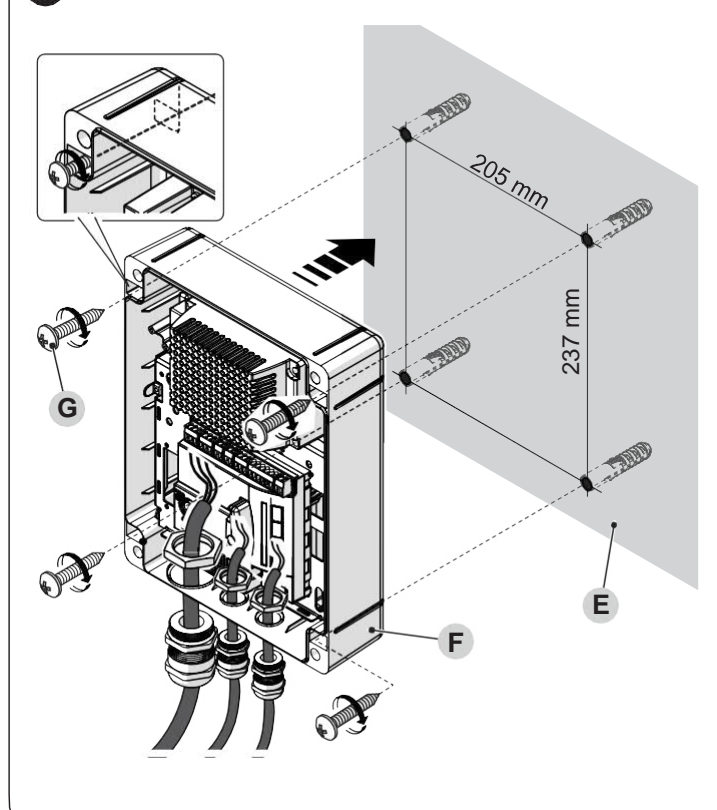
3. vyvrtejte otvory do stěny (E) při dodržení rozměrů, uvedených na obrázku a zasuňte vhodné hmoždinky (nejsou součástí dodávky).
4. umístěte pouzdro (F) a upevněte ho pomocí šroubů (G) (nejsou součástí dodávky).
5. nasadte kabelové průchodky pro protažení přípojovacích kabelů.
6. proveďte elektrické přípojky podle popisu v kapitole "ELEKTRICKÉ PŘÍPOJKY".



Pro instalaci ostatních zařízení, používaných na automatizovaném systému, postupujte podle příslušných návodů.

7. po provedení elektrických přípojek nasadte zpět kryt (B) a utáhněte šrouby (A).

6



4 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJENÍ

4.1 PŘEDBĚŽNÉ KONTROLY



Všechny elektrické přípojky musejí být provedené se systémem odpojeným od elektrické sítě a s odpojenou záložní baterií (pokud je použita).



Přípojovací postup smí provádět jen kvalifikovaný personál.



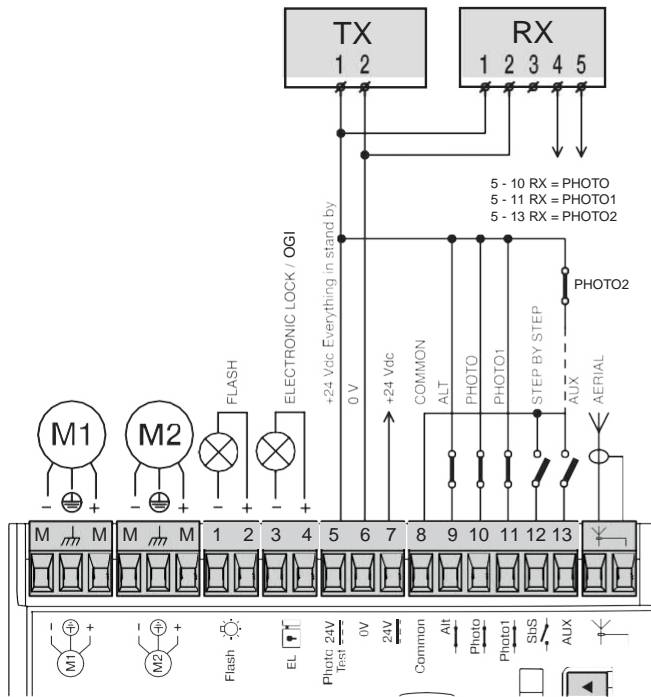
Zkontrolujte, zda všechny elektrické kabely, které se mají použít, jsou vhodného typu

4.2 SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ A POPIS PŘÍPOJEK

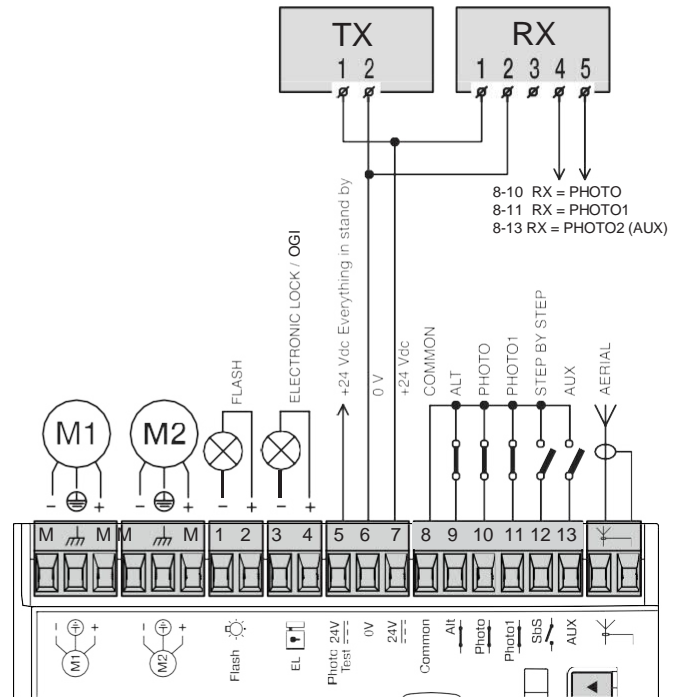
4.2.1 Schéma elektrického zapojení

7

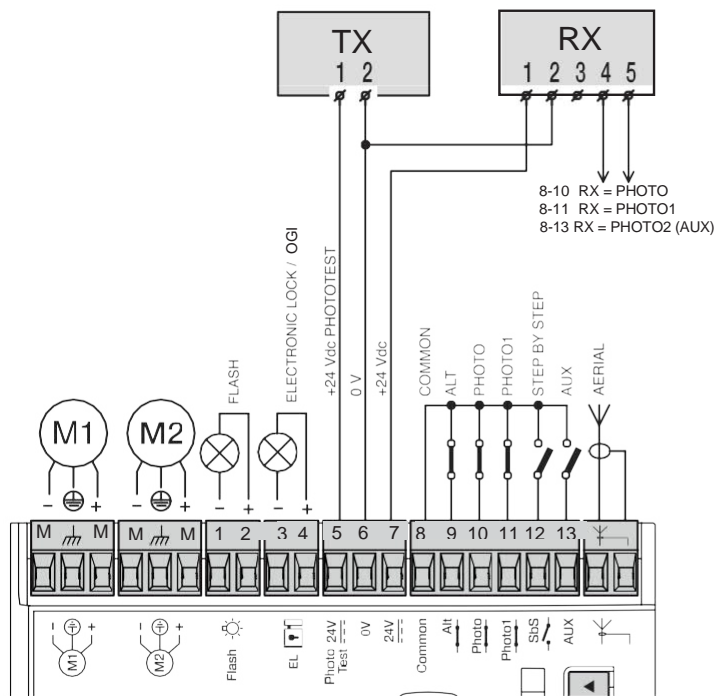
A Připojení se "Stand-by all" aktivním (šetření energií)



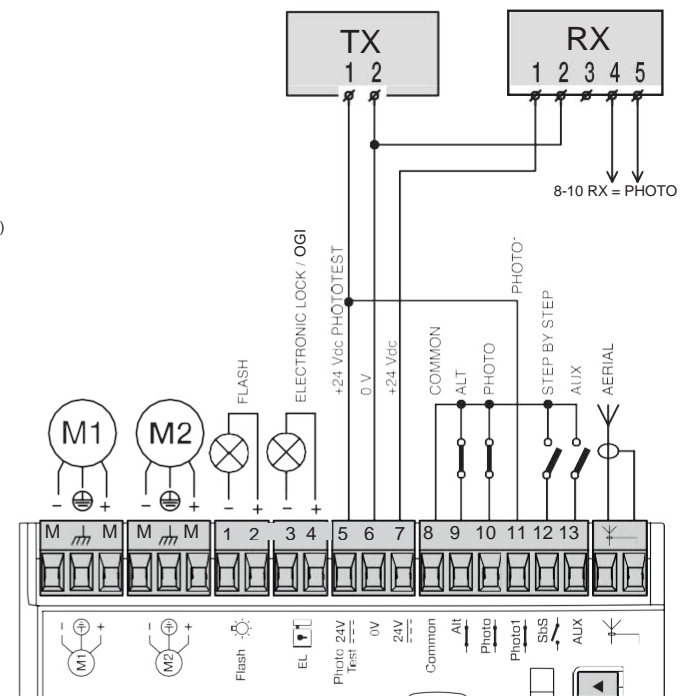
B Standardní připojení: bez použití "Stand-by all" a bez "Fototestu"



C Připojení bez "Stand-by all" a s "Fototestem"



D Připojení bez "Stand-by all", s "Fototestem" a bez "Photo1"



4.2.2 Popis připojení

Význam kódů / slov vtištěných na elektronické desce u odpovídajících svorek je popsán níže.

Tabulka 1

| ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ | | | |
|----------------------|--|---|--|
| Svorky | Funkce | Popis | Typ kabelu |
| ⊕ | 120/230/250 V ~ 50/60 Hz ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ | Síťové elektrické napájení | 3 x 1,5 mm ² |
| M/M | Motor 1 | Připojení motoru M1 [poznámka 1] | 3 x 1,5 mm ² |
| M/M | Motor 2 | Připojení motoru M2 | 3 x 1,5 mm ² |
| 1÷2 | Výstražné světlo | Připojení výstražného světla 24 V ⁼⁼ max. 25 W | 2 x 1 mm ² |
| 3÷4 | OGI / Elektrický zámek | Připojení indikátoru otevřené brány 24 V ⁼⁼ max. 5 W nebo elektrického zámku 12 V ⁼⁼ max. 15 VA (viz kapitola "PROGRAMOVÁNÍ") | OGI: 2 x 0,5 mm ² Elektrický zámek: 2 x 1 mm ² |
| 5 | 24 V ⁼⁼ společný vstup (se Stand-by all / fototestem) | Elektrické napájení +24 V ⁼⁼ pro fotobuňky TX s fototestem (max. 100 mA); "COMMON" pro všechny bezpečnostní vstupy, s aktivní funkcí "Stand-by all" [poznámka 2] | 1 x 0,5 mm ² |
| 6 | 0 V ⁼⁼ | Elektrické napájení 0 V ⁼⁼ pro služby | 1 x 0,5 mm ² |
| 7 | 24 V ⁼⁼ | Elektrické napájení služeb, bez "Stand-by all" (24 V ⁼⁼ max. 200 mA) | 1 x 0,5 mm ² |
| 8 | Common 24 V ⁼⁼ | Společné pro všechny vstupy (+24 V ⁼⁼) bez "Stand-by all" | 1 x 0,5 mm ² |
| 9 | ALT (STOP) | Vstup se STOP funkcí (nouze, bezpečnostní zámek) [poznámka 3] | 1 x 0,5 mm ² |
| 10 | FOTO (PHOTO) | NC vstup pro bezpečnostní zařízení (fotobuňky, citlivé hrany) | 1 x 0,5 mm ² |
| 11 | FOTO1 (PHOTO1) | NC vstup pro bezpečnostní zařízení (fotobuňky, citlivé hrany) | 1 x 0,5 mm ² |
| 12 | PASSO-PASSO (STEP-BY- STEP - krok za krokem) | Vstup pro cyklický provoz (OTEVŘÍT-STOP-ZAVŘÍT-STOP) | 1 x 0,5 mm ² |
| 13 | AUX | Pomocný vstup [poznámka 4] | 1 x 0,5 mm ² |
| ⚡ | Anténa | Anténní přípojka pro radiový přijímač | stíněný kabel typu RG58 |

Poznámka 1 Nepoužívá se pro jednokřídlé brány (řídící jednotka automaticky rozpozná, zda je instalován jen jeden motor).

Poznámka 2 "Stand-by all" s používá pro omezení spotřeby; další podrobnosti o elektrickém připojení naleznete v bodě "Připojení Stand-by all / Fototestu", informace o programování v kapitole "PROGRAMOVÁNÍ".

Poznámka 3 Vstup ALT (STOP) se dá použít pro NC kontakty nebo pro kontakty s pevným odporem 8,2 kΩ v samorozpoznávacím režimu (viz kapitola "PROGRAMOVÁNÍ").

Poznámka 4 Pomocný vstup AUX je standardně naprogramovaný s funkcí "Typu 1 částečné otevření", ale dá se naprogramovat pro jednu z funkcí, uvedenou v "Tabulce 2".

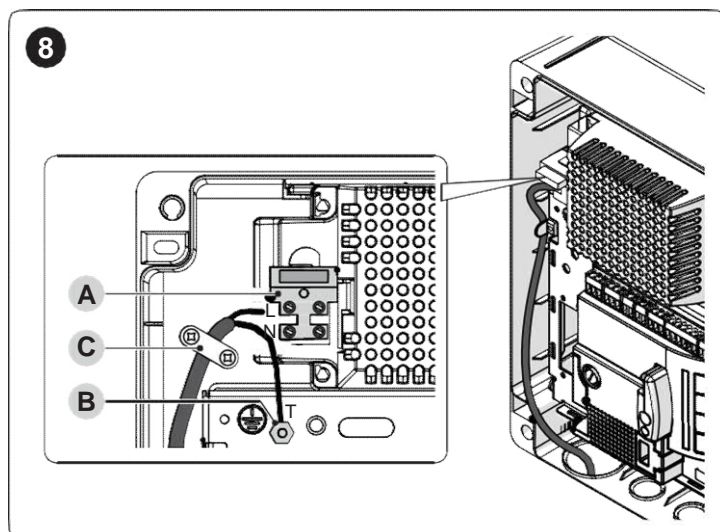
Tabulka 2

| PROGRAMOVATELNÉ FUNKCE PRO POMOCNÝ VSTUP AUX | | |
|--|------------------|-------------------------------|
| Funkce | Typ vstupu | Popis |
| TYP 1 ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ | NO (spínací) | Otevře kompletně horní křídlo |
| TYP 2 ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ | NO (spínací) | Otevře dvě křídla z poloviny |
| OTEVŘÍT | NO (spínací) | Provede jen otevírací pohyb. |
| ZAVŘÍT | NO (spínací) | Provede jen zavírací pohyb. |
| PHOTO 2 | NC (rozpojovací) | Funkce PHOTO 2 |
| STOP | NO (spínací) | Zastaví pohyb. |
| VYLOUČENO | -- | Bez funkce |

4.2.3 Postup pro připojení

Pro provedení elektrických přípojek ("Obr. 7"):

1. Vyměňte svorky z jejich pouzdra.
2. Připojte jednotlivá zařízení k odpovídajícím svorkám podle schématu na "Obr. 7".
3. Vložte svorky zpět do jejich pouzder.
4. Kabel elektrického napájení připojte k bodům (A) a (B) a zajistěte ho kabelovou svorkou (C) ("Obr. 8").



4.2.4 Poznámky k připojení

Většina přípojek je extrémně snadno proveditelných, neboť jsou to většinou přípojky, směřované k jednomu spotřebiči nebo kontaktu. Níže je uvedeno několik příkladů připojení externích zařízení.

4.2.4.1 Připojení Stand-by all / Fototestu

Funkce "Stand-by all" umožňuje snížení spotřeby a je aktivní jako standardní funkce. Je automaticky vyloučena jen pokud se aktivuje funkce „Fototest“.

Poznámka Funkce "Stand-by all" a "Fototest" jsou alternativy, které se navzájem vylučují.

Možnosti zapojení jsou uvedeny níže:

- S aktivním "Stand-by all" (**úspora energie**) ("Obr. 7 A")
- Bez "Stand-by all" a bez "Fototestu" (**standardní zapojení**) ("Obr. 7 B")

- Bez "Stand-by all" a s "Fototestem" ("Obr. 7 C"). S aktivní funkcí "Stand-by all", 1 minutu po dokončení pohybu řídicí jednotka přejde do režimu "Stand-by all" vypnutím všech vstupů a výstupů pro omezení spotřeby. Odpovídající stav je signalizovaný LED „OK“, která začne blikat pomaleji.



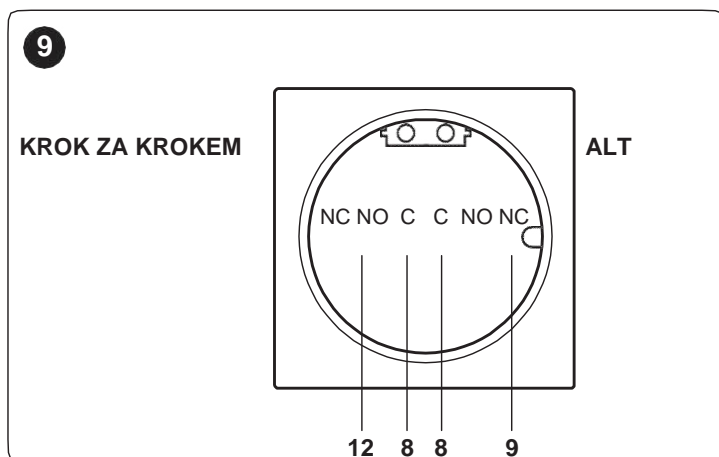
Pokud je řídicí jednotka napájena fotovoltaickým panelem (systém "Solemyo") nebo záložní baterií, funkce "Stand-by all" musí být aktivovaná, jak je vidět na schématu "úspory energie" ("Obr. 7 A").

Pokud funkce "Stand-by all" není požadovaná, je možno aktivovat funkci "Fototest", kterou je možno použít pro kontrolu – na začátku každého pohybu – zda fotobuňky správně fungují. Pro použití této funkce je nutné připojit fotobuňky odpovídajícím způsobem ("Obr. 7 C") a pak aktivovat funkci.

Poznámka Aktivací funkce "Fototest", jsou vstupy podléhající testovacímu postupu PHOTO, PHOTO1 a PHOTO2. Pokud některý z těchto vstupů není použit, musí být připojen ke svorce "PHOTOTEST" (číslo 5) ("Obr. 7 D").

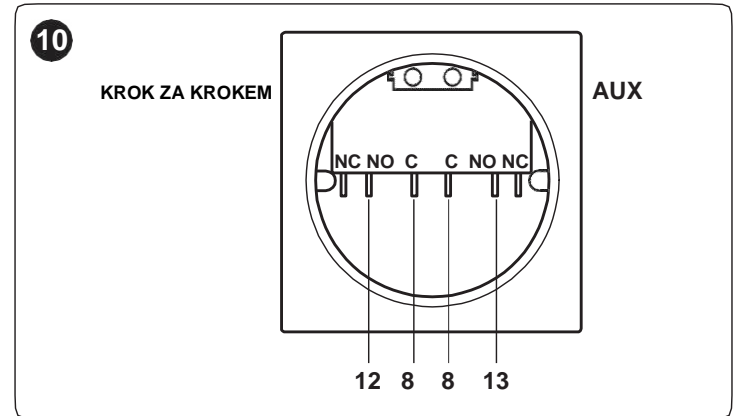
4.2.4.2 Připojení klíčového přepínače

Připojení klíčového přepínače pro provádění funkcí "STEP-BY-STEP" - krok za krokem a "STOP" ("Obr. 9").



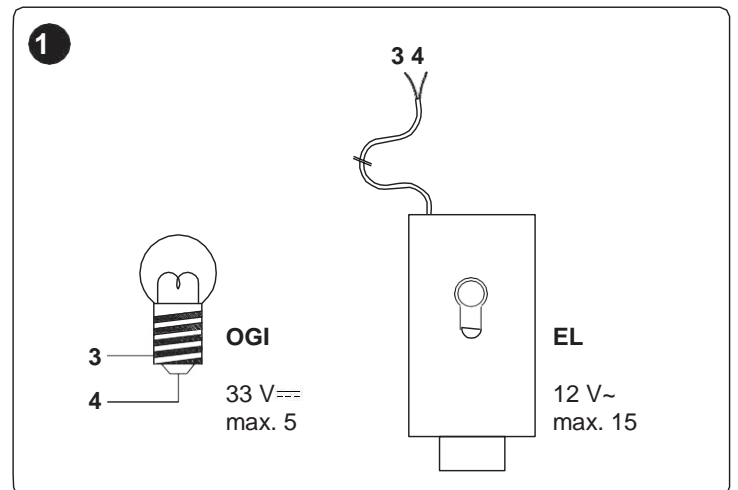
Pro připojení ALT (STOP) s aktivní funkcí "Stand-by all", použijte svorku č. 5 a ne č. 8 (viz bod "Připojení Stand-by all / Fototest").

Připojení přepínače pro provedení funkce "STEP-BY-STEP" - krok za krokem a funkce relevantní pro pomocný vstup AUX (DÍLČÍ OTEVŘENÍ, JEN OTEVŘENÍ, JEN ZAVŘENÍ, atd.) ("Obr. 10").



4.2.4.3 Připojení indikátoru otevřené brány / elektrického zámku

====Výstup OGI (Open Gate Indicator - indikátor otevřené brány), pokud je vhodně naprogramovaný, je možno použít jako "Indikátor otevřené brány". Kontrolka bliká pomalu při otevírání a rychle při zavírání. Svítí trvale při otevřené (zastavené) bráně a je zhasnutá při zavřené bráně. Pokud je výstup naprogramovaný jako elektrický zámek, aktivuje se na 3 sekundy při každém zahájení otevíracího pohybu ("Obr. 11").



4.2.5 Typ vstupu ALT (STOP)

Řídicí jednotka MC424L se dá naprogramovat na konfiguraci dvou typů vstupu ALT (STOP):

- **Typ NC STOP** pro NC kontakty
- **Typ STOP s pevným odporem** pro připojení zařízení s výstupem s pevným odporem 8,2 kΩ (například citlivé hrany) k řídicí jednotce. Vstup měří hodnotu odporu a odstraní povolení k pohybu, pokud odpor překročí jmenovitou hodnotu. Při vhodném nastavení je možno připojit spínací (NO), rozpojovací (NC) a dokonce i vícenásobná zařízení různého typu ke vstupu ALT, nakonfigurovanému jako pevný odpor (viz "Tabulka 3").

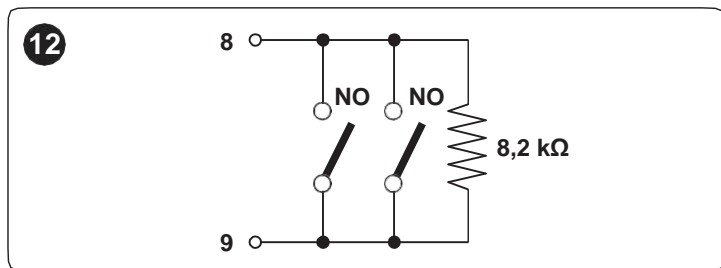
Tabulka 3

| STOP VSTUP S PEVNÝM ODPOREM | | | |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|--------------|
| Typ DRUHÉHO zařízení | Typ PRVNÍHO zařízení | | |
| | NO | NC | 8,2 kΩ |
| NO | Paralelně [Poznámka 1] | [Poznámka 2] Paralelně | Paralelně |
| NC | [Poznámka 2] Sériově | [Poznámka 3] Sériově | Sériově |
| 8,2 kΩ | Paralelně | Sériově | [Poznámka 4] |

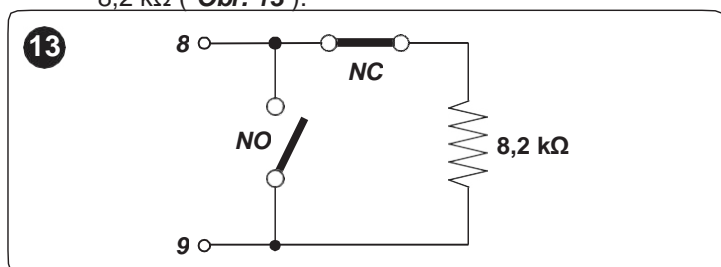
Poznámka 1 Spínací zařízení je možno spojit paralelně jedno s druhým bez omezení počtu s koncovým odporem 8,2 kΩ ("Obr. 12"). Pro elektrické přípojky s aktivní funkcí "Stand-by all" postupujte podle bodu "Připojení Stand-by all / Fototestu".



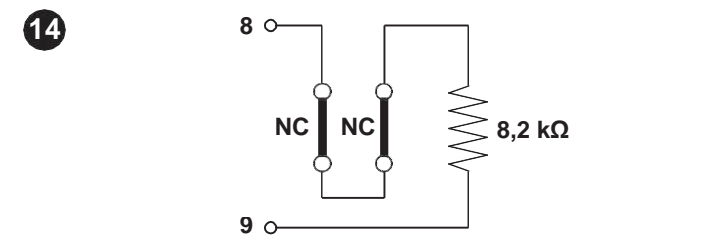
Pro připojení ALT (STOP) s aktivní funkcí "Stand-by all", použijte svorku č. 5 a ne č. 8 (viz bod "Připojení Stand-by all / Fototest").



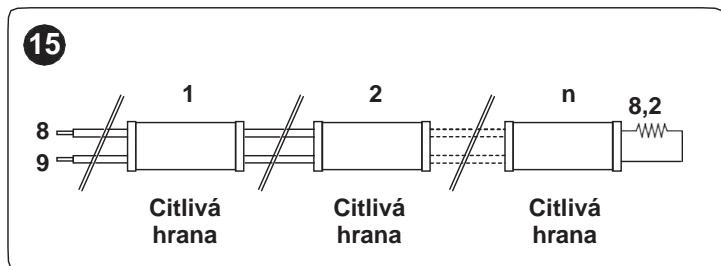
Poznámka 2 Je možno připojit více zařízení jako spínací a rozpojovací kontakty paralelně při připojení odporu 8,2 kΩ do série s rozpojovacím kontaktem (to také umožňuje kombinaci 3 zařízení: spínací, rozpojovací a 8,2 kΩ ("Obr. 13").



Poznámka 3 Jedno nebo více zařízení rozpojovacího typu je možno zapojit do série navzájem a s odporem 8,2 kΩ bez omezení počtu ("Obr. 14").



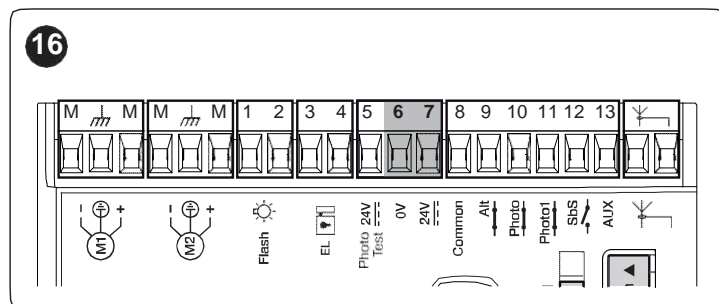
Poznámka 4 Je možno připojit jen jedno zařízení s pevným odporem 8,2 kΩ; pokud je to zapotřebí, je nutno více zařízení spojit v „kaskádovém“ režimu s jedním ukončovacím odporem 8,2 kΩ ("Obr. 15").



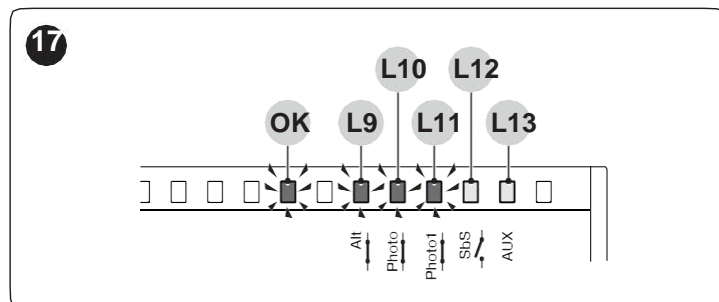
4.3 PRVNÍ ZAPNUTÍ A TEST ELEKTRICKÝCH PŘÍPOJEK

Po zapnutí napájení řídicí jednotky proveďte následující kontroly:

1. Zkontrolujte, zda svorky "6-7" mají napětí zhruba 30 VDC ("Obr. 16"). Pokud hodnoty nesouhlasí, okamžitě odpojte elektrické napájení a pečlivě zkontrolujte přípojky a napájecí napětí.



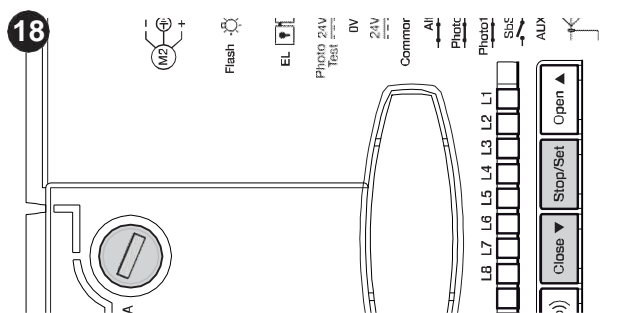
2. Po počátečním rychlém blikání signalizuje LED "OK" LED správnou funkci řídicí jednotky pravidelným bliknutím jednou za sekundu. Pokud dochází k odchylkám na vstupech řídicí jednotky LED "OK" LED rychle dvakrát blikne pro signalizaci rozpoznávaného vstupu.
3. Pokud zapojení byla provedena správně, musejí vstupy typu "NC" (rozpojovací) - mít rozsvícenou odpovídající LED, zatímco vstupy typu "NO" (spínací) musejí mít odpovídající LED zhasnutou (viz "Obr. 17" a podle "Tabulky 4").



Tabulka 4

| VSTUPNÍ LED SOUHLASÍ | | |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Vstup | Typ vstupu | Stav LED |
| ALT (STOP) | ALT (STOP) NC | L9 svítí (Jen po bodu 5) |
| | 8,2 kΩ PEVNÝ ODPOR STOP | L9 svítí (Jen po bodu 5) |
| FOTO (PHOTO) | Rozpojovací | L10 svítí |
| FOTO1 (PHOTO1) | Rozpojovací | L11 svítí |
| AUX | Spínací | L12 zhasnutá |
| | ČÁSTEČNĚ OTEVŘENO typ 1 - spínací | L13 zhasnutá |
| | ČÁSTEČNĚ OTEVŘENO typ 2 - spínací | L13 zhasnutá |
| | JEN OTEVŘENO - spínací | L13 zhasnutá |
| | JEN ZAVŘENO - spínací | L13 zhasnutá |
| | PHOTO2 - rozpojovací | L13 svítí |

- Při zasahování na zařízeních připojených ke vstupům zkontrolujte, zda odpovídající LED jsou rozsvícené nebo zhasnuté.
- Zkontrolujte, zda při stisku tlačítka "[Stop/Set]" a [Close q] ("Obr. 18") na více než 3 sekundy oba motory provedou krátký otevírací pohyb, přičemž motor horního křídla se musí zapnout jako první. Pohyb zastavte stiskem tlačítka [Stop/Set]. LED "L9" ("Obr. 17") se musí rozsvítit pro signalizaci správného samorozpoznání.

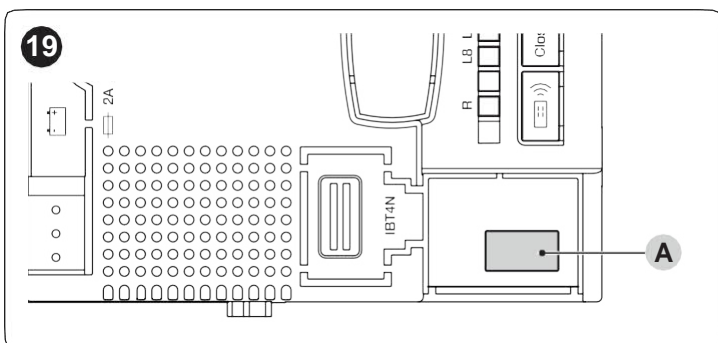


Pokud se motory nezapnou pro otevírací postup, obraťte polaritu kabelů motoru. Pokud první zapnutý motor není připojený k hornímu křídlu, zaměňte M1 a M2.

Pokud některý z těchto testů selže, odpojte elektrické napájení řídicí jednotky a zkontrolujte různé dříve provedené elektrické přípojky.

4.4 PŘEPÍNAČ MOTORU

Řídicí jednotka je vybavena přepínačem (A - "Obr. 19") to umožňuje specifikovat typ použitého motoru (viz "Tabulka 5").



Žádná konfigurace, která není uvedena v "Tabulce 5" není povolena.

Tabulka 5

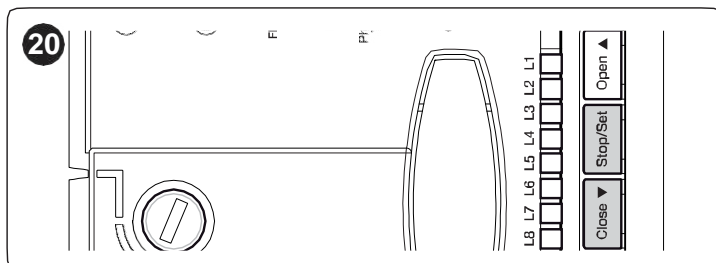
| VOLBA TYPU MOTORU | |
|-------------------|-----------------|
| Typ motoru | Přepínač motoru |
| Všeobecný | |
| WG2024 | |
| WG3524 | |
| WG4024 | |
| WG5024 | |
| TOO3024 | |

| VOLBA TYPU MOTORU | |
|-------------------|-----------------|
| Typ motoru | Přepínač motoru |
| TOO4524 | |
| XME2024 | |

4.5 AUTOMATICKÉ VYHLEDÁVÁNÍ KONCOVÝCH SPÍNAČŮ A SEJMUTÍ STOP VSTUPU

Po dokončení kontrol je možno zapnout automatické vyhledávání mechanických dorazů, připojených k řídicí jednotce. Tento postup je nutný proto, že řídicí jednotka musí detekovat délku otevíracích a zavíracích pohybů. Postup je zcela automatický a je založený na měření výkonu motoru pro detekci mechanických dorazů při otevírání a zavírání.

Před zahájením vyhledávání koncových spínačů zkontrolujte, zda souhlasí všechna bezpečnostní zařízení (aktivovaný STOP, PHOTO a PHOTO1). Zásah bezpečnostního zařízení nebo příchod povelu během postupu vede k okamžitému přerušení. Křídla MUSEJÍ být nastavena zhruba v polovině své dráhy.



Stiskněte [Stop/Set] a [Close ▼] ("Obr. 20") na více než 3 sekundy pro spuštění postupu automatického vyhledávání.

Postup zahrnuje:

- kontrolu a uložení přepínače motoru do paměti
- kontrolu a uložení ALT vstupu (NC / 8,2 kΩ) do paměti
- krátké otevření obou motorů
- zavření motoru spodního křídla až na mechanický doraz pro zavírací fázi
- zavření motoru horního křídla až na mechanický doraz pro zavírací fázi
- zahájení otevírání motoru horního křídla
- po naprogramované prodlevě zahájení otevíracího pohybu spodního křídla
- řídicí jednotka změří pohyb, nutný k tomu, aby motory dosáhly mechanických dorazů pro otevírací fázi
- řídicí jednotka provede kompletní zavírací pohyb. Motory se mohou zapnout v různých časech. Cílem je dosažení postupného zavírání křídel pro zabránění možnému sevření mezi křídly.
- konec postupu s uložení všech zaznamenaných měření do paměti.

Všechny tyto fáze probíhají postupně bez jakéhokoli zásahu obsluhy.

Pokud z jakéhokoli důvodu selže správné provedení postupu, je nutno ho přerušit stiskem tlačítka [Stop/Set]. Postup je pak nutno opakovat (podle potřeby s úpravou parametrů, například prahů zařízení pro měření proudu a prodlevy křídla – viz kapitola "PROGRAMOVÁNÍ").

Tento postup je možno opakovat bez vymazání paměti.

5 TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU

Toto jsou nejdůležitější fáze montáže automatizace, neboť zajišťují maximální bezpečnost systému. Test je také možno použít pro pravidelnou kontrolu zařízení, tvořících automatizaci. Testování a uvedení automatizace do provozu musí být provedeno zkušeným a kvalifikovaným personálem, který odpovídá za testy, potřebné pro kontrolu řešení, použitých podle existujících rizik a pro zajištění splnění všech zákonných podmínek, norem a předpisů, zvláště všech požadavků normy EN 12445, která definuje zkušební metody pro kontrolu automatizací bran.

Specifická zařízení musejí být podrobována specifickému testování, jak co do jejich funkce, tak co do jejich spolupráce s řídicí jednotkou. Postupujte podle návodů k jednotlivým zařízením.

5.1 TESTOVÁNÍ

Postup kroků, prováděných v průběhu testovací fáze podle následujícího popisu platí pro typický systém ("Obr. 3").

Pro provedení testu:

1. Zkontrolujte, zda aktivace vstupu STEP-BY-STEP (Sbs) spustí pořadí "Otevřít - Zastavit - Zavřít - Zastavit".
2. Zkontrolujte, zda aktivace AUX vstupu (typ 1 funkce částečného otevření) vede k postupu "Otevřít - Zastavit - Zavřít - Zastavit" jen pro motor horního křídla. Motor spodního křídla musí během zavírací fáze zůstat zastavený.
3. Zahajte otevírací postup a zkontrolujte, zda:
 - Při zapojení FOTO (PHOTO) brána pokračuje v otevíracím postupu.
 - Při zapojení FOTO1 (PHOTO1) se pohyb zastaví dokud FOTO1 není vypnuto. Potom pokračuje otevírací pohyb.
 - S FOTO2 (PHOTO2), po zapnutí tohoto zařízení se pohyb musí zastavit a obnovit během zavírací fáze.
4. Zkontrolujte, zda když křídlo dosáhne mechanického dorazu pro otevírací fázi, motor se vypne.
5. Zahajte zavírací postup a zkontrolujte, zda:
 - Při zapojení FOTO se pohyb zastaví a obnoví při otevírací fázi.
 - Při zapojení FOTO1 (PHOTO1) se pohyb zastaví dokud FOTO1 není vypnuto. Potom pokračuje otevírací pohyb.
 - Při zapojení FOTO2 brána pokračuje v zavíracím postupu.
6. Zkontrolujte, zda zastavovací zařízení připojené ke STOP vstupu způsobí okamžité zastavení jakéhokoliv probíhajícího pohybu a krátký zpětný pohyb.
7. Zkontrolujte, zda úroveň systému pro detekci překážek je vhodná pro aplikaci: během pohybu při otevírací i zavírací fázi zabraňte pohybu křídla simulací překážky a zkontrolujte, zda se pohyb obrátí před překročením síly, specifikované v předpisech.
8. Další kontroly mohou být nutné v závislosti na zařízeních, připojených ke vstupům.

△ Pokud je detekována překážka při dvou po sobě následujících pohybech ve stejném směru, řídicí jednotka provede dílčí zpětný pohyb obou motorů jen na jednu sekundu. Po vyslání následujícího pohybu se křídla začnou otevírat a první zásah zařízení pro měření proudu pro každý motor bude považovaný za mechanický doraz pro otevírací fázi. Stejný postup se provede při obnovení síťového elektrického napájení: první povel je vždy otevírací povel a první překážka je vždy považována za mechanický doraz pro otevírací fázi.

5.2 UVEDENÍ DO PROVOZU

△ Uvedení do provozu je možno provést jen po úspěšném provedení všech testovacích fází.

△ Před uvedením automatizace do provozu zajistěte, aby vlastník byl řádně informován o všech zbytkových rizicích a nebezpečích.

Uvedení automatizace do provozu:

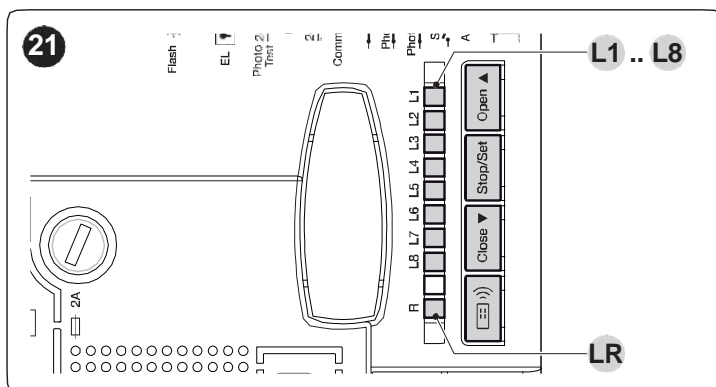
1. Vytvořte technickou dokumentaci automatizace, která musí obsahovat následující dokumenty: celkový výkres automatizace, schéma elektrického zapojení, hodnocení rizik a odpovídající použítá řešení, prohlášení výrobce o shodě pro všechna použitá zařízení a prohlášení o shodě, vytvořené montážní firmou.
2. Na bránu upevněte datový štítek, obsahující minimálně následující údaje: typ automatizace, jméno a adresu výrobce (odpovědného za uvedení do provozu), sériové číslo, rok výroby a značku CE.
3. Vypracujte prohlášení o shodě automatizace a předejte ho vlastníkovvi automatizace.
4. Vytvořte návod k použití automatizace a předejte ho vlastníkovvi automatizace.
5. Vytvořte „Plán údržby“ automatizace, obsahující návod k údržbě pro všechna zařízení automatizace a předejte ho vlastníkovvi automatizace.



Pro veškerou výše uvedenou dokumentaci poskytuje Nice prostřednictvím své služby technické podpory předvyplněné formuláře.

6 PROGRAMOVÁNÍ

Na řídicí jednotce jsou 4 tlačítka: [Open ▲], [Stop/Set], [Close ▼] a [Radio (☺)] ("Obr. 21"), která je možno použít jak pro ovládání řídicí jednotky během testovacích fází tak pro programování dostupných tlačítek.



Dostupné programovatelné funkce jsou uspořádány ve **dvou úrovních** a jejich provozní režim je signalizovaný osmi LED "L1 ... L8" a LED "LR" umístěnou na řídicí jednotce (LED svítí = funkce je aktivní; LED zhasnutá = funkce není aktivní).

6.1 POUŽÍVÁNÍ PROGRAMOVACÍCH TLAČÍTEK

[Open ▲]:

- Tlačítko pro ovládání otevírání brány
- Výběrové tlačítko pro programovací fázi.

[Stop/Set]:

- Tlačítko sloužící k zastavení pohybu
- Při stisku delším než 5 sekund umožňuje vstup do programovacího režimu.

[Close ▼]:

- Tlačítko pro ovládání zavírání brány
- Výběrové tlačítko pro programovací fázi.

6.2 PŘEDNASTAVENÉ FUNKCE

Řídicí jednotka má několik programovatelných funkcí, které jsou přednastavené v typické konfiguraci, která vyhovuje většině automatizací (viz "Tabulka 6"). Funkce je možno upravovat kdykoli, jak před tak i po fázi automatického vyhledávání koncových spínačů pomocí odpovídajících níže popsaných programovacích postupů.

| PŘEDNASTAVENÉ FUNKCE | |
|-----------------------------|---|
| Funkce | Nastavená hodnota |
| Automatické zavírání | aktivní |
| Kondominium | deaktivovaná |
| Předběžné blikání | deaktivovaná |
| Zavření po fotografii | deaktivovaná |
| Otevírací prodleva | úroveň 5 (20 %) |
| Stand-by all / Fototest | Stand-by all |
| Elektrický zámek / OGI | elektrický zámek |
| ALT (STOP) vstup | samorozpoznání rozpojovací / 8,2 kΩ |
| Těžké brány | deaktivovaná |
| Čas pauzy | 30 sekund |
| Pomocný vstup | typ 1 částečné otevření (aktivuje jen motor horního křídla) |
| Citlivost na hodnotu proudu | úroveň 3 |

6.3 ÚROVEŇ PROGRAMOVÁNÍ 1 (ON-OFF)

Všechny funkce úrovně 1 jsou nastavené standardně na "OFF" - vypnuto a je možno je kdykoli upravovat. Podle "Tabulky 7" proveďte kontrolu jednotlivých funkcí.

6.3.1 Postup programování úrovně 1



Uživatel má maximálně 10 sekund na následný stisk tlačítek během programovacího postupu. Po uplynutí tohoto času se postup automaticky ukončí a provedené změny se pak uloží do paměti.

Pro provedení programování úrovně 1:

1. Podržte stisknuté tlačítko [Stop/Set] dokud LED "L1" nezačne blikat.
2. Stiskněte tlačítko [Open ▲] nebo [Close ▼] pro přesunutí blikající LED na LED spojenou s funkcí, která se má upravit.
3. Stiskněte tlačítko [Stop/Set] pro změnu stavu funkce:
 - krátké blikání = VYPNUTO
 - dlouhé blikání = ZAPNUTO
4. Počkejte 10 sekund (maximální čas) pro ukončení programovacího režimu.



Pro nastavení ostatních funkcí na "ON" - zapnuto nebo "OFF" - vypnuto, při probíhajícímu postupu opakujte během samotné fáze body 2 a 3.

Tabulka 7

| FUNKCE ÚROVNĚ 1 (ON-OFF) | | |
|--------------------------|----------------------|---|
| LED | Funkce | Popis |
| L1 | Automatické zavírání | Funkce POVOLENA: po otevíracím pohybu následuje pauza (rovná nastavenému času pauzy), po které řídicí jednotka automaticky spustí zavírací postup. Čas pauzy je standardně nastavený na 30 sekund. Stiskem tlačítka [Stop/Set] nebo zásahem "STOP" vstupu se cyklus zastaví. Funkce NEPOVOLENA: systém pracuje v "poloautomatickém" režimu. |
| L2 | Zavření po photo | Funkce POVOLENA: pokud fotobuňky zasáhnou během otevíracího nebo zavíracího postupu, čas pauzy se zkrátí na 4 sekundy bez ohledu na nastavený "čas pauzy". Při deaktivovaném "automatickém zavírání", pokud fotobuňky zasáhnou během otevíracího nebo zavíracího postupu, se aktivuje "automatické zavírání" se 4 sekundovým "časem pauzy". |
| L3 | Vždy zavřeno | Funkce POVOLENA: v případě výpadku napájení, i krátkodobého, 10 sekund po obnovení napájení řídicí jednotka detekuje, že brána je otevřená a automaticky spustí zavírací postup, kterému předchází 5 sekundové předběžné blikání. |
| L4 | Stand-by / Phototest | Funkce POVOLENA: fototest. Namísto funkce "Stand-by all" může uživatel aktivovat funkci "Phototest" která na začátku pohybu ověří, zda fotobuňky správně fungují. Pro použití této funkce připojte správně fotobuňky (viz "Obr. 7 C") pak funkci aktivujte. Funkce NEPOVOLENA: stand-by. Řídicí jednotka má standardně nastavenou funkci "Stand-by all"; pokud je aktivní, 1 minutu po skončení pohybu řídicí jednotka vypne funkci "Stand-by all" (svorka 5), všechny vstupy a ostatní výstupy pro omezení spotřeby (viz "Obr. 7 A"). Tato funkce je povinná, pokud je řídicí jednotka napájena výhradně z fotovoltaických panelů Solemyo. Je doporučena i když řídicí jednotka je napájena ze sítě a uživatel si přeje zvýšit provoz v nouzovém režimu se záložní baterií PS124. |

FUNKCE ÚROVNĚ 1 (ON-OFF)

| LED | Funkce | Popis |
|-----|---|--|
| L5 | Elektrický zámek / OGI (Open Gate Indicator - indikátor otevřené brány) | Funkce POVOLENÁ: OGI (Open Gate Indicator - indikátor otevřené brány) Pokud je funkce povolena, svorky 3-4 se dají použít pro připojení kontrolky otevřené brány (24 V). Funkce NEPOVOLENÁ: elektrický zámek. Pokud funkce není povolena, svorky 3-4 se dají použít pro připojení elektrického zámku. |
| L6 | Předběžné blikání | Funkce POVOLENÁ: výstražné světlo začne blikat 3 sekundy před zahájením pohybu pro předběžnou signalizaci nebezpečné situace. Funkce NEPOVOLENÁ: výstražné světlo začne blikat při zahájení pohybu. |
| L7 | Funkce kondominium | Funkce POVOLENÁ: každý přijatý povel spouští otevírací pohyb, který není možno přerušit následujícími povelovými impulsy. Funkce NEPOVOLENÁ: každý přijatý povel spouští postup OTEVŘÍT-ZASTAVIT-ZAVŘÍT-ZASTAVIT, což je užitečné, když množství lidí používá automatizaci s radiovými povely. |
| L8 | Lehké/těžké brány | Funkce POVOLENÁ: pokud je funkce povolena, může být řídicí jednotka konfigurovaná pro řízení těžkých bran nastavením různého náběhu zrychlení a zpomalení zavírání. Funkce NEPOVOLENÁ: pokud funkce nebyla povolena, je řídicí jednotka nastavena na řízení lehkých bran. |

6.4 PROGRAMOVÁNÍ ÚROVNĚ 2 (NASTAVITELNÉ PARAMETRY)

Všechny parametry úrovně 2 jsou nastavené standardně jak je uvedeno v "GREY" v "Tabulce 8" a je možno je kdykoli upravovat. Hodnotu parametrů je možno nastavit na 1 až 8. Pro kontrolu hodnoty, odpovídající každé LED postupujte podle "Tabulky 8".

6.4.1 Postup programování úrovně 2

Uživatel má maximálně 10 sekund na následný stisk tlačítek během programovacího postupu. Po uplynutí tohoto času se postup automaticky ukončí a provedené změny se pak uloží do paměti.

Pro provedení programování úrovně 2:

1. Podržte stisknuté tlačítko **[Stop/Set]** dokud LED "L1" nezačne blikat.
2. Stiskněte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]** pro přesunutí blikající LED na „LED vstupu“ spojenou s parametrem, který se má upravit.
3. Podržte stisknuté tlačítko **[Stop/Set]**. Se stisknutým tlačítkem **[Stop/Set]**:
 - počkejte asi 3 sekundy, dokud se nerozsvítí LED odpovídající momentální úrovni upravovaného parametru.
 - stiskněte tlačítko **[Open ▲]** nebo **[Close ▼]** pro posunutí LED přiřazené k hodnotě parametru.
4. Uvolněte tlačítko **[Stop/Set]**.
5. Počkejte 10 sekund (maximální čas) pro ukončení programovacího režimu.



Pro nastavení více parametrů během provádění postupu opakujte operace od bodu 2 do bodu 4 během samotné pauzy.



Nastavená hodnota zvýrazněná šedě ("Tabulka 8") znamená, že to je standardní hodnota.

Tabulka 8

| PROGRAMOVÁNÍ ÚROVNĚ 2 (NASTAVITELNÉ PARAMETRY) | | | | |
|--|-----------|--------------|-------------------|---|
| LED vstupu | Parametr | LED (úroveň) | Nastavení hodnoty | Popis |
| L1 | Čas pauzy | L1 | 5 sekund | Nastavte čas pauzy, jinými slovy řečeno, čas, který uplyne před automatickým opětovným zavíráním. Je funkční jen pokud je povolena funkce Zavírání. |
| | | L2 | 15 sekund | |
| | | L3 | 30 sekund | |
| | | L4 | 45 sekund | |
| | | L5 | 60 sekund | |
| | | L6 | 80 sekund | |
| | | L7 | 120 sekund | |
| | | L8 | 180 sekund | |

PROGRAMOVÁNÍ ÚROVNĚ 2 (NASTAVITELNÉ PARAMETRY)

| LED vstupu | Parametr | LED (úroveň) | Nastavení hodnoty | Popis |
|------------|---|--------------|-------------------------------------|---|
| L2 | Vstup AUX | L1 | Typ 1 částečné otevření | <p>Řídicí jednotka má pomocný vstup, který je možno konfigurovat s jednou z následujících 6 funkcí.</p> <p>Typ 1 částečné otevření: provádí stejnou funkci jako vstup STEP-BY-STEP, a spouští otevírání jen horního křídla. Funguje jen se zcela zavřenou bránou, jinak je povel interpretovaný jako by se jednalo o povel STEP-BY-STEP - krok za krokem.</p> <p>Typ 2 částečné otevření: provádí stejnou funkci jako vstup STEP-BY-STEP, a spouští otevírání dvou křídel na polovinu času, potřebného pro plné otevření. Funguje jen se zcela zavřenou bránou, jinak je povel interpretovaný jako by se jednalo o povel STEP-BY-STEP - krok za krokem.</p> <p>Jen otevření: tento vstup provádí jen otevření s pořadím Otevřít - Zastavit - Otevřít - Zastavit.</p> <p>Jen zavření: tento vstup provádí jen zavření s pořadím Zavřít - Zastavit - Zavřít - Zastavit.</p> <p>Photo 2: provádí funkci bezpečnostního zařízení "PHOTO 2".</p> <p>Vyloučeno: tento vstup nemá žádnou funkci.</p> |
| | | L2 | Typ 2 částečné otevření | |
| | | L3 | Jen otevření | |
| | | L4 | Jen zavření | |
| | | L5 | Photo 2 | |
| | | L6 | Stop (zastaví pohyb) | |
| | | L7 | Vyloučeno | |
| | | L8 | Vyloučeno | |
| L3 | Otáčky motoru | L1 | Otevření: 40%; Zavření: 40% | Nastavuje otáčky motoru při normálním pohybu. |
| | | L2 | Otevření: 60%; Zavření: 40% | |
| | | L3 | Otevření: 80%; Zavření: 40% | |
| | | L4 | Otevření: 80%; Zavření: 60% | |
| | | L5 | Otevření: 80%; Zavření: 80% | |
| | | L6 | Otevření: 100%; Zavření: 60% | |
| | | L7 | Otevření: 100%; Zavření: 80% | |
| | | L8 | Otevření: 100%; Zavření: 100% | |
| L4 | Odlehčení motoru po zavření | L1 | Bez odlehčení | Nastavuje čas „krátkého zpětného pohybu“ obou motorů po dokončení zavíracího pohybu pro snížení zbytkové koncové síly. |
| | | L2 | 0,2 sekundy | |
| | | L3 | 0,4 sekundy | |
| | | L4 | 0,6 sekundy | |
| | | L5 | 0,8 sekundy | |
| | | L6 | 1,0 sekundy | |
| | | L7 | 1,2 sekundy | |
| | | L8 | 1,4 sekundy | |
| L5 | Síla motoru (citlivost na hodnotu proudu) | L1 | Úroveň 1 - minimální síla | <p>Nastavení síly obou motorů.</p> <p>Řídicí jednotka je vybavena systémem, který měří proud odebraný oběma motory a používá ho pro detekci mechanických koncových spínačů a jakýchkoli překážek při pohybu brány. Vzhledem k tomu, že odebraný proud závisí na proměnných podmínkách (váha brány, zdroje tření, nárazy větru, kolísání napětí atd.), je možno práh zásahu upravovat. Existuje 8 úrovní: úroveň 1 je nejcitlivější (minimální síla), zatímco úroveň 8 je nejméně citlivá (maximální síla).</p> <p>Zvýšení stupně citlivosti na hodnotu proudu vede ke zvýšení rychlosti zpomalení během zavíracího pohybu brány.</p> <p>VÝSTRAHA! – Vhodně nastavená funkce "citlivosti na hodnotu proudu" (spolu s ostatními nezávislými nastaveními) může být užitečná pro zajištění splnění norem EN 12453 a EN 12445, které vyžadují používání postupů nebo zařízení, která omezují sílu a nebezpečí spojené s pohyby automatických dveří a bran.</p> |
| | | L2 | Úroveň 2 - ... | |
| | | L3 | Úroveň 3 - ... | |
| | | L4 | Úroveň 4 - ... | |
| | | L5 | Úroveň 5 - ... | |
| | | L6 | Úroveň 6 - ... | |
| | | L7 | Úroveň 7 - ... | |
| | | L8 | Úroveň 8 - maximální síla | |
| L6 | Prodleva křídla | L1 | 0 % | Nastavte prodlevu zavírání pro motor horního křídla. Je naprogramovaná jako procento provozního času. Otevírací prodleva je polovinou času zavírací prodlevy. |
| | | L2 | 5 % | |
| | | L3 | 10 % | |
| | | L4 | 15 % | |
| | | L5 | 20 % | |
| | | L6 | 30 % | |
| | | L7 | 40 % | |
| | | L8 | 50 % | |

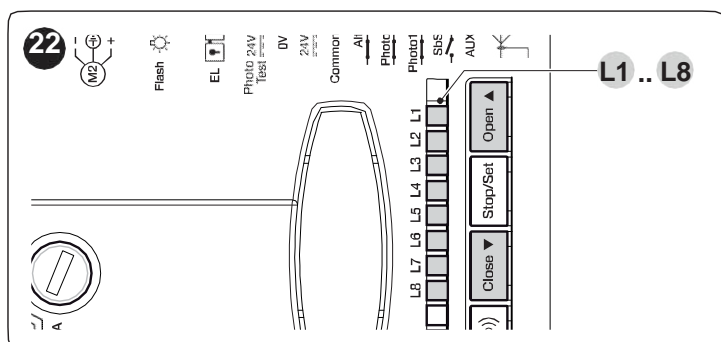
PROGRAMOVÁNÍ ÚROVNĚ 2 (NASTAVITELNÉ PARAMETRY)

| LED vstupu | Parametr | LED (úroveň) | Nastavení hodnoty | Popis |
|------------|----------------------|--------------|---------------------------------|---|
| L7 | Upozornění na údržbu | L1 | 500 | Nastavuje počet cyklů, po kterém je spuštěno vyžádání údržby automatizace (viz bod "Upozornění na údržbu"). |
| | | L2 | 1000 | |
| | | L3 | 1500 | |
| | | L4 | 2500 | |
| | | L5 | 5000 | |
| | | L6 | 10000 | |
| | | L7 | 15000 | |
| | | L8 | 20000 | |
| L8 | Seznam závad | L1 | Výsledek 1. pohybu (posledního) | Umožňuje ověření typu poruchy, ke které došlo při posledních 8 pohybech (viz bod "Záznam poruch"). |
| | | L2 | Výsledek 2. pohybu | |
| | | L3 | Výsledek 3. pohybu | |
| | | L4 | Výsledek 4. pohybu | |
| | | L5 | Výsledek 5. pohybu | |
| | | L6 | Výsledek 6. pohybu | |
| | | L7 | Výsledek 7. pohybu | |
| | | L8 | Výsledek 8. pohybu | |

6.5 MAZÁNÍ PAMĚTI



Níže popsaný postup obnovuje standardní nastavení řídicí jednotky. Všechna uživatelská nastavení budou ztracena.



Pro smazání paměti řídicí jednotky a obnovení všech standardních nastavení postupujte podle následujícího popisu:

1. Podržte stisknutá tlačítka [Open ▲] a [Close ▼] dokud se nerozsvítí programovací LED "L1-L8" (asi po 3 sekundách).
2. Uvolněte obě tlačítka.
3. Pokud byl postup úspěšný, LED "L1-L8" rychle blikají 3 sekundy.



Smažou se následující funkce: konfigurace STOP, polohy koncových spínačů, programování úrovně 1 a úrovně 2, počet cyklů. Ovladače uložené do paměti se nesmažou.

6.6 UKLÁDÁNÍ OVLADAČŮ DO PAMĚTI

Řídicí jednotka obsahuje radiový přijímač kompatibilní se všemi ovladači pro příjem následujících radiových kódovacích protokolů NICE: FLO, FLOR, O-CODE a SMILO.

6.6.1 Postup uložení tlačítek ovladačů do paměti

Některé z dostupných postupů pro ukládání ovladačů do paměti umožňují uložení ve „standardním“ režimu (nebo režimu 1) a ostatní v „uživatelském“ režimu (nebo režimu 2).

6.6.1.1 STANDARDNÍ uložení do paměti (Režim 1: všechna tlačítka)

Postupy tohoto druhu umožňují během svého provádění současné ukládání všech tlačítek na ovladači do paměti. Systém automaticky přiřazuje každé tlačítko k předem definovanému povelu podle následujícího schématu:

Tabulka 9

| PÁROVÁNÍ FUNKCÍ OVLADAČE | |
|--------------------------|--|
| Povel | Tlačítko |
| 1 - Step-by-Step | Bude spárováno s tlačítkem 1. |
| 2 - AUX | Bude spárováno s tlačítkem 2. |
| 3 - OPEN | Bude spárováno s tlačítkem 3. |
| 4 - CLOSE | Bude spárováno s tlačítkem 4 (pokud se nachází na ovladači). |

6.6.1.2 STANDARDNÍ uložení do paměti (Režim 2: jen jedno tlačítko)

Postup tohoto druhu umožňuje uložit do paměti jedno tlačítko z tlačítek umístěných na ovladači, během jeho použití. S tlačítky je možno spárovat následující povely: **Step- by-Step**, **AUX**, **OPEN**, **CLOSE**.

Instalační technik se rozhodne, které tlačítko spáruje s povelom na základě potřeb automatizace.

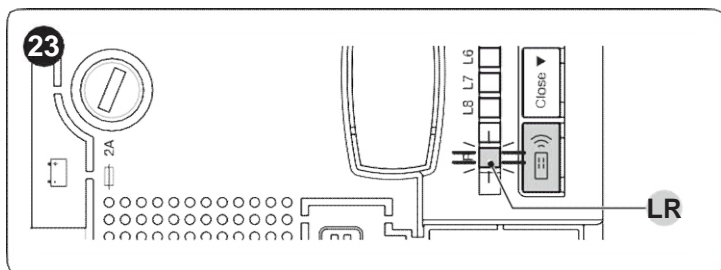
6.6.2 Počet uložitelných ovladačů

Přijímač řídicí jednotky má 100 paměťových pozic. Na pozici je možno uložit buďto jednotlivý ovladač (to znamená kombinaci jeho tlačítek a povelů) nebo jednotlivé tlačítko s odpovídajícím povelom.

6.6.3 Postupy ukládání a mazání ovladačů



Pro provedení níže popsaných postupů A, B, C a D musí být paměť řídicí jednotky odemknutá. Pokud je paměť zamknutá, proveďte postup odemknutí, popsaný v bodě „ZAMYKÁNÍ A ODEMYKÁNÍ PAMĚTI“.



6.6.3.1 POSTUP A - Uložení VŠECH tlačítek jednoho ovladače (STANDARDNÍ režim nebo Režim 1)

Pro provedení tohoto postupu:

1. **Na řídicí jednotce:** podržte stisknuté tlačítko [Radio]]. dokud se nerozsvítí LED "LR".
2. Uvolněte tlačítko [Radio]].
3. (Do 10 sekund) **ovladači, který se má uložit do paměti:** podržte stisknuté kterékoli tlačítko, dokud LED "LR" třikrát dlouze neblikne (= uložení do paměti bylo dokončeno).
4. Uvolněte tlačítko ovladače.



Po 3 dlouhých bliknutích zbývá dalších 10 sekund do uložení dalšího ovladače (pokud je to požadováno), počínaje krokem 3.



LED "LR" může také zobrazovat následující signály: 1 rychlé bliknutí, pokud ovladač je již uložen, 6 bliknutí pokud radiový systém kódování ovladače není kompatibilní s kódováním přijímače řídicí jednotky nebo 8 bliknutí pokud paměť je plná.

6.6.3.2 POSTUP B - Uložení JEDNOHO TLAČÍTKA ovladače (UŽIVATELSKÝ režim nebo Režim 2)

Pro provedení tohoto postupu:

1. Zvolte povel, který má být spárováný s příslušným ukládaným tlačítkem:
 - Pro č. 1 - "Step-by-Step" stiskněte **jednou tlačítko** [Radio]].
 - Pro č. 2 - "AUX" stiskněte **dvakrát tlačítko** [Radio]].
 - Pro č. 3 - "OPEN" stiskněte **třikrát tlačítko** [Radio]].
 - Pro č. 4 - "CLOSE" stiskněte **4 krát tlačítko** [Radio]].
2. **Na řídicí jednotce:** stiskněte a uvolněte tlačítko [Radio]] tolikrát, kolik odpovídá požadovanému povelu, jak je vidět vedle dříve zvoleného povelu v kroku 1.
3. (Do 10 sekund) **na ovladači:** podržte stisknuté tlačítko, které se má uložit do paměti a počkejte dokud LED "LR" třikrát dlouze neblikne (= uložení do paměti bylo správně dokončeno).
4. Uvolněte tlačítko ovladače.



Po 3 dlouhých bliknutích zbývá dalších 10 sekund do uložení dalšího tlačítka (pokud je to požadováno), počínaje krokem 1.



LED "LR" může také zobrazovat následující signály: 1 rychlé bliknutí, pokud ovladač je již uložen, 6 bliknutí pokud radiový systém kódování ovladače není kompatibilní s kódováním přijímače řídicí jednotky nebo 8 bliknutí pokud paměť je plná.

6.6.3.3 POSTUP C - Uložení ovladače do paměti pomocí jiného již uloženého ovladače (uložení do paměti vzdáleně od řídicí jednotky)

Tento postup je možno použít pro uložení nového ovladače pomocí druhého ovladače, již uloženého ve stejné řídicí jednotce. Tímto způsobem může nový ovladač přijmout stejná nastavení, jako u uloženého ovladače. Uživatel nemusí použít přímo tlačítko [Radio]] na řídicí jednotce, neboť postup je jednoduše provedený v dosahu příjmu řídicí jednotky.

Pro provedení tohoto postupu:

1. **Na ovladači, který se má uložit do paměti:** podržte stisknuté tlačítko, které se má uložit do paměti.
2. **Na řídicí jednotce:** po několika sekundách (asi 5) se rozsvítí LED "LR".
3. Uvolněte tlačítko ovladače.
4. **Na již uloženém ovladači:** 3 krát stiskněte a pomalu uvolněte uložené tlačítko, které se má zkopírovat
5. **Na ovladači, který se má uložit do paměti:** podržte stisknuté stejné tlačítko, jaké bylo stisknuté v bodě 1 a počkejte dokud LED "LR" třikrát dlouze neblikne (= uložení do paměti bylo správně dokončeno).
6. Uvolněte tlačítko ovladače.



LED "LR" může také zobrazovat následující signály: 1 rychlé bliknutí, pokud ovladač je již uložen, 6 bliknutí pokud radiový systém kódování ovladače není kompatibilní s kódováním přijímače řídicí jednotky nebo 8 bliknutí pokud paměť je plná.

6.6.3.4 POSTUP D - Smazání jednoho ovladače (pokud je uložený v režimu 1) nebo jednoho tlačítka ovladače (pokud je uložený v režimu 2)

Pro provedení tohoto postupu:

1. **Na řídicí jednotce:** podržte stisknuté tlačítko [Radio]].
2. Po asi 4 sekundách se LED "LR" trvale rozsvítí (držte nadále stisknuté tlačítko [Radio]]).
3. **Na ovladači, který se má smazat z paměti:** Podržte stisknuté tlačítko (*) dokud LED "LR" (na řídicí jednotce) 5 krát rychle neblikne (nebo neblikne jednou, pokud ovladač nebo tlačítko není uloženo).
4. Uvolněte tlačítko [Radio]].

(*)

Pokud ovladač je uložen v **Režimu 1**, je možno stisknout kterékoli tlačítko a řídicí jednotka smaže celý ovladač. Pokud je ovladač uložen v **Režimu 2**, je nutno stisknout uložené tlačítko, které se má smazat. Pro smazání dalších tlačítek, uložených v Režimu 2 opakujte celý postup pro každé mazané tlačítko.

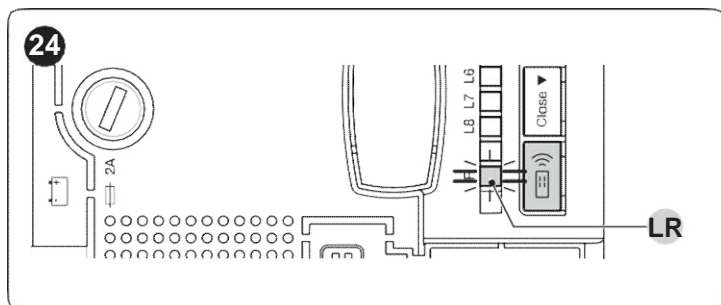
6.6.3.5 POSTUP E - Smazání VŠECH ovladačů z paměti

Pro provedení tohoto postupu:





1. **Na řídicí jednotce:** podržte stisknuté tlačítko [Radio]].
2. Po asi 4 sekundách se LED "LR" trvale rozsvítí (držte nadále stisknuté tlačítko [Radio]]).
3. Po asi 4 sekundách LED "LR" zhasne (držte nadále stisknuté tlačítko [Radio]]).
4. Když LED "LR" začne blikat, odpočítejte 2 bliknutí a připravte se na uvolnění tlačítka přesně při následujícím 3. bliknutí.
5. Během postupu mazání bude LED "LR" rychle blikat.
6. LED "LR" 5 krát dlouze blikne pro signalizaci správně provedeného smazání.

6.7 ZAMKNUTÍ A ODEMKNUTÍ PAMĚTI

⚠ VÝSTRAHA! - Tento postup vede k zamknutí paměti a zabránění provádění postupů A, B, C a D, popsaných v bodě "Postupy ukládání a mazání ovladačů".



Postup zamknutí / odemknutí paměti:

1. Odpojte řídicí jednotku od elektrického napájení.
2. Podržte stisknuté tlačítko [Radio ].
3. Řídicí jednotku opět zapněte (stiskem tlačítka [Radio ]).
4. Po 5 sekundách LED "LR" 2 krát pomalu blikne.
5. Uvolněte tlačítko [Radio ].
6. (Do 5 sekund) opakovaně stiskněte tlačítko [Radio ] pro volbu jedné z následujících možností:
 - zakázání funkce zamykání paměti = LED zhasnutá
 - povolení funkce zamykání paměti = LED svítí
7. Pět sekund po posledním stisku tlačítka LED "LR" 2 krát pomalu blikne pro potvrzení konce postupu.

7 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD (návod k odstraňování závad)

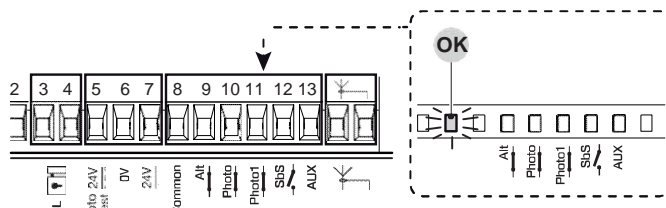
Některá zařízení jsou konfigurována pro signalizaci provozního režimu nebo existence jakýchkoli poruch.

7.1 SIGNALIZACE VÝSTRAŽNÝM SVĚTLEM

Pokud je výstražné světlo připojené k výstupu FLASH na řídicí jednotce, světlo blikne jednou každou sekundu při provádění pohybu.

Pokud se objeví jakékoli poruchy, výstražné světlo opakovaně dvakrát pomalu blikne v intervalu 1 sekundy. "Tabulka 10" popisuje příčinu a možná řešení každého typu závady, signalizované výstražným světlem.

V případě závady bliká také LED "OK". "Tabulka 10" popisuje příčiny a možná řešení pro každý typ závady, signalizované LED "OK".



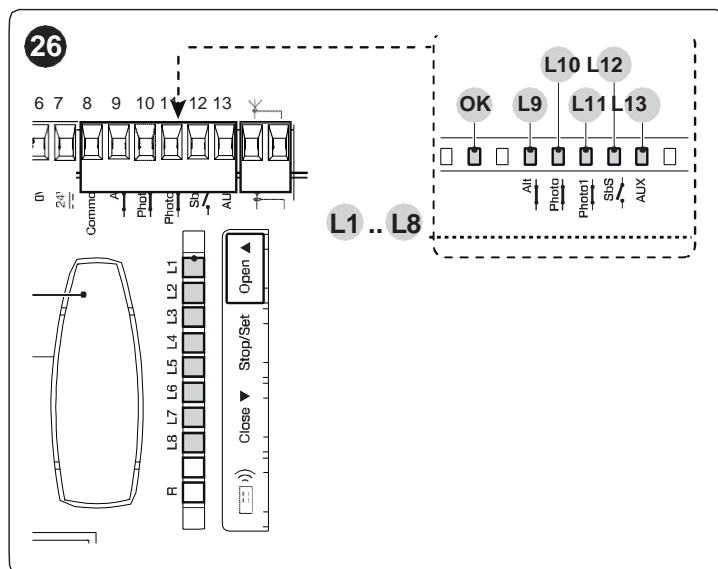
Tabulka 10

| SIGNÁLY EMITOVANÉ LED ("OBR. 25") A VÝSTRAŽNÝM SVĚTLEM | | |
|---|---|---|
| Bliká | Závada | Možné řešení |
| 2 krátká červená bliknutí 1-sekundová pauza 2 krátká červená bliknutí | Zásah fotobuňky | Jedna nebo více fotobuněk nepovolila pohyb nebo způsobila jeho obrácení. Zkontrolujte případné překážky. |
| 3 krátká červená bliknutí 1-sekundová pauza 3 krátká červená bliknutí | Zásah funkce "Detekce překážky" omezovačem síly | Při pohybu brány narazily motory na odpor. Zkontrolujte příčinu a podle potřeby zvyšte sílu motoru. |
| 4 krátká červená bliknutí 1-sekundová pauza 4 krátká červená bliknutí | Zásah vstupu ALT (STOP) | Na začátku pohybu nebo v průběhu samotného pohybu došlo k zásahu vstupu ALT (STOP). Zjistěte příčinu. |
| 5 krátkých červených bliknutí 1-sekundová pauza 5 krátkých červených bliknutí | Chyba v interních parametrech řídicí jednotky. | Počkejte minimálně 30 sekund a potom se pokuste vyslat povel a podle potřeby odpojte elektrické napájení. Pokud se situace přetrvává, může se jednat o vážnou poruchu a je nutno vyměnit desku elektroniky. |
| 6 krátkých červených bliknutí 1-sekundová pauza 6 krátkých červených bliknutí | Maximální mez pro následné cykly za hodinu byla překročena. | Počkejte několik minut, až zařízení pro omezování cyklů klesne pod maximální mez. |
| 7 krátkých červených bliknutí 1-sekundová pauza 7 krátkých červených bliknutí | Závada elektrického obvodu | Počkejte minimálně 30 sekund a potom se pokuste vyslat povel a podle potřeby odpojte elektrické napájení. Pokud se situace přetrvává, může se jednat o vážnou poruchu a je nutno vyměnit desku elektroniky. |
| 8 krátkých červených bliknutí 1-sekundová pauza 8 krátkých červených bliknutí | Již existuje povel, bránící provedení ostatních povelů. | Zkontrolujte typ „již existujícího“ povelu (například se může jednat o povel ze zámku na AUX vstupu). |

7.2 SIGNÁLY NA ŘÍDÍCÍ JEDNOTCE

Řídicí jednotka má LED "L1-L8" na tlačítkách a LED "L9-L13" a LED "OK" na svorkách řídicí jednotky ("Obr. 26").

Každá z těchto LED může vysílat speciální signály jak při normálním provozu tak i v případě poruch. "Tabulka 11" a "Tabulka 12" popisuje příčinu a možné řešení každého typu poruchy.



Tabulka 11

| SIGNÁLY LED NA SVORKÁCH ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY | | |
|--|--------------------------------|---|
| Statut | Význam | Možné řešení |
| Všechny LED | | |
| Nesvítí žádná LED | Řídicí jednotka není napájena. | Zkontrolujte napájení řídicí jednotky: na svorkách 6-7 změřte napětí zhruba 30 VDC (nebo 24 VDC v případě napájení z baterie). Zkontrolujte 2 pojistky; pokud ani LED OK nesvítí ani neblíká, může se jednat o vážnou poruchu a řídicí jednotku je proto nutno vyměnit. |
| LED OK | | |
| VYPNUTÍ | Závada | Zajistěte elektrické napájení; zkontrolujte, zda nejsou spálené pojistky; pokud je to nutné, zjistěte příčinu závady a pak pojistky vyměňte za funkční stejného typu. |
| Zapnuto | Vážná závada | Existuje vážná závada; zkuste řídicí jednotku na několik sekund vypnout; pokud stav přetrvává, znamená to závadu a nutnost vyměnit elektrickou desku. |
| 1 bliknutí za sekundu | Vše OK | Řídicí jednotka funguje normálně. |
| 1 bliknutí každých 5 sekund | Vše OK | Řídicí jednotka je v pohotovostním režimu. |
| 2 rychlá bliknutí | Stav vstupů se změnil. | Pokud dojde ke změně na jednom ze vstupů, je to normální: OTEVŘÍT, ZASTAVIT, zásah fotobuněk nebo použití radiového ovladače. |
| Série bliknutí oddělená jednosekundovou pauzou | Různé | Je to stejný signál jako signál výstražného světla (viz "Tabulka 10") |
| STOP LED | | |
| ZHASNUTÁ | Zásah vstupu ALT (STOP) | Zkontrolujte zařízení, připojená ke STOP vstupu. |
| Svítí | Vše OK | STOP vstup aktivní |
| LED FOTO | | |
| ZHASNUTÁ | Zásah vstupu PHOTO | Zkontrolujte zařízení, připojená ke vstupu PHOTO. |
| Svítí | Vše OK | PHOTO vstup aktivní |
| LED PHOTO1 | | |
| ZHASNUTÁ | Zásah vstupu PHOTO1 | Zkontrolujte zařízení, připojená ke vstupu PHOTO1. |
| Svítí | Vše OK | Vstup PHOTO1 aktivní |
| Sbs LED | | |
| ZHASNUTÁ | Vše OK | Sbs vstup není aktivní. |
| Svítí | Zásah Sbs vstupu | To je normální, pokud zařízení, připojené k Sbs vstupu je aktivní. |
| LED AUX | | |
| ZHASNUTÁ | Vše OK | Vstup AUX není aktivní. |
| Svítí | Zásah vstupu AUX | To je normální, pokud zařízení, připojené k AUX vstupu je aktivní. |

| SIGNÁLY LED NA TLAČÍTKÁCH ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY | |
|---|--|
| Statut | Význam |
| LED L1 | |
| ZHASNUTÁ | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Automatické zavírání“ není aktivní. |
| Svíí | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Automatické zavírání“ je aktivní. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí. |
| LED L2 | |
| ZHASNUTÁ | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Zavřít po foto“ není aktivní. |
| Svíí | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Zavřít po foto“ je aktivní. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí. |
| LED L3 | |
| ZHASNUTÁ | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Vždy zavřít“ není aktivní. |
| Svíí | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Vždy zavřít“ je aktivní. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí. Pokud bliká spolu s LED L4, musí být proveden postup rozpoznávání polohy (viz bod „Automatické vyhledání koncových spínačů a sejmutí “STOP” vstupu“) |
| LED L4 | |
| ZHASNUTÁ | Za normálního provozu signalizuje, že pohotovostní režim „Stand-by“ je aktivní. |
| Svíí | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Fototest“ je aktivní. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí. Pokud bliká spolu s LED L3, musí být proveden postup rozpoznávání polohy (viz bod „Automatické vyhledání koncových spínačů a sejmutí “STOP” vstupu“). |
| LED L5 | |
| ZHASNUTÁ | Za normálního provozu signalizuje OGI výstup jako OGI (Open Gate Indicator - indikátor otevřené brány). |
| Svíí | Za normálního provozu signalizuje OGI výstup jako ELS (electric lock - elektrický zámek). |
| Bliká | Probíhá programování funkcí. |
| LED L6 | |
| ZHASNUTÁ | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Předběžné blikání“ není aktivní. |
| Svíí | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Předběžné blikání“ je aktivní. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí. |
| LED L7 | |
| ZHASNUTÁ | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Kondominium“ není aktivní. |
| Svíí | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Kondominium“ je aktivní. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí. |
| LED L8 | |
| ZHASNUTÁ | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Lehké brány“ je aktivní. |
| Svíí | Za normálního provozu signalizuje, že režim „Těžké brány“ je aktivní. |
| Bliká | Probíhá programování funkcí. |

7.3 UPOZORNĚNÍ NA ÚDRŽBU

Řídicí jednotka umožňuje upozornění uživatele na nutnost provedení údržby automatizace. Signál se vyše, jakmile se počet cyklů rovná hodnotě, nastavené pro nastavitelný parametr „Výstraha údržby“ (viz bod „**Tabulka 8**“). Signál vyžádání údržby je indikován BLIKAJÍCÍM výstražným světlem.

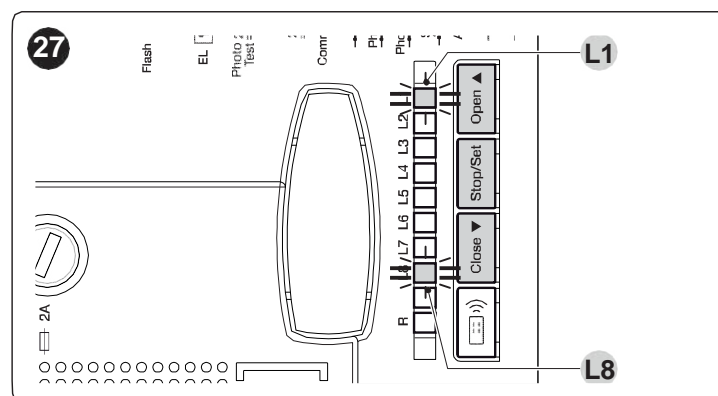
BLIKAJÍCÍ výstražné světlo a indikátor údržby vysílá signály podle „**Tabulky 13**“ založené na počtu provedených cyklů vzhledem v porovnání s nastaveným limitem.

Tabulka 13

| SIGNÁLY ÚDRŽBY | | |
|--------------------------|---|--------------------------------|
| Počet cyklů | Signál „blikáním“ | Signál na indikátoru údržby |
| Pod 80 % limitu | Normální (0,5 sekundy svítí, 0,5 sekundy zhasnutá) | Svíí 2 s na začátku otevírání. |
| Mezi 81 % a 100 % limitu | Na začátku pohybu zůstane svítit 2 s, pak pokračuje normálně | Bliká při pohybu. |
| Nad 100 % limitu | Na začátku a na konci pohybu zůstane svítit 2 s, pak pokračuje normálně | Bliká vždy. |

7.4 ZÁZNAM PORUCH

Řídicí jednotka dokáže zobrazit jakékoli poruchy, které se vyskytly v posledních 8 pohybech (například přerušení pohybu v důsledku zásahu fotobuňky nebo citlivé hrany).



Pro kontrolu seznamu poruch:

1. Podržte stisknuté tlačítko [**Stop/Set**] asi 3 sekundy.
2. Tlačítko [**Stop/Set**] uvolněte, když LED „L1“ začne blikat.
3. Stiskněte a uvolněte tlačítko [**Open ▲**] nebo [**Close ▼**] pro přesunutí blikání na LED „L8“ (parametr „Seznam poruch“).
4. Podržte stisknuté tlačítko [**Stop/Set**] (musí být stisknuté během fáze 5 a 6).
5. Počkejte asi 3 sekundy, po kterých se rozsvítí LED „L1“ – odpovídající výstupu posledního pohybu.
6. Podržte stisknuté tlačítko [**Open ▲**] nebo [**Close ▼**] pro volbu požadovaného manévru: odpovídající LED.
7. Provede stejný počet bliknutí jaké normálně provede výstražné světlo po vzniku poruchy (viz „**Tabulka 10**“)

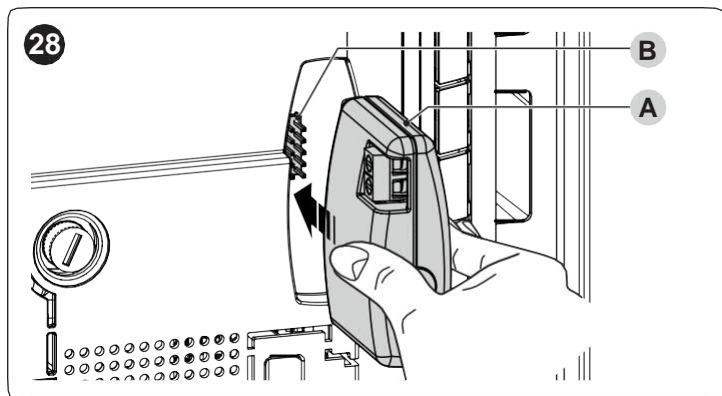
8.1 PŘIPOJENÍ RADIOVÉHO PŘIJÍMAČE TYPU SM

Řídicí jednotka má slot pro montáž radiových přijímačů s SM konektorem (volitelné příslušenství), patřících do řady SMXI a OXI, které je možno používat pro dálkové ovládání řídicí jednotky pomocí vysílačů, které zasahují na vstupech jednotky.

⚡ **Před instalací přijímače odpojte elektrické napájení od řídicí jednotky.**

Pro instalaci přijímače ("Obr. 28"):

1. Sejměte kryt pouzdra řídicí jednotky.
 2. Zasuňte přijímač (A) do odpovídajícího slotu (B) na elektronické desce řídicí jednotky.
 3. Nasadte zpět kryt pouzdra řídicí jednotky.
- V tomto okamžiku je možno opět připojit řídicí jednotku.



"Tabulka 14" obsahuje výstupy přijímače a odpovídající vstupy řídicí jednotky.

Tabulka 14

| SMXI / SMXIS NEBO OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM V REŽIMU 1 NEBO REŽIMU 2 | |
|--|--|
| Výstup přijímače | Vstup řídicí jednotky |
| Výstup č. 1 | Step-by-Step |
| Výstup č. 2 | AUX (přednastavená hodnota: částečné otevření 1) |
| Výstup č. 3 | „Jen otevření“ |
| Výstup č. 4 | „Jen zavření“ |



Další informace naleznete v návodu k přijímači.

8.2 PŘIPOJENÍ ROZHRAŇÍ IBT4N

Řídicí jednotka je vybavena konektorem typu „IBT4N“ pro rozhraní IBT4N, které umožňuje připojení všech zařízení, vybavených rozhraním BusT4, jako například programátorů Oview a rozhraní IT4WIFI Wi-Fi.

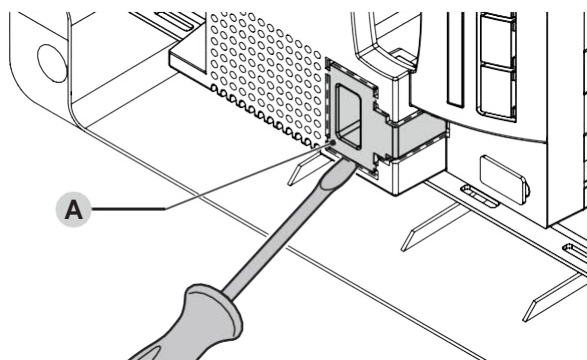
Programátor Oview umožňuje provádět komplexní a rychlou správu instalace, údržby a diagnostiky celého automatizovaného systému.

⚡ **Před připojením rozhraní odpojte elektrické napájení řídicí jednotky.**

Pro instalaci rozhraní ("Obr. 29" a "Obr. 30"):

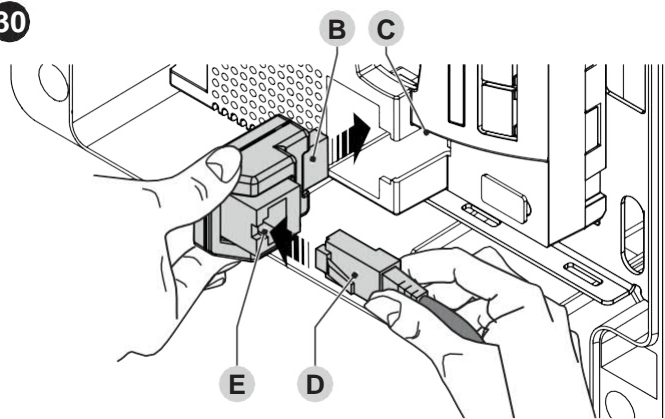
1. Sejměte kryt pouzdra řídicí jednotky.
2. Sejměte plastový předříznutý prvek (A) a zkontrolujte, zda na něm nejsou otřepy.

29



3. Rozhraní (B) zasuňte do odpovídajícího slotu (C) na elektronické desce řídicí jednotky.
4. Kabel (D) zasuňte do odpovídajícího slotu (E) na rozhraní.

30



V tomto okamžiku je možno opět připojit řídicí jednotku.



Další informace naleznete v návodech k jednotlivým připojeným zařízením.

8.3 PŘIPOJENÍ ZÁLOŽNÍ BATERIE PS124

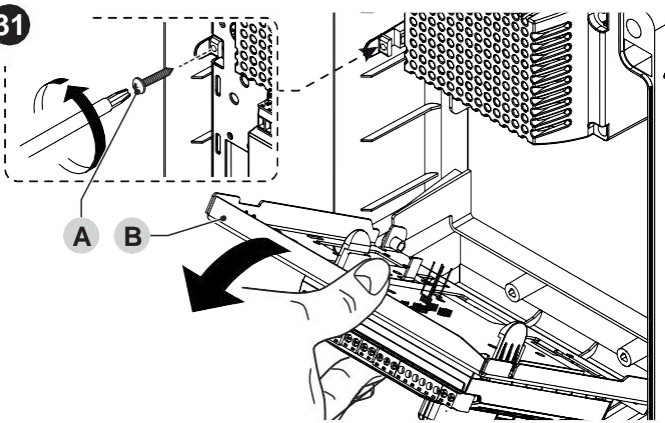
Řídicí jednotka je konfigurována pro napájení ze záložní baterie PS124, která se používá v případě výpadku sítě.

⚡ **Před instalací záložního akumulátoru odpojte elektrické napájení řídicí jednotky.**

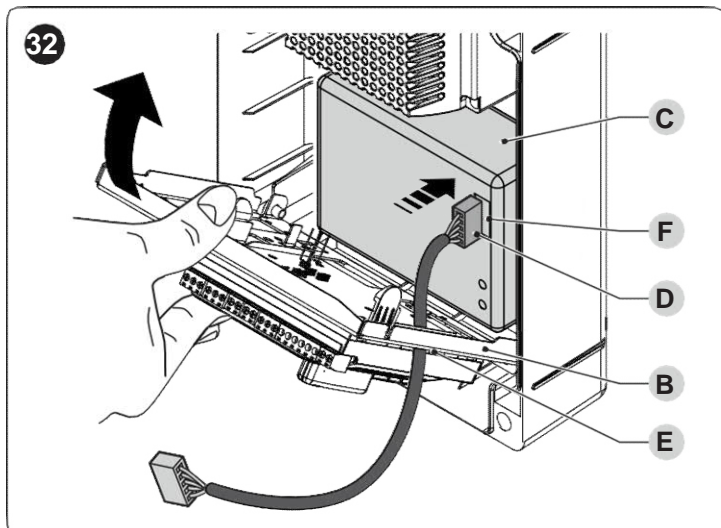
Před instalací a připojením záložní baterie:

1. Sejměte kryt pouzdra řídicí jednotky.
2. Povolte šroub (A) a otočte panel (B).

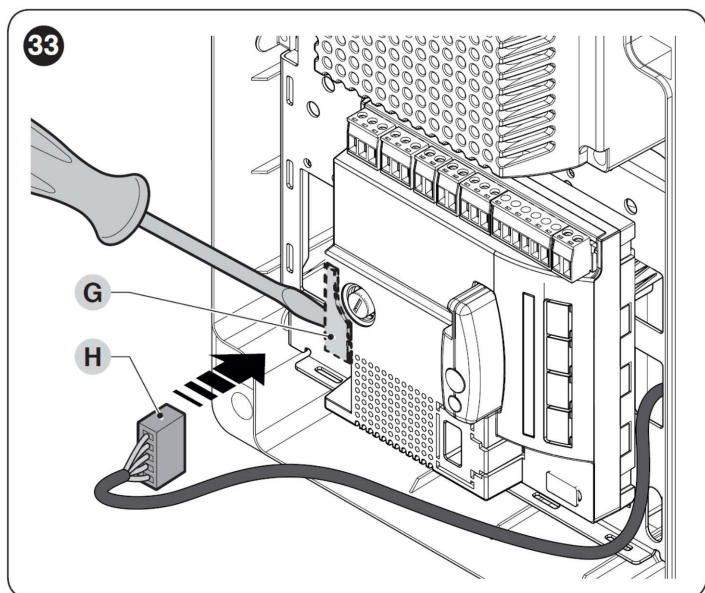
31



3. Umístěte baterii (C).
4. Protáhněte konektor (D) otvorem (E) a připojte ho ke slotu (F).
5. Zavřete panel (B)..



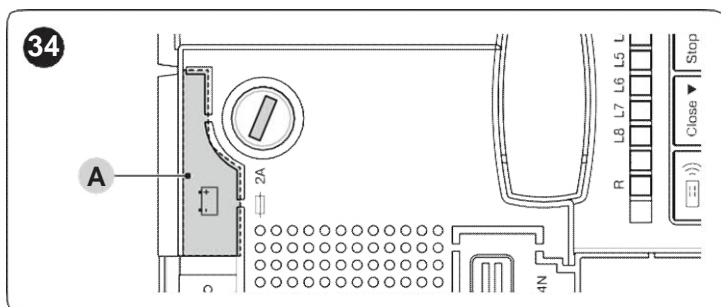
6. Vraťte zpět předříznutý prvek (G) a konektor (H) zasuněte do slotu, umístěného pod předříznutým prvkem.



7. Nasadte zpět kryt pouzdra řídicí jednotky. V tomto okamžiku je možno opět připojit řídicí jednotku.

8.4 PŘIPOJENÍ SYSTÉMU SOLEMYO

Řídicí jednotka je konfigurována pro napájení fotovoltaickým systémem „Solemyo“ (fotovoltaický panel a 24 V baterie). Pro připojení baterie Solemyo k řídicí jednotce sejměte předříznutý prvek (A) a použijte stejný konektor, jaký je normálně použit pro záložní baterii.



- ⚠ Pokud je automatizace napájena systémem „Solemyo“, NESMÍ BÝT SOUČASNĚ NAPÁJENA elektřinou ze sítě.

- ⚠ Systém „Solemyo“ se dá použít jen při povolené (ON) funkci „Stand-by all“ na řídicí jednotce a při provedení zapojení podle schématu (A) na „Obr. 7“.

9 ÚDRŽBA VÝROBKU

Vzhledem k tomu, že řídicí jednotka je elektronický díl, nepotřebuje žádnou speciální údržbu. Systém však musí být pravidelně kontrolován pro zajištění účinné funkce minimálně každých 6 měsíců podle pokynů v kapitole „TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU“.

10 LIKVIDACE

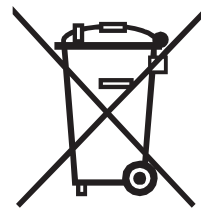
- 📖 Tento výrobek je nedílnou součástí ovládacího dílu a musí proto být zlikvidován s ním.

Stejně jako v případě instalace musí výrobek na konci jeho životnosti rozebrat jen kvalifikovaný personál. Tento výrobek je tvořený různými typy materiálů. Některé z těchto materiálů je možno recyklovat; jiné je nutno uložit na skládku. Informujte se prosím ve svém místě o recyklaci nebo ukládání na skládku pro tento typ výrobku.

⚠ VÝSTRAHA

Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo nebezpečné látky. Pokud nejsou správně zlikvidovány, mohou tyto látky poškozovat životní prostředí nebo lidské zdraví.

- 📖 Jak je vyznačeno zde uvedeným symbolem, nesmí se tento výrobek vyhazovat do domovního odpadu. Odpad roztrďte pro uložení a recyklaci metodami, stanovenými místními předpisy nebo výrobek navraťte prodejci při zakoupení nového výrobku.



⚠ VÝSTRAHA

Místní předpisy mohou zavádět vysoké pokuty v případě nezlíkvování tohoto výrobku v souladu se zákonem.



Všechna technická data, uvedená v této části, platí pro okolní teplotu 20 °C (± 5 °C). Nice S.p.A. si vyhrazuje právo provádět změny výrobku kdykoli to považuje za nutné, bez změny jeho funkce a určeného použití.

Tabulka 15

| TECHNICKÁ DATA | |
|---|---|
| Popis | Technická data |
| Síťové elektrické napájení | Řídící jednotka MC424L: 230 V~ ± 10 % 50–60 Hz; pojistka: 1 A typ T Řídící jednotka MC424L/V1: 120 V~ ± 10 % 50–60 Hz; pojistka: 2 A typ T Řídící jednotka MC424L/AU01: 250 V~ ± 10 % 50–60 Hz; pojistka: 1 A typ T |
| Síťový elektrický vstup | 170 W |
| Nouzové elektrické napájení | Konfigurované pro záložní baterie PS124 / solární napájecí sadu Solemyo |
| Maximální proud motoru | 3 A (se zásahem zařízení pro měření proudu "úroveň 6") |
| Výkonový výstup služeb | 24 V ⁻⁻⁻ maximální proud 200 mA (napětí může být v rozsahu od 16 V do 33 V ⁻⁻⁻) |
| Výstup fototestu | 24 V ⁻⁻⁻ maximální proud 100 mA (napětí může být v rozsahu od 16 V do 33 V ⁻⁻⁻) |
| Výstup výstražného světla | Pro výstražná světla 24 V ⁻⁻⁻ , maximální výkon 25 W (napětí může být v rozsahu od 16 V do 33 V ⁻⁻⁻); pro výstražná světla Nice ELDC a EL24 |
| Výstup elektrického zámku | Pro lampy 24 V ⁻⁻⁻ , maximální výkon 5 W (napětí může být v rozsahu od 16 V do 33 V ⁻⁻⁻) nebo pro 12 V elektrické zámky, 15 VA |
| ALT (STOP) vstup | Pro rozpojovací kontakty nebo pevný odpor 8,2 kΩ +/- 25 % |
| Provozní doba | Měřená automaticky |
| Čas pauzy | Nastavitelný |
| Čas výjezdu | Nastavitelný |
| Otevírací prodleva křídla | Nastavitelná |
| Zavírací prodleva křídla | Měřená automaticky |
| Výstup 1. motoru | Pro motory WINGO (WG2024, WG3524, WG4024, WG5024), TOO (TOO3024, TOO4524), SFAB (XME2024) |
| Výstup 2. motoru | Pro motory WINGO (WG2024, WG3524, WG4024, WG5024), TOO (TOO3024, TOO4524), SFAB (XME2024) |
| Maximální délka kabelů | Elektrické napájení: 30 m |
| | Elektrické napájení solární sadou Solemyo: 3 m |
| | Motory: 10 m |
| | Ostatní vstupy / výstupy 30 m |
| | Výstražné světlo: 10 m |
| | OGI: 30 m |
| | Elektrický zámek: 10 m |
| Anténa 20 m (doporučená pod 3 m) | |
| Radiový přijímač | Konektor typu "SM" pro přijímače SMXI, SMXIS, OXI (režim 1 a režim 2) |
| Provozní teplota | Od -20 °C do +55 °C |
| Druh ochrany | IP 54 (s neporušeným pouzdrům) |
| Rozměry (mm) | 310 x 232 x V 122 |
| Hmotnost (kg) | 4,1 |

12 SHODA

Prohlášení o shodě EU

a prohlášení o včlenění „částečně dokončeného stroje“

Poznámka - Obsah tohoto prohlášení odpovídá prohlášením v oficiálním dokumentu, uloženém u registrované kanceláře Nice S.p.a. a zvláště poslední revizi, dostupné před tiskem tohoto návodu. Zde uvedený text byl přeeditován pro tiskové účely. Výtisk originálního prohlášení je možno vyžádat u Nice S.p.a. (TV) I.

Číslo: 296/MC424 Rev: 5 Jazyk: CZ
 Jméno výrobce: Nice s.p.a.
 Adresa: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy
 Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace: Nice s.p.a.
 Typ výrobku: Comand central a 2 motor 24 V dc
 Model / typ: MC424, MC424L
 Příslušenství: Podle katalogu

Podepsaný Roberto Griffa, ve funkci Chief Executive Officer, prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výše popsaný výrobek splňuje požadavky, uvedené níže v následujících směrnících:

- Směrnice 2014/30/EU (EMC), podle následujících harmonizovaných norem: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- Výrobek také splňuje následující směrnice podle požadavků, uvedených v bodě "částečně dokončený stroj" (příloha II, část 1, bod B):
- Směrnice 2006/42/EC EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze 17. května 2006 pro stroje a doplňující směrnici 95/16/EC (přepracovaná).

Tímto prohlašujeme, že relevantní technická dokumentace byla vytvořena v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42/EU a že byly splněny následující důležité požadavky: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11

Výrobce se zavazuje předat národním úřadům na zdůvodněné vyžádání relevantní informace o "částečně dokončeném stroji" při kompletním zachování práv, týkajících se duševního vlastnictví. Pokud by "částečně dokončený stroj" byl uvedený do provozu v evropské zemi s úředním jazykem jiným než jaký je použitý v tomto prohlášení, je dopravce povinen zajistit odpovídající překlad pro přiložení k tomuto prohlášení. "Částečně dokončený stroj" se nesmí používat dokud konečný stroj, ve kterém bude včleněn nebude opatřený prohlášením o shodě, pokud to přichází v úvahu, s požadavky směrnice 2006/42/EU.

Výrobek také splňuje následující normy: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Ing. Roberto Griffa

(Chief Executive Officer)


Oderzo, 09.05.2017

Před prvním použitím automatizace požádejte instalačního technika o vysvětlení původu všech zbytkových rizik a věnujte několik minut přečtení tohoto návodu k použití a výstrah pro uživatele, poskytnutých vám instalačním technikem. Návod uložte pro pozdější informaci a předejte ho novému vlastníkovi v případě předání automatizace.

VÝSTRAHA!

Vaše automatizace je stroj, který věrně vykonává povely, vydané uživatelem. Nedbalost a nesprávné používání může vést k nebezpečným situacím:

- S bránou nepohybujte, pokud se v prostoru jejího pohybu nacházejí osoby, zvířata nebo předměty.
- Je přísně zakázáno dotýkat se dílů automatizace při pohybuji se bráně nebo dveřích.
- Fotobuňky nejsou bezpečnostní zařízení, ale jen dodatečná pomůcka pro bezpečnost. Jsou vyrobené pomocí vysoce spolehlivé technologie, ale v extrémních podmínkách může dojít k jejich poruše nebo dokonce poškození. V některých případech nemusí být závada jasně zřejmá. Z těchto důvodů je při používání automatizace důležité dodržovat všechny pokyny, uvedené v tomto návodu.
- Pravidelně kontrolujte správnou funkci fotobuněk.


 **JE PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO procházet zavírající se bránou! Bránou je možno procházet jen když je zcela otevřená a křídla jsou v klidu.**

DĚTI

Automatizační systém zaručuje vysoký stupeň bezpečnosti. Se svými detekčními systémy může kontrolovat a zaručit pohyb brány za přítomnosti osob nebo předmětů. Nicméně se doporučuje zakázat dětem hrani si v blízkosti automatizace a nenechávat v jejich blízkosti dálkové ovladače pro zabránění jakékoli nečekané aktivaci systému. Stroj automatizace není hračka!

Tento výrobek není určený k používání osobami, včetně dětí, s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud nejsou pod dohledem osob, odpovědných za jejich bezpečnost nebo pokud od nich neobdržely pokyny, týkající se používání výrobku.

Poruchy: pokud se automatizace chová nenormálně, odpojte elektrické napájení automatizace a ručně odjistěte motor (postupujte podle odpovídajícího návodu k použití) pro ruční pohyb bránou. Neprovádějte sami jakékoli opravy, ale obraťte se na odborného instalačního technika.

 **Neupravujte systém nebo naprogramování a seřizovací parametry řídicí jednotky: za tyto postupy odpovídá výhradně váš instalační technik.**

Porucha nebo výpadek elektrického napájení: při čekání na technika nebo na obnovení dodávky proudu, pokud systém není vybavený záložními akumulátory, je možno automatizaci nadále používat při ručním odblokování motoru (postupujte podle příslušného návodu k obsluze) a ručním pohybem křídlem vrat.

Porouchaná bezpečnostní zařízení: automatizaci je možno používat i při poruše jednoho nebo více bezpečnostních zařízení. Bránu je možno používat v režimu **“Přítomné osoby”** následujícím způsobem:

1. Vyšlete povel pro pohyb brány ovladačem nebo klíčovým spínačem atd. Pokud vše funguje správně, brána se pohybuje normálně, jinak postupujte podle následujícího popisu.
2. Během 3 sekund stiskněte znovu ovládací tlačítko a podržte ho stisknuté.
3. Asi po 2 sekundách se brána začne pohybovat v režimu **“Přítomné osoby”**, jinak řečeno, bude pokračovat v pohybu tak dlouho, dokud podržíte stisknuté tlačítko.



Pokud bezpečnostní zařízení nefungují, nechte systém co nejdříve opravit kvalifikovaným technikem.

Testy, pravidelná údržba a veškeré opravy musejí být zdokumentovány osobou, provádějící práce a dokumenty musejí být uloženy vlastníkem automatizace. Jediné zásahy, které může uživatel pravidelně provádět zahrnují čištění skleněných dílů fotobuněk (používejte měkkou a lehce navlhčenou utěrku) a odstraňování listů nebo kamenů, které by mohly bránit v pohybu automatizace.



Uživatel automatizace musí ručně odjistit motor před zahájením jakéhokoli postupu, aby zabránil ostatním osobám v náhodné obsluze brány (postupujte podle příslušného návodu k obsluze).

Údržba: pro zajištění konstantní úrovně bezpečnosti a dlouhodobé provozní životnosti je nutno provádět rutinní údržbu (minimálně každých 6 měsíců).



K provádění kontrol, postupů údržby a oprav je oprávněný jen kvalifikovaný personál.

Likvidace: na konci své provozní životnosti musí být automatizace rozebrána kvalifikovaným personálem a materiály musejí být recyklované nebo uloženy v souladu s platnými místními předpisy.



Pokud automatizace byla zablokována pomocí povelu „Zablokovat automatizaci“, brána se nebude pohybovat při vyslání povelu a výstražné světlo 9 krát krátce blikne.

POZNÁMKY

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

POZNÁMKY

A series of 24 horizontal dashed lines for writing notes.



Nice SpA
Via Pezza Alta, 13
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com