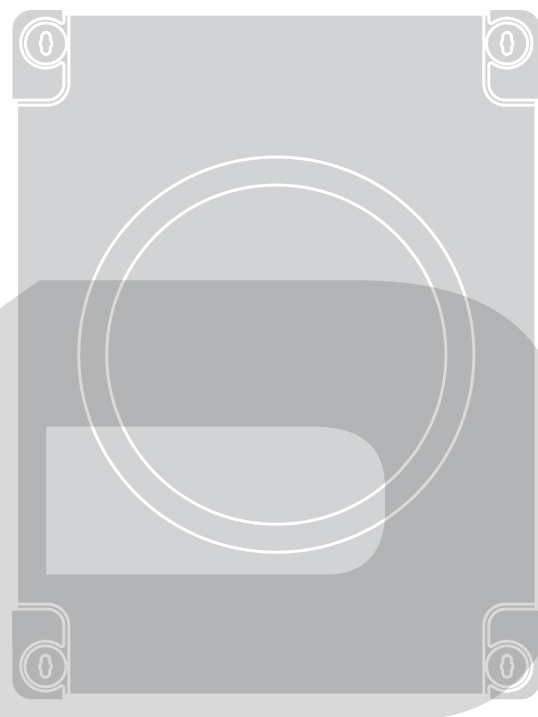


# Nice

CE

## MC424L



**Řídicí jednotka**

CZ - Návod montáže a ovládání

KOVOPOLOTOVARY.CZ

**Nice**

# Obsah

|  |     |
|--|-----|
| VŠEOBECNÉ UPOZORNĚNÍ A VÝSTRAHY                      | 1   |
| 1 - POPIS VÝROBKU                                    | 1   |
| 2 - MONTÁŽ   | 1   |
| 2.1 - PROVĚŘENÍ PŘED MONTÁŽÍ                         | 2   |
| 2.2 - OMEZENÍ POUŽITÍ                                | 2   |
| 2.3 - MONTÁŽ   | 2   |
| 2.4 - ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ                           | 2   |
| 2.4.1 - Poznámky k připojení                         | 3   |
| 2.4.2 - typologie vstupu STOP                        | 3   |
| 2.5 - PRVNÍ ZAPNUTÍ A KONTROLA ZAPOJENÍ              | 3   |
| 2.6 - SELEKTOR Pohonu                                | 3   |
| 2.7 - AUTOMATICKÉ HELDÁNÍ KONCOVÝCH POLOH            | 4   |
| 3 - KOLAUDACE A UVEDENÍ DO PROVOZU                   | 4   |
| 3.1 - KOLAUDACE                                      | 4   |
| 3.2 - UVEDENÍ DO PROVOZU                             | 4   |
| 4 - CO DĚLAT KDYŽ...                                 | 4   |
| 4.1 - SIGNÁLY S MAJÁKEM                              | 4   |
| 4.2 - SIGNÁLY NA ŘÍDÍCÍ JEDNOTCE                     | 5   |
| 4.3 - AVÍZO SERVISU                                  | 6   |
| 4.4 - HISTORIE PORUCH                                | 6   |
| 5 - PROGRAMOVÁNÍ                                     | 7   |
| 5.1 - PŘEDNASTAVENÉ FUNKCE                           | 7   |
| 5.2 - PROGRAMOVATELNÉ FUNKCE                         | 7   |
| 5.2.1 - Programování první úrovně                    | 7   |
| 5.2.2 - Programování druhé úrovně                    | 8   |
| 5.3 - ÚPLNÉ VYMAZÁNÍ PAMĚTI                          | 10  |
| 5.4 - ULOŽENÍ VYSÍLAČE DO PAMĚTI INTEGROVANÉHO RÁDIA | 10  |
| 6 - BLIŽŠÍ INFORMACE: příslušenství                  | 11  |
| 6.1 - ZAPOJENÍ RÁDIOVÉHO PŘIJÍMAČE TYPU SM           | 11  |
| 6.2 - ZAPOJENÍ ROZHŘANÍ IBT4N                        | 11  |
| 6.3 - ZAPOJENÍ INTERNÍ BATERIE PS124                 | 11  |
| 6.4 - ZAPOJENÍ SYSTÉMU SOLEMYO                       | 11  |
| 7 - SERVIS VÝROBKU                                   | 11  |
| LIKVIDACE VÝROBKU                                    | 11  |
| TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKU                          | 12  |
| VYHLÁŠENÍ O ZHODĚ ES                                 | 12  |
| OBRÁZKY  | I-V |

## VŠEOBECNÉ UPOZORNĚNÍ A VÝSTRAHY

### Výstrahy týkající se bezpečnosti

**⚠ POZOR! - Tento návod obsahuje důležité instrukce a výstrahy týkající se bezpečnosti osob.** Chybná montáž může způsobit vážné zranění. Před začátkem práce je potřebné si pozorně přečíst všechny části návodu. V případě nejasností přerušte montáž a požádejte o objasnění Asistenční službu Nice.

**⚠ POZOR! - Důležité instrukce: uchovejte tento návod pro případné budoucí servisní zásahy nebo likvidaci výrobku.**

### Výstrahy týkající se montáže

• Před začátkem montáže zkontrolujte, zda je tento výrobek vhodný na požadované použití (viz. podkapitola 2.2 „Omezení při použití“ a kapitola „Technické parametry výrobku“). Pokud není vhodný, NEPOKRAČUJTE v montáži.

- Během montáže zacházejte s výrobkem šetrně, vyvarujte se stlačení, nárazům, pádu anebo kontaktu s tekutinami jakéhokoli druhu. Nedávejte výrobek do blízkosti zdrojů tepla a ani ho nevystavujte volným plamenům. Vše výše zmíněné může pohon poškodit a být příčinou poruch anebo nebezpečných situací. Pokud se tak stane, okamžitě přerušte montáž a obraťte se na Asistenční službu Nice. • Nedělejte úpravy na žádné části výrobku. Nedovolené zásahy můžou způsobit poruchy. Výrobce se zřídka veškeré odpovědnosti za škody vzniklé svévolnou úpravou výrobku.
- Výrobek není určen pro používání osobami (včetně dětí), které mají fyzické, smyslové anebo mentální schopnosti snížené, anebo kterým chybějí potřebné zkušenosti či znalosti, pokud tyto osoby nejsou pod dozorem anebo nebyly poučené osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost a bezpečnost používání výrobku.
- Nedovolte dětem hrát si s ovládacími zařízeními automatické brány. Vysílače držte mimo dosah dětí.
- Děti musí být pod dohledem, aby se zajistilo, že si nehrají se zařízením.
- Na síti napájení výrobku instalujte vypínač v takové vzdálenosti otevření kontaktů, které umožňuje úplné odpojení za podmínek platných pro kategorii přepětí III.
- Řídicí jednotka musí být zapojená na přívodu elektrického napájení vybaveného bezpečnostním uzemněním.
- Obalový materiál výrobku musí být zlikvidován v souladu s normami platných ve vaší zemi

## 1 POPIS VÝROBKU

Řídicí jednotka MC424L je určená na ovládání 24 V elektromechanických pohonů Wingo, Too, S-fab na automatizaci křídlových bran a vrat.

**⚠ POZOR! - Jakékoli odlišné použití a v jiných podmínkách než v tomto návodu popsaných, se považuje za nesprávné a zakázané!**

Řídicí jednotka MC424L má systém, který kontroluje námahu pohonů do ní zapojených (amperometrika). Tento systém umožňuje automatické rozlišení koncových spínačů, zapamatování času práce každého jednoho pohonu a rozlišování případných překážek v průběhu normálního pohybu. Tyto vlastnosti usnadňují montáž v případě, že není potřebné nastavení času práce a zpoždění křidel.

Řídicí jednotka je předprogramovaná na normální požadované funkce a má zabudovaný rádiový přijímač pro dálkové ovladače. Případně prostřednictvím jednoduché procedury je možné vybrat specifitější funkce (viz. kapitola 5).

Řídicí jednotka je vybavená konektorem typu SM pro rádiové přijímače (viz podkapitola „6.1 - Zapojení rádiového přijímače“) a konektorem typu IBT4N, který přes rozhraní BT4N umožňuje zapojit zařízení BusT4, jako je programovací jednotka Oviev (viz. podkapitola „6.2 - Zapojení rozhraní IBT4N“).

Řídicí jednotka může být napájena z interní baterie PS124 jako nouzového napájení v případě výpadku proudu ze sítě (viz. podkapitola „6.3 - Zapojení interní baterie mod. PS124“); je též připravena k zapojení na systém napájení solární energií Solemyo (viz. úsek „6.4 - Zapojení systému Solemyo“).

## 2 MONTÁŽ

Na objasnění některých výrazů a aspektů automatického zařízení pro 2 - křídlové brány anebo vrata vám pomůže typické schéma zobrazené na obr. 1.

### Legenda obr. 1:

1. Elektromechanický 24 V pohon Wingo, Too, S-fab
  2. Elektromechanický 24 V pohon Wingo, Too, S-fab
  3. Maják 24 V
  4. Klíčový selektor
  5. Pár fotobuněk „FOTO“
  6. Pár fotobuněk „FOTO1“
  7. Pár fotobuněk „FOTO2“
  8. Řídicí jednotka
- Připomínáme hlavně, následující:
    - Ohledně parametrů a zapojení fotobuněk si prohlédněte speciální návod výrobku.
    - Zásah páru fotobuněk „FOTO“ v průběhu otevírání nemá žádný efekt, naproti tomu v průběhu zavírání vyvolá inverzi (změnu směru chodu).
    - Zásah páru fotobuněk „FOTO1“ zastaví manévr jak při otvírání, tak při zavírání.
    - Zásah páru fotobuněk „FOTO2“ (zapojené na vhodně naprogramovaný vstup AUX) v průběhu zavírání nemá žádný efekt, avšak během otevírání vyvolá inverzi..

Pro kontrolu dílů řídicí jednotky viz. obr. 2.

Legenda obr. 2:

|                |   |
|----------------|---|
| <b>A</b>       | Konektor napájení 24 V AC   |
| <b>B</b>       | Konektor interní baterie PS124 / systému napájení solární energií Solemyo (bližší informace v kapitole 6.3) |
| <b>C</b>       | Popisky příslušenství (2 A, typ F)  |
| <b>D</b>       | Zásuvka „SM“ pro rádiový přijímač   |
| <b>E</b>       | Svorka pohonu M1 (zavírá jako první)  |
| <b>F</b>       | Svorka pohonu M2 (otevřít jako první)   |
| <b>G</b>       | Svorka výstupu majáku   |
| <b>H</b>       | Svorka výstupu OGI anebo elektrozámku   |
| <b>I</b>       | Svorky 24V DC pro příslušenství a fototest  |
| <b>L9..L13</b> | LED vstupů  |
| <b>OK</b>      | LED stavu "Led OK"  |
| <b>L1..L8</b>  | LED programování  |
| <b>LR</b>      | LED programování rádia  |
| <b>M</b>       | Svorky pro vstupy   |
| <b>N</b>       | Svorka pro anténu rádia   |
| <b>O</b>       | Selektor pohonu   |
| <b>Q</b>       | Vstup pro IBT4N   |
| <b>R</b>       | Síťová pojistka (viz. technické parametry výrobku)  |
| <b>S</b>       | Síťové ovládání (L-fáze; N-nula) (viz: technické parametry výrobku)   |
| <b>T</b>       | Uzemnění  |
| <b>U</b>       | Kabelová svorka   |
| <b>P1..P3</b>  | Tlačítka na programování řídicí jednotky  |
| <b>P4</b>      | Tlačítko na programování rádia  |

## 2.1 - Kontrola před montáží

Před začátkem montáže je potřebné zkontrolovat celistvost komponentů výrobku, správnost vybraného modelu a vhodnost prostředí určeného na montáž:

- Zkontrolujte, zda jsou všechny podmínky použití v rámci „omezení použití“
- Zkontrolujte, zda je prostředí, zvolené pro montáž, kompatibilní s celkovými rozměry výrobku (obr. 3).
- Zkontrolujte, zda je plocha, zvolená pro montáž výrobku, pevná a zda zaručuje stabilní upevnění.
- Zkontrolujte, zda prostor montáže není vystavený záplavám; montáž výrobku plánujte v přiměřené výšce nad zemí.
- Zkontrolujte, zda prostor okolo výrobku umožňuje snadné a bezpečné vykonání manuálních operací.
- Zkontrolujte, zda má brána mechanické dorazy jak při zavření, tak také při otevření

## 2.2 - Omezení použití výrobku

Výrobek může být použit výhradně s pohony WG2024, WG3524, WG4024, WG5024, TO03024, TO04524, XME2024.

Legenda k obr. 2 - 5a - 5b - 5c:

| Svorky            | Funkce                                       | Popis   | Typ kabelu  |
|-------------------|--|---|---|
| L - N - ⊕         | Přívod napájení                              | Napájení ze sítě  | 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| M <sub>1</sub> /M | Pohon 1                                      | Zapojení pohonu M1 (poznámka 1)   | 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| M <sub>2</sub> /M | Pohon 2                                      | Zapojení pohonu M2  | 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| 1+2               | Maják  | Zapojení majáku 24 V DC max.25 W  | 2 x 1 mm <sup>2</sup>   |
| 3+4               | OGI / Elektrozámek                           | Zapojení Kontrolky otevřené brány 24 V DC max. 5 W nebo Elektrozámku 12 V DC max. 25 VA (viz kapitola 5 - Programování)                             | OGI: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup><br>Elektrozámek: 2 x 1 mm <sup>2</sup> |
| 5                 | Společný 24 V DC (s Stand by vše / fototest) | Napájení +24 V DC pro TX fotobuněk s fototestem (max. 100 mA); „SPOLEČNÝ“ pro všechny bezpečnostní vstupy s aktivní funkcí „Stand by vše“ (pozn. 2) | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| 6                 | 0VDC   | Napájení 0 V DC pro příslušenství   | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| 7                 | 24 VDC                                       | Napájení příslušenství, bez „Stand by vše“ (24 V DC max.200 mA)   | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| 8                 | Společný 24 V DC                             | Společný pro všechny vstupy (+24 V DC) bez „Stand by vše“   | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| 9                 | STOP   | Vstup s funkcí STOP (nouzový, bezpečnostní ...) (poznámka 3)  | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| 10                | FOTO   | Vstup NC pro bezpečnostní zařízení (fotobuňky, citlivé hrany)   | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| 11                | FOTO1  | Vstup NC pro bezpečnostní zařízení (fotobuňky, citlivé hrany)   | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| 12                | KROK-ZA-KROKEM                               | Vstup pro cyklické fungování (OTEVŘI-STOP-ZAVŘI-STOP)   | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| 13                | AUX  | Pomocný vstup (poznámka 4)  | 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| ⌚                 | Anténa                                       | Zapojení antény rádiového přijímače   | koaxiální kabel typ RG58  |

**Poznámka 1** - Nepoužívá se pro brány s jediným křídlem (řídicí jednotka automaticky rozliší, zda je namontovaný jen jeden pohon).

**Poznámka 2** - Funkce „Stand by vše“ slouží ke snížení odběru energie, bližší informace o elektrických zapojeních viz. podkapitola 2.4.1 „Zapojení Stand by vše / Fototest“ a ohledně programování viz. kapitola 5.2 „Programovatelné funkce“.

**Poznámka 3** - Vstup STOP může být použitý pro kontakty NC anebo s konstantním odporem 8,2 KΩ se samonačítáním (viz. kapitola „Programování“).

**Poznámka 4** - Pomocný vstup AUX je z výroby programovaný s funkcí „Částečné otevření typ 1“, ale může být programovaný s některou z následujících funkcí:

| Funkce                  | Typ vstupu | Popis                                 |
|-------------------------|------------|---------------------------------------|
| ČÁSTEČNĚ OTEVŘENÍ TYP 1 | NO         | Otevře zcela vrchní křídlo            |
| ČÁSTEČNĚ OTEVŘENÍ TYP 2 | NO         | Otevrou se 2 křídla do poloviny dráhy |

## 2.3 - Montáž

Při upevňování řídicí jednotky postupujte tak, jak znázorňuje obr. 4. Kromě toho respektujte následující výstrahy:

- Řídicí jednotka se dodává v obalu, který pokud je správně namontovaný, zaručuje stupeň ochrany s klasifikací IP54, proto je řídicí jednotka vhodná na instalaci také ve venkovním prostředí.
- Řídicí jednotku upevněte na nehybný, vertikální povrch, rovný a přiměřeně chráněný před možnými nárazy. **Pozor!** - Spodní část řídicí jednotky musí být ve výšce minimálně 40 cm nad zemí.
- zasuňte příslušné kabelové přechodky do spodní části krabice (obr. 4). **Pozor!** - Pokud ochranné trubky kabelů končí v kaluži, je pravděpodobné, že se uvnitř krabice řídicí jednotky bude tvořit kondenzát, a tím může dojít k poškození elektroniky s tištěnými spoji. V takovém případě vhodně chráňte řídicí jednotku, aby se kondenzace nemohla tvořit.
- Kabelové přechodky je možné přivést z boku krabice jediné tehdy, pokud je řídicí jednotka instalovaná v chráněném prostředí. Montáž dalších zařízení přítomných v systému vykonajte podle příslušných návodů.

## 2.4 - Elektrické zapojení

### POZOR!

- **Všechna elektrická zapojení musí být vykonána během vypnutého elektrického napájení ze sítě a s odpojenou interní baterií, pokud je součástí systému.**
- **roky zapojení musí vykonat výhradně kvalifikovaný pracovník**
- **Zkontrolujte, zda jsou všechny elektrické kabely, které budete používat, vhodného typu.**

1. Odšroubujte šrouby krytu;
  2. Připravte díry na přechod elektrických kabelů;
  3. Vykonejte zapojení kabelů podle elektrického schématu obr. 5 Na zapojení kabelu elektrického napájení viz. obr. 2 a obr. 6 v bodech R, S, T, U. Na upevnění kabelu použijte kabelovou svorku U. *Poznámka - Na ulehčení zapojení kabelů je možné vytáhnout svorky z jejich lůžek.*
- Vstupy kontaktů typu NC (normálně sepnuté), jsou-li nepoužité, přemostí se „SPOLEČNÝM“ (Kromě vstupů fotobuněk, pokud je aktivovaná funkce FOTOTEST, bližší informace v podkapitole 2.4.3).
  - Pokud je na tom stejném vstupu více kontaktů NC, dají se do SÉRIE.
  - Vstupy kontaktů typu NO (normálně otevřené), jsou-li nepoužité, nechají se volné.
  - Je-li na tom stejném vstupu více kontaktů NO, zapojí se PARALELNĚ.
  - Kontakty musí být absolutně elektromechanické a bezpotenciálové, nejsou povolená stupňovitá zapojení jako ty, označované „PNP“, „NPN“, „Open Collector“ atd.
  - V případě překrývajících se křidel je možné vybrat, který pohon musí startovat jako první při otevření, a to jeho zapojením na svorku M2.

| Funkce    | Typ vstupu | Popis                       |
|-----------|------------|-----------------------------|
| OTEVŘÍ    | NO         | Vykoná jen otevírací manévr |
| ZAVŘÍ     | NO         | Vykoná jen zavírací manévr  |
| FOTO 2    | NC         | Funkce FOTO 2               |
| STOP      | NO         | Zastaví manévr              |
| VYLOUČENÝ | --         | žádná Funkce                |

## 2.4.1 - Poznámky k zapojením

Většina ze zapojení je extrémně jednoduchá, jsou to hlavně přímá zapojení na jediného uživatele nebo kontakt. Na následujících obrázcích jsou uvedené některé příklady, jak zapojit externí zařízení:

### • Zapojení Stand by vše / Fototest

Funkce „Stand by vše“ je aktivní sériově; vyloučí se automaticky jen tehdy, když se aktivuje funkce Fototest. Poznámka - Funkce „Stand by vše“ a Fototest jsou alternativní, takže jedna vylučuje druhou. Funkce „Stand by vše“ snižuje odběr proudu, je možné dosáhnout třech typů zapojení:

- s aktivním „Stand by vše“ (energetická úspora); viz. elektrické schéma na obr. 5a;
- Standardní zapojení: bez „Stand by vše“ a bez „Fototestu“; viz elektrické schéma na obr. 5b;
- bez „Stand by vše“ a s „Fototestem“; viz elektrické schéma na obr. 5c;

S aktivní funkcí „Stand by vše“, po uplynutí 1 minuty od ukončení manévru, řídicí jednotka přejde do „Stand by vše“ a vypne všechny vstupy a výstupy kvůli snížení odběru proudu. Stav je signalizovaný prostřednictvím led „OK“, která začne blikat pomaleji. VYSTRAHA - Pokud je řídicí jednotka napájena z fotovoltaického panelu (systém „Solemyo“) anebo interní baterie, je potřebné aktivovat funkci „Stand by“ vše podle elektrického schématu na obr. 5a.

Když funkce „Stand by všechno“ není nutná, může se aktivovat funkce „Fototest“, která umožňuje na začátku manévru zkontrolovat správné fungování zapojených fotobuněk. Na používání této funkce je třeba nejprve vhodně zapojit fotobuňky (viz. Elektrické schéma na obr. 5c) a potom aktivovat funkci.

**Poznámka** - Aktivaci fototestu jsou vstupy (které podléhají testovací proceduře) FOTO, FOTO 1 a FOTO 2. Pokud jeden z těchto vstupů není použit, je třeba ho zapojit na svorku č. 8.

### • Zapojení klíčového selektoru

**Příklad 1 (obr. 7a):** jak zapojit selektor k provedení funkcí KROK-ZA-KROKEM a STOP

**Příklad 2 (obr. 7b):** jak zapojit selektor k provedení funkcí KROK-ZA-KROKEM a jedné z těch, které nabízí pomocný vstup (ČÁSTEČNÉ, JEN OTEVŘÍT, JEN ZAVŘÍT ..)

**Poznámka** - Pro elektrické zapojení s aktivní funkcí „Stand by všechno“ viz „Funkce Stand by vše / Fototest“ v tomto odstavci 2.4.1.

### • Zapojení Kontrolky otevřené brány / elektrozámku (obr. 8)

Pokud je programovaný Ogi (Open Gate Indicator), výstup může být použit jako kontrolka otevřené brány. Žárovka během otevírání bliká pomalu a během zavírání bliká rychle; zůstane pevně rozsvícená, když je brána otevřená a nehybná; nesvítil, když je brána zavřená. Pokud je výstup programovaný jako elektrozámek, aktivuje se na 3 sekundy na začátku každého otevíracího manévru.

## 2.4.2 - Typologie vstupu STOP

Řídicí jednotka MC424L může být programovaná pro dvě typologie vstupu STOP:

- **Stop typu NC** pro zapojení na kontakty typu NC..

- **Stop s konstantním odporem** - umožňuje na řídicí jednotku zapojit zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 K $\Omega$  (např. citlivé hrany). Vstup měří hodnotu odporu a vypne souhlas s manévrem, když se odpor odchýlí od nominální hodnoty. Vhodnou úpravou lze zapojit na vstup Stop s konstantním odporem i zařízení s kontakty normálně otevřenými „NO“, normálně zavřenými „NC“ a případně více než jedno zařízení, i odlišných typů; viz. Tabulku 1.

**POZOR!** - Pokud je vstup Stop s konstantním odporem použitý na zapojení zařízení s bezpečnostními funkcemi, jedině zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 K $\Omega$  zaručují 3. Kat bezpečnosti před poruchami.

| TABULKA 1         |                |                     |                    |                |
|-------------------|----------------|---------------------|--------------------|----------------|
|                   |                | 1. zařízení typu:   |                    |                |
|                   |                | NO                  | NC                 | 8,2 K $\Omega$ |
| 2. zařízení typu: | NO             | paralelně (pozn. 1) | (pozn. 2)          | paralelně      |
|                   | NC             | (pozn. 2)           | do série (pozn. 3) | do série       |
|                   | 8,2 K $\Omega$ | paralelně           | do série           | (pozn. 4)      |

### Poznámky k Tabulce 1:

**Poznámka 1** - Jedno anebo více zařízení NO se mohou zapojit paralelně mezi sebou bez omezení počtu s konečným odporem 8,2 K $\Omega$  (obr. 9a), pro elektrické zapojení s aktivní funkcí „Stand by vše“ viz „Funkce stand by vše / Fototest“ v odstavci 2.4.1.

**Poznámka 2** - Kombinace NO a NC je možná, pokud se dají 2 kontakty paralelně stím, že do série ke kontaktu NC dáte odpor 8,2 K $\Omega$  (takto je možná kombinace 3 zařízení: NO, NC a 8,2 K $\Omega$ ) (obr. 9b)

**Poznámka 3** - Jedno nebo více zařízení NC se mohou zapojit do série a na odpor 8,2 K $\Omega$  bez omezení počtu (obr. 9c).

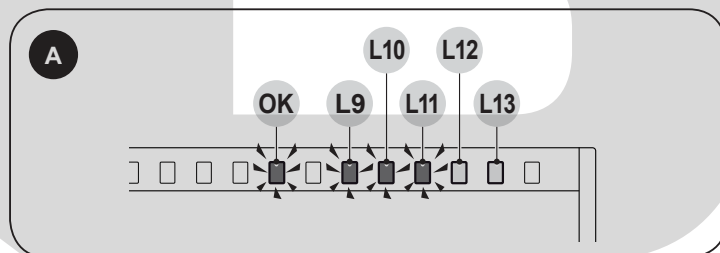
**Poznámka 4** - Může být zapojeno jedině zařízení s výstupem s konstantním odporem 8,2 K $\Omega$ ; případně více zařízení musí být zapojeno „stupňovitě“ s jediným konečným odporem 8,2 K $\Omega$  (obr. 9d).

## 2.5 - První zapnutí a kontrola zapojení

**POZOR!** - Kroky zapojení musí by provedeno výhradně kvalifikovaným pracovníkem.

Po zapnutí elektrického napájení řídicí jednotky Zkontrolujte, zda všechny led několik sekund rychle blikají; potom proveďte následující prověrky:

1. Zkontrolujte, zda je na svorkách 6-7 přítomné napětí přibližně 30 Vdc; pokud hodnoty neodpovídají, ihned vypněte napájení a s největší pozorností zkontrolujte zapojení a napájecí napětí.
2. Po počátečních rychlých záblescích Led OK signalizuje správné fungování řídicí jednotky prostřednictvím pravidelných záblesků jednou za sekundu. Když nastane změna na vstupech, Led OK vydá dvojitý rychlý záblesk, kterým signalizuje, že vstup byl rozpoznán.
3. Pokud jsou zapojení správná vstupy typu „NC“ musí mít příslušné LED rozsvícené a vstupy typu „NO“ musí mít příslušné LED zhasnuté. Viz obr. A a tabulku 2a.



| TABULKA 2a |   |                               |
|------------|---|-------------------------------|
| VSTUP      | TYP VSTUPU                                | STAV LED                      |
| STOP       | STOP NC                                   | L9 rozsvícená (jen po bodě 5) |
|            | STOP S KONSTANTNÍM ODPorem 8,2 K $\Omega$ | L9 rozsvícená (jen po bodě 5) |
| FOTO       | NC  | L10 rozsvícená                |
| FOTO1      | NC  | L11 rozsvícená                |
| Sbs        | NO  | L12 zhasnutá                  |
| AUX        | ČÁSTEČNÉ OTEVŘEN typ 1 - NO               | L13 zhasnutá                  |
|            | ČÁSTEČNÉ OTEVŘENÍ typ 2 - NO              | L13 zhasnutá                  |
|            | JEN OTEVŘÍ - NO                           | L13 zhasnutá                  |
|            | JEN ZAVŘÍ - NO                            | L13 zhasnutá                  |
|            | FOTO2 - NC                                | L13 rozsvícená                |

4. Zkontrolujte, zda při použití zařízení zapojených na vstupy příslušné led zhasnou nebo se rozsvítí.
5. Zkontrolujte, zda po stisknutí tlačítek P2-P3 na 3 sekundy oba pohony provedou krátký otevírací manévr, přičemž pohon vrchního křídla startuje jako první. Zastavte manévr stiskem tlačítka. Pokud se pohony nerozběhnou ve směru otevírání, otočte polaritu kabelů motoru. Pokud první pohon, který se pohne, není ten na vrchním křídle, vyměňte M1 s M2. Led L9 se musí rozsvítit na potvrzení správného samonačítání.

## 2.6 - Selektor pohonu

Na řídicí jednotce se nachází selektor (viz obr. 2 - bod O), který umožňuje specifikovat typ použitého pohonu, jak vidno v Tabulce 2b. Všechny další konfigurace jsou neplatné.

| TABULKA 2b |                 |
|------------|-----------------|
| Typ pohonu | Selektor pohonu |
| Všeobecný  |                 |



| TABULKA 2b |                 |
|------------|-----------------|
| Typ pohonu | Selektor pohonu |
| WG2024     |                 |
| WG3524     |                 |
| WG4024     |                 |
| WG5024     |                 |
| T003024    |                 |
| T004524    |                 |
| XME2024    |                 |

## 2.7 - Automatické hledání koncových poloh

Po ukončení prověrek může začít fáze automatického hledání mechanických dorazů. Tato fáze je nutná proto, že řídicí jednotka MC424L musí "změřit" časy trvání manévru otevření a zavření. Tato procedura je zcela automatická a zakládá se na měření námahy motorů na rozlišení mechanických dorazů při otevření a zavření.

Před zahájením hledání koncových poloh zkontrolujte, zda všechna bezpečnostní zařízení dávají souhlas (STOP, FOTO a FOTO1 aktivní). Aktivace bezpečnostního prvku nebo přijetí příkazu během procedury vyvolají jeho okamžité přerušení. **Křídla MUSÍ být nastaveny přibližně v polovině dráhy.**

**Procedura - Stiskněte najednou tlačítka P2 (Stop / Set) a P3 (Close ▼) (obr. 2) ke spuštění fáze hledání, která probíhá následovně:**

- Kontrola a uložení selektoru pohonu do paměti
- Kontrola a uložení vstupu STOP (NC / 8,2KQ) do paměti
- Krátké otevření obou pohonů
- Zavření pohonu spodního křídla až po mechanický doraz při zavření
- Zavření pohonu vrchního křídla až po mechanický doraz při zavření
- Začátek otevírání pohonu vrchního křídla
- Po nastaveném zpoždění začátku otevírání spodního křídla; pokud zpoždění není dostatečné, zastavte hledání stiskem tlačítka P2 (Stop / Set) (obr. 2), pak upravte čas (viz kapitola 5)
- Řídicí jednotka provede měření pohybu potřebného k tomu, aby pohony dosáhly mechanických dorazů při otevření
- Kompletní zavírací manévry; pohony se nemusí pohnout najednou, cílem je přijít do zavřené polohy s takovým zpožděním, při kterém není riziko zaklínění křídel.
- Konec procedury s uložení všech provedených měření do paměti

Všechny fáze probíhají jedna po druhé, bez jakéhokoli zásahu ze strany montéra. Pokud by z nějakého důvodu procedura nepokračovala správně, je třeba přerušit ji stisknutím tlačítka P2 (Stop / Set). Potom proceduru opakujte, případně upravte parametry, například práh zásahu amperometriky (viz kapitola 5). Tato procedura se může zopakovat, aniž byla vymazána paměť.

## 3 LAUDACE A UVEDENÍ DO PROVOZU

Toto jsou nejdůležitější fáze v realizaci automatického systému, jejichž cílem je zaručit maximální bezpečnost zařízení. Kolaudace může být použita i na pravidelnou kontrolu zařízení, které tvoří automatický systém. Fáze kolaudace a uvedení automatické brány do provozu musí být provedeny kvalifikovaným a zkušeným pracovníkem, který určí, jaké zkoušky jsou nutné pro kontrolu řešení přijatých v souvislosti s přítomnými riziky, a odpovídá také za prověrku, zda byly dodrženy zákony, normy a směrnice: zejména náležitosti normy EN 12445, která stanovuje zkušební metody pro kontrolu vratových pohonů.

Přídavná nebo volitelné zařízení musí být podrobeny speciální kolaudaci, jednak kvůli jejich funkčnosti, jednak kvůli správné spolupráci s MC424L; pro tato zařízení postupujte dle příslušných návodů na montáž.

### 3.1 - Kolaudace

Posloupnost prověrek platí pro řídicí jednotku programovanou s přednastavenými funkcemi, viz odstavec 5.1.i,

- Zkontrolujte, zda aktivace vstupu KROK-ZA-KROKEM (SBS) spustí posloupnost "Otevři, Stop, Zavři, Stop".
- Zkontrolujte, zda aktivace vstupu AUX (funkce Částečné otevření typ 1 ovládá posloupnost "Otevři, Stop, Zavři, Stop" jen na pohonu vrchního křídla a pohon na spodním křídle zůstane zavřený a nehybný..
- Spusťte otevírací manévry a zkontrolujte, zda:
  - při přerušení FOTO brána pokračuje v otevíracím manévru,
  - při přerušení FOTO1 se manévry zastaví, dokud se FOTO1 uvolní, a pak brána pokračuje v otevírání,
  - pokud je namontována FOTO 2, při přerušení tohoto zařízení se manévry musí zastavit a spustit se zavírání.
- Zkontrolujte, zda se pohony vypnou, když křídlo dosáhne mechanického dorazu při otevření..
- Spusťte zavírací manévry a zkontrolujte, zda:
  - při přerušení FOTO se manévry zastaví a spustí se otevírání,
  - při přerušení FOTO1 se manévry zastaví, a když se FOTO1 uvolní, spustí se otevírání,
  - při přerušení FOTO 2 brána pokračuje v zavíracím manévru.
- Zkontrolujte, zda zařízení zapojená na vstup STOP vyvolají okamžité zastavení jakéhokoliv probíhajícího pohybu a krátkou inverzi.
- Zkontrolujte, zda stupeň systému rozlišování překážek je vhodný pro vaši aplikaci
- Během manévru, při otevírání nebo zavírání, braňte pohybu křídla simulováním překážky a zkontrolujte, zda se manévry obrátí před překročením síly povolené normami..
- V závislosti na funkci zařízení připojených na vstupy mohou vyžadovat další prověrky

**Pozor - Pokud je během 2 po sobě jdoucích manévrech ve stejném směru rozlišena překážka, řídicí jednotka provede 1-sekundovou částečnou inverzi obou pohonů. Při následujícím příkazu se křídla začnou otevírat a první zásah amperometriky pro každý pohon se považuje za mechanický doraz při otevírání. Stejně chování je i po obnovení síťového napájení: první příkaz je vždy otevírání a první překážka je vždy považována za mechanický doraz při otevírání.**

### 3.2 - Uvedení do provozu

**Uvedení do provozu může nastat až poté, co budou s pozitivním výsledkem provedeny všechny fáze kolaudace..**

1. Sestavte složku technické dokumentace automatické brány, která musí obsahovat následující doklady: komplexní výkres automatické brány, schéma provedených elektrických zapojení, analýzu přítomných rizik a příslušné přijaté řešení (viz tiskopisy na vyplnění na stránce [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)), prohlášení výrobce o shodě všech použitých zařízení a prohlášení o shodě vyplněné montérem.
2. Připevněte na bránu tabulku obsahující alespoň tyto údaje: typ pohonu, jméno a adresu konstruktéra (odpovědného za "uvedení do provozu"), výrobní číslo, rok výroby a úroveň "CE".
3. Před uvedením automatické brány do provozu informujte majitele vhodným způsobem o nebezpečích a rizicích, které jsou nadále přítomny..

## 4 CO DĚLAT Když... (návod na řešení problémů)

### 4.1 - Signály s majákem

Některé zařízení jsou schopny vydávat signály prostřednictvím kterého je možné rozeznat stav fungování anebo případné poruchy. Pokud je na výstup FLASH, nacházející se na řídicí jednotce, zapojený maják, tento během provádění manévru vydává záblesky v 1- sekundových intervalech. Pokud se objeví anomálie, maják vydává krátce záblesky; tyto se opakují dvakrát, oddělené 1 - sekundovou pauzou. V Tabulce 3a jsou popsány příčiny a možná řešení pro každý typ signalizace.

| TABULKA3a - Signály LED OK a majáku                                       |  |  |
|---|--|--|
| Záblesky  | Problém  | Řešení   |
| 2 krátké červené záblesky<br>pauza 1 sekundu<br>2 krátké červené záblesky | Zásah fotobuňky                                      | Jedna anebo více fotobuněk nedávají souhlas k pohybu anebo během chodu způsobily inverzi pohybu; Zkontrolujte, zda jsou přítomny překážky. |
| 3 krátké červené záblesky<br>pauza 1 sekundu<br>3 krátké červené záblesky | Zásah funkce "Rozlišování překážek" z omezovače síly | Během pohybu se pohony setkali s větší námahou; zkontrolujte příčinu a případně zvýšte stupeň síly pohonů.                                 |

**TABULKA 3a - Signály LED OK a majáku**

| Záblesky  | Problém   | Řešení   |
|---|---|--|
| 4 krátké červené záblesky<br>pauza 1 sekundu<br>4 krátké červené záblesky         | Zásah vstupu STOP   | Na začátku manévru anebo během pohybu přišlo k zásahu zařízení zapojených na vstup STOP; zkontrolujte příčinu.   |
| 5 krátkých červených záblesků pauza<br>1 sekundu<br>5 krátkých červených záblesků | Chyba ve vnitřních parametrech řídicí jednotky                            | Počkejte alespoň 30 sekund, a potom znovu zkuste dát příkaz a případně vypněte napájení; pokud stav přetrvává, může jít o vážnou poruchu a bude třeba vyměnit elektronickou desku.   |
| 6 krátkých červených záblesků pauza<br>1 sekundu<br>6 krátkých červených záblesků | Překročen maximální limit po sobě jdoucích manévru nebo manévru za hodinu | Počkejte několik minut, aby se omezovač manévru vrátil pod maximální limit   |
| 7 krátkých červených záblesků pauza<br>1 sekundu<br>7 krátkých červených záblesků | Chyba v elektrických obvodech   | Počkejte alespoň 30 sekund, a potom znovu zkuste dát příkaz a případně vypněte i napájení; pokud stav přetrvává, může jít o vážnou poruchu a bude třeba vyměnit elektronickou desku. |
| 8 krátkých červených záblesků pauza<br>1 sekundu<br>8 krátkých červených záblesků | Už je přítomen příkaz, který nedovoluje provést další příkazy             | Zkontrolujte povahu příkazu, který je stále přítomen; Může to být například příkaz z hodin na vstupu OTEVŘÍ.   |

## 4.2 - Signály na řídicí jednotce

Na řídicí jednotce se nachází řada LED (viz obr. 2), z nichž každá může vydávat zvláštní signály tak během normálního fungování, jakož i v případě poruchy. V Tabulkách 3b a 3c jsou popsány příčiny a řešení pro každý typ signalizace..

**TABULKA 3b - LED na svorkách řídicí jednotky**

| Všechny LED                                     | Problém                        | Řešení  |
|---|--------------------------------|---|
| nesvítil žádná LED                              | Chybí napájení řídicí jednotky | Zkontrolujte, zda je řídicí jednotka napájena: na svorkách 6-7 naměřte napětí cca 30 Vdc (nebo 24 Vdc při napájení z baterie). Zkontrolujte 2 pojistky, pokud nesvítil ani Led OK nebo maják, je pravděpodobné, že jde o vážnou poruchu a řídicí jednotka musí by vyměněna. |
| LED OK  | Problém                        | Řešení  |
| Zhasnutá  | Porucha                        | Zkontrolujte, zda je napájena. Zkontrolujte, zda nejsou vypálené pojistky; pokud ano, zjistěte příčinu poruchy a pak je vyměňte za nové stejné hodnoty.   |
| Rozsvícená                                      | Vážná porucha                  | Jde o vážnou poruchu; zkuste vypnout řídicí jednotku na pár sekund; pokud stav přetrvává, jde o poruchu a je třeba vyměnit elektronickou desku.   |
| 1 záblesk za sekundu                            | Vše OK                         | Normální fungování řídicí jednotky  |
| 1 záblesk každých 5 sekund                      | Vše OK                         | Řídicí jednotka v režimu Stand by   |
| 2 rychlé záblesky                               | Došlo ke změně stavu vstupů    | Je to normální, když dojde ke změně na jednom ze vstupů: OPEN, STOP, k zásahu fotobuněk nebo byl použit rádiový vysílač.  |
| Řada záblesků oddělených<br>1-sekundovou pauzou | Různé                          | Je to stejná signalizace jako na majáku (viz tabulka 3a - Signály LED OK).  |
| LED STOP  | Problém                        | Řešení  |
| Zhasnutá  | Zásah vstupu STOP              | Zkontrolujte zařízení zapojené na vstup STOP.   |
| Rozsvícená                                      | Vše OK                         | Vstup STOP je aktivní.  |
| LED FOTO  | Problém                        | Řešení  |
| Zhasnutá  | Zásah vstupu FOTO              | Zkontrolujte zařízení zapojené na vstup FOTO.   |
| Rozsvícená                                      | Vše OK                         | Vstup FOTO je aktivní.  |
| LED FOTO1                                       | Problém                        | Řešení  |
| Zhasnutá  | Zásah vstupu FOTO1             | Zkontrolujte zařízení zapojené na vstup FOTO1.  |
| Rozsvícená                                      | Vše OK                         | Vstup FOTO1 je aktivní.   |
| LED Sbs   | Problém                        | Řešení  |
| Zhasnutá  | Vše OK                         | Vstup Sbs není aktivní.   |
| Rozsvícená                                      | Zásah vstupu Sbs               | Je to normální, pokud je skutečně aktivní zařízení zapojené na vstup SBS.   |
| LED AUX   | Problém                        | Řešení  |
| Zhasnutá  | Vše OK                         | Vstup AUX není aktivní.   |
| Rozsvícená                                      | Zásah vstupu AUX               | Je to normální, pokud je skutečně aktivní zařízení zapojené na vstup AUX.   |

**TABULKA 3c - LED na Tlačítkách řídicí jednotky**

| LED L1     | Popis  |
|------------|--|
| Zhasnutá   | V průběhu normálního fungování ukazuje, že "Automatické zavření" není aktivní.   |
| Rozsvícená | V průběhu normálního fungování ukazuje, že "Automatické zavření" je aktivní.   |
| LED L2     | Popis  |
| Zhasnutá   | V průběhu normálního fungování ukazuje, že "Zavři po FOTO" není aktivní.   |
| Rozsvícená | V průběhu normálního fungování ukazuje, že "Zavři po FOTO" je aktivní.   |
| Bliká      | Probíhá programování funkcí.   |
| LED L3     | Popis  |
| Zhasnutá   | V průběhu normálního fungování ukazuje, že „Vždy zavři není aktivní“.  |
| Rozsvícená | V průběhu normálního fungování ukazuje, že „Vždy zavři je aktivní“.  |
| Bliká      | Pokud bliká současně s led L4, je třeba provést fázi načítání poloh (viz odstavec - 2.7 " Automatické hledání koncových poloh ").. |

**TABULKA 3c - LED na Tlačítkách řídicí jednotky**

| LED L4     | Popis  |
|------------|--|
| Zhasnutá   | V průběhu normálního fungování ukazuje, že „Stand-By“ je aktivní.  |
| Rozsvícená | V průběhu normálního fungování ukazuje, že „Fototest“ je aktivní.  |
| Bliká      | Probíhá programování funkcí. Když bliká současně s LED L3, je potřebné vykonat fázi načítání poloh (viz odstavec „2.7 - Automatické hledání koncových poloh“). |
| LED L5     | Popis  |
| Zhasnutá   | V průběhu normálního fungování ukazuje výstup OGI jako OGI (kontrolka otevřené brány).   |
| Rozsvícená | V průběhu normálního fungování ukazuje výstup OGI jako ELS (Elektrozámek).   |
| Bliká      | Probíhá programování funkcí.   |
| LED L6     | Popis  |
| Zhasnutá   | V průběhu normálního fungování ukazuje, že „Blikání předem“ není aktivní.  |
| Rozsvícená | V průběhu normálního fungování ukazuje, že „Blikání předem“ je aktivní.  |
| Bliká      | Probíhá programování funkcí.   |
| LED L7     | Popis  |
| Zhasnutá   | V průběhu normálního fungování ukazuje, že „Kondomíniové“ není aktivní.  |
| Rozsvícená | V průběhu normálního fungování ukazuje, že „Kondomíniové“ je aktivní.  |
| Bliká      | Probíhá programování funkcí.   |
| LED L8     | Popis  |
| Zhasnutá   | V průběhu normálního fungování ukazuje, že je aktivní „Lehké brány“.   |
| Rozsvícená | V průběhu normálního fungování ukazuje, že je aktivní „Těžké brány“.   |
| Bliká      | Probíhá programování funkcí.   |

### 4.3 - Avízo servisu

Řídicí jednotka umožňuje avizovat uživatelům, kdy provést servisní prohlídku automatické brány. Počet manévrů, po kterém začíná signalizace, je volitelný z 8 stupňů prostřednictvím nastavitelného parametru "Avízo servisu" (viz Tabulka 6).

Nastavení se zadává na základě počtu provedených manévrů.

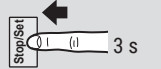


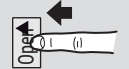

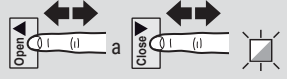
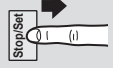
Signalizace potřeby servisu probíhá prostřednictvím majáku Flash.

Na základě počtu provedených manévrů v porovnání s nastaveným limitem maják Flash a kontrolka servisu vydávají signály uvedené v Tabulce 3d..

| TABULKA 3d - Signály avízo servisu |  |                                     |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Počet manévrů                      | Signály na Flash   | Signály na kontrolce servisu        |
| Méně než 80 % limitu               | Normální (0.5 s svítí, 0.5 s zhasnutý)   | Rozsvícená 2 s na začátku otevírání |
| Mezi 81 a 100 % limitu             | Na začátku manévru zůstane 2 s rozsvícená, potom pokračuje normálně            | Bliká v průběhu celého manévru      |
| více než 100 % limitu              | Na začátku a na konci manévru zůstane 2 s rozsvícená, potom pokračuje normálně | Stále bliká                         |

### 4.4 - Historie poruch

Řídicí jednotka umožňuje zobrazit případné poruchy, které se projevily během posledních 8 manévrů, například přerušení manévru kvůli zásahu fotobuňky nebo citlivé hrany. Při prověrce seznamu poruch postupujte podle Tabulky 3e..

| TABULKA 3e - Seznam poruch  |   |
|---|---|
| 01. Podržte stlačené přibližně 3 s tlačítko P2 (Stop/Set).  |  |
| 02. Pusťte tlačítko P2 (Stop/Set), když LED L1 začne blikat.  |  |
| 03. Stlače a pusťte tlačítko P1 (Open ▲) anebo P3 (Close ▼) a posuňte záblesky LED na L8 pro parametr „Seznam poruch“.  |  |
| 04. Podržte stlačené P2 (Stop/Set) v průběhu kroků 5 a 6.   |  |
| 05. Počkejte přibližně 3 s, dokud s nerozsvítí LED L1, která odpovídá výsledku posledního vykonaného manévru.   |  |
| 06. Stlače a pusťte tlačítka P1 (Open ▲) a P3 (Close ▼) pro výběr požadovaného manévru: Příslušná LED vydá tolik záblesků, kolik by normálně vydal maják po nějaké chybě (viz. Tabulka 3a). |  |
| 07. Pusťte tlačítko P2 (Stop/Set).  |  |

## 5 Programování

Řídicí jednotka MC424L nabízí několik programovatelných funkcí. Tyto funkce jsou přednastaveny v typické konfiguraci, která vyhovuje většině automatických bran. Funkce mohou být kdykoliv změněny, buď před nebo po fázi automatického hledání koncových poloh, a to prostřednictvím procesu programování, jak je popsáno dále.

### 5.1 - Přednastavené funkce

- Automatické zavření:           aktivní
- Kondomíniové                   neaktivní:

- Automatické zavření:           aktivně
- Kondominium:                   neaktivní
- Blikání předem:                neaktivní
- Zavří po foto:                   neaktivní
- Prodlení při otevírání:         stupeň 5 (20%)
- Stand by vše / Fototest:       Stand by vše
- Elektrický zámek / OGI         elektrický zámek
- Vstup STOP                      samonačítání NC / 8,2 KΩ
- Těžké brány                     neaktivní
- Čas pauzy                        neaktivní
- Pomocný výstup   částečné otevření Typ1 (aktivuje pouze pohon na vrchním křídle)
- Amperometrická citlivost:     stupeň 3

### 5.2 - Programovatelné funkce

Aby zařízení co nejlépe splňovalo požadavky uživatele a bylo co nejbezpečnější v různých podmínkách použití, řídicí jednotka MC424L umožňuje programovat některé funkce nebo parametry, jako i funkci některých vstupů a výstupů..

#### 5.2.1 - programování prvního stupně

##### funkce prvního stupně (funkce ON-OFF)

Programovatelné funkce dostupné na 2 stupních.

Funkce prvního stupně jsou nastavitelné způsobem ON-OFF (aktivní anebo neaktivní); v tomto případě každá LED L1..L8 představuje jednu funkci - pokud je rozsvícená, funkce je aktivní, Pokud je zhasnutá, funkce je neaktivní; viz. Tabulka 4 . Pro proceduru programování viz. Tabulka 5.

TABULKA 4 - Funkce prvního stupně (ON / OFF)

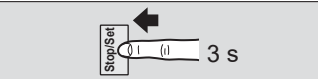

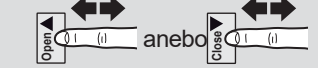
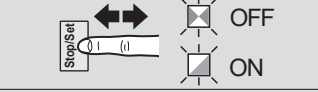

| LED | Funkce  | Popis   |
|-----|---|---|
| L1  | Automatické zavírání                          | Funkce AKTIVNÍ: po zahajovacím manévru je provedena pauza (odpovídá „času pauzy“ nastaveném na 30 sekund, který může být upraven na 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120, 180 sekund) a po jejím uplynutí řídicí jednotka automaticky spustí zavírací manévr.<br>Funkce NEAKTIVNÍ: fungování je "poloautomatické".  |
| L2  | Zavřít po foto                                | Funkce AKTIVNÍ: pokud během otevíracího nebo zavíracího manévru zasáhnou fotočlánky, čas pauzy se zkrátí na 4 sekundy nezávisle od programovaného "času pauzy".<br>Funkce NEAKTIVNÍ: pokud během otevíracího nebo zavíracího manévru zasáhnou fotočlánky, aktivuje se „automatické zavření“ s „časem pauzy“ 4 sekundy.  |
| L3  | Vždy zavřít                                   | Funkce AKTIVNÍ: v případě výpadku elektrického proudu, také krátkého, po 10 sekundách od obnovení dodávky proudu kdy řídicí jednotka zjistí, že brána je otevřená, automaticky aktivuje zavírací manévr, kterému předchází 5-sekundové blikání majáku.  |
| L4  | Stand-by / Fototest                           | Funkce AKTIVNÍ: fototest<br>Alternativně namísto "Stand by vše" Může být aktivována Funkce "Fototest", která kontroluje na začátku manévru správné fungování zapojených fotobuněk. Pro používání této funkce je třeba nejprve správně zapojit fotobuněk (viz. Elektrické schéma naobr. 5c), a potom aktivovat funkci.<br>Funkce NEAKTIVNÍ: stand-by<br>Řídicí jednotka má přednastavenou funkci "Stand by vše"; pokud je tato AKTIVNÍ, po 1 minutě od ukončení manévru řídicí jednotka vypne výstup "Stand by vše" (svorka 5), všechny vstupy a další výstupy na snížení odběru proudu (viz. elektrické schéma na obr. 5a). Tato Funkce je povinná, pokud je řídicí jednotka napájena fotovoltaickými panely Solemyo. Doporučuje se i tehdy, Když je napájena z elektrické sítě a na zvýšení funkčnosti se používá nouzová interní baterie PS124. |
| L5  | Elektrozámek / OGI (kontrolka otevřené brány) | Funkce AKTIVNÍ: OGI (kontrolka otevřené brány)<br>Pokud je Funkce aktivní, svorky 3-4 mohou být použity k zapojení žárovky pro signalizaci otevřené brány (24 V).<br>Funkce NEAKTIVNÍ: Elektrozámek<br>Pokud je Funkce neaktivní, svorky 3-4 mohou být použity k zapojení elektrozámku (12 V)<br>Funkce AKTIVNÍ: maják se aktivuje 3 sekundy Před začátkem manévru a v předstihu signalizuje nebezpečnou situaci  |
| L6  | Předblikání                                   | Funkce NEAKTIVNÍ: maják začne blikat zároveň se začátkem manévru.<br>Funkce AKTIVNÍ: každý přijatý příkaz vyvolá otevírací manévr, který nemůže být přerušeno dalšími příkazovými impulsy. Toto chování je užitečné, když automatickou bránu ovládá dálkovým ovládním mnoho osob.   |
| L7  | Kondomíniové fungování                        | Funkce NEAKTIVNÍ: každý přijatý příkaz vyvolá OTEVŘÍT-STOP-ZAVŘÍT-STOP.<br>Funkce AKTIVNÍ: řídicí jednotka poskytuje možnost ovládní těžkých bran, a to odlišným nastavením ramp zrychlování, zpomalení v průběhu zavírání.   |
| L8  | Lehké / Těžké brány                           | Funkce NEAKTIVNÍ: řídicí jednotka je nastavená na ovládní lehkých bran.   |



## Programování prvního stupně (funkce ON-OFF)

**DŮLEŽITÉ:** Procedura programování nabízí maximální dobu 10 sekund mezi stiskem jednoho tlačítka a druhého. Po uplynutí této doby se procedura automaticky ukončí a do paměti se uloží změna provedené do tohoto momentu.

**TABULKA 5 -** Procedura programování prvního stupně

|   |   |
|---|---|
| 01. Stlačte a podržte cca 3 sekundy stlačené tlačítko P2 (Stop/Set).  |  |
| 02. Pusťte tlačítko, Když LED L1 začne blikat.  |  |
| 03. Stlačte tlačítko P1 (Open ▲) anebo P3 (Close ▼) a posuňte záblesky na LED, která představuje funkci, kterou upravujete. |  |
| 04. Stlačte tlačítko P2 (Stop/Set) na změnu stavu funkce: (krátké záblesky = OFF - dlouhé záblesky = ON)                    |  |
| 05. Počkejte 10 sekund (maximální čas) na ukončení programování.  |  |

**Poznámka:** a programování dalších funkcí "ON" anebo "OFF" v průběhu vykonávání procedury třeba zopakovat body 03 a 04 v průběhu té stejné fáze.

## 5.2.2 - programování druhého stupně

### Funkce druhého stupně (nastavitelné parametry)

Parametry druhého stupně jsou nastavitelné z 8 hodnot a jsou programovány z výroby na hodnoty vyznačeny šedě v tabulce 6. Na úpravu hodnoty parametrů postupujte, jak je popsáno v tabulce 7.

**TABULKA 6 -** Funkce druhého stupně (parametry nastavitelné na 8 hodnotách)

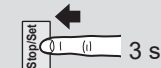

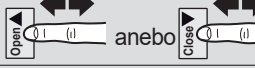


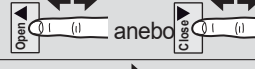


| Vstupní LED | Parametr                   | LED (stupeň) | Hodnota                                  | Popis   |
|-------------|----------------------------|--------------|--|---|
| L1          | Čas pauzy                  | L1           | 5 s                                      | Upravuje čas pauzy, tj. čas před automatickým zavřením. Má efekt jen tehdy, když je aktivní automatické zavření   |
|             |                            | L2           | 15 s                                     |   |
|             |                            | L3           | 30 s                                     |   |
|             |                            | L4           | 45 s                                     |   |
|             |                            | L5           | 60 s                                     |   |
|             |                            | L6           | 80 s                                     |   |
|             |                            | L7           | 120 s                                    |   |
|             |                            | L8           | 180 s                                    |   |
| L2          | Vstup AUX                  | L1           | Částečné otevření typ 1                  | Na řídicí jednotce je pomocný vstup, který může být konfigurován na jednu z těchto 6 funkcí: Částečné otevření typ 1: vykonává stejnou funkci jako vstup KROK-ZA-KROKEM, přičemž otevřít jen vrchní křídlo. Funguje, jen pokud je brána úplně zavřená, jinak se příkaz chápe jako příkaz KROK-ZA-KROKEM.  |
|             |                            | L2           | Částečné otevření typ 2                  | Částečné otevření typ 2: vykonává stejnou funkci jako vstup <b>KROK-ZA-KROKEM</b> , přičemž otevře obě křídla do poloviny času předpokládaného pro celkové otevření. Funguje, pouze pokud je brána zcela zavřená, jinak se příkaz chápe jako příkaz <b>KROK-ZA-KROKEM</b> .<br>Jen otevřít: tento vstup provádí jen otevření v sekvenci <b>Otevřít-Stop-Otevřít-Stop</b> .<br>Jen zavřít: tento vstup vykonává jen zavření v sekvenci <b>Zavřít-Stop-Zavřít-Stop</b> . Foto 2: vykonává funkci bezpečnostního zařízení „FOTO 2“.<br>Vyloučené: vstup nevykonává žádnou funkci |
|             |                            | L3           | Jen otevřít                              |   |
|             |                            | L4           | Jen zavřít                               |   |
|             |                            | L5           | Foto 2                                   |   |
|             |                            | L6           | Stop (zastaví manévr)                    |   |
|             |                            | L7           | Vyloučené                                |   |
|             |                            | L8           | Vyloučené                                |   |
| L3          | Rychlost pohonu            | L1           | Velmi pomalá                             |   |
|             |                            | L2           | Pomalá                                   |   |
|             |                            | L3           | Střední                                  |   |
|             |                            | L4           | Rychlá                                   |   |
|             |                            | L5           | Velmi rychlá                             |   |
|             |                            | L6           | Super rychlá                             |   |
|             |                            | L7           | Otevřít „rychle“; zavřít „pomalu“        |   |
|             |                            | L8           | Otevřít „super rychle“; zavřít „středně“ |   |
| L4          | Uvolnění pohonů po zavření | L1           | Žádné uvolnění                           | Upravuje trvání "krátké inverze" obou pohonů po provedení zavíracího manévru s cílem snížit finální zbytkový tlak.  |
|             |                            | L2           | 0,2 s                                    |   |
|             |                            | L3           | 0,4 s                                    |   |
|             |                            | L4           | 0,6 s                                    |   |
|             |                            | L5           | 0,8 s                                    |   |
|             |                            | L6           | 1,0 s                                    |   |
|             |                            | L7           | 1,2 s                                    |   |
|             |                            | L8           | 1,4 s                                    |   |

**TABULKA 6 - Funkce druhého stupně (parametry nastavitelné na 8 hodnotách)**

| Vstupná LED | Parametr                                  | LED | (stupeň Hodnota)                 | Popis  |
|-------------|---|-----|----------------------------------|--|
| L5          | Síla pohonů<br>(amperometrická citlivost) | L1  | Stupeň 1 - Minimální síla        | Upravuje sílu obou pohonů.<br>Řídící jednotka má systém měření odběru proudu pro oba motory, který se používá k rozlišení Mechanických koncových dorazů a případných překážek během pohybu brány. Jelikož odběr proudu závisí na různých podmínkách (váha brány, různé tření, nárazy větru, kolísání napětí atd.), nabízí se možnost úpravy prahu zásahu z 8 stupňů: stupeň 1 je ten nejcitlivější (Minimální síla), stupeň 8 je ten s nejmenší citlivostí (Maximální síla).<br>Zvýšením hodnoty stupně amperometrické citlivosti se zvýší rychlost zpomalení ve fázi zavíracího manévru.<br><br><b>POZOR! - Vhodně nastavená funkce "Amperometrie" (Spolu s dalšími neodmyslitelnými úpravami) může být užitečná pro dodržení evropských norem EN 12453 a EN 12445, které požadují použití technik nebo zařízení s cílem omezit síly a nebezpečí při pohybu automatických bran a dveří.</b> |
|             |   | L2  | Stupeň 2 - ...                   |  |
|             |   | L3  | Stupeň 3 - ...                   |  |
|             |   | L4  | Stupeň 4 - ...                   |  |
|             |   | L5  | Stupeň 5 - ...                   |  |
|             |   | L6  | Stupeň 6 - ...                   |  |
|             |   | L7  | Stupeň 7 - ...                   |  |
|             |   | L8  | Stupeň 8 - Maximální síla        |  |
| L6          | Zpoždění křídla                           | L1  | 0 %                              | Upravuje zpoždění startu pohonu spodního křídla, které může být programováno jako procento z času práce.   |
|             |   | L2  | 5 %                              |  |
|             |   | L3  | 10 %                             |  |
|             |   | L4  | 15 %                             |  |
|             |   | L5  | 20 %                             |  |
|             |   | L6  | 30 %                             |  |
|             |   | L7  | 40 %                             |  |
|             |   | L8  | 50 %                             |  |
| L7          | Avízo servisu                             | L1  | 500                              | Upravuje počet manévru, po kterých bude signalizována potřeba servisu automatické brány (viz. odstavec "4.3 - Avízo servisu").   |
|             |   | L2  | 1000                             |  |
|             |   | L3  | 1500                             |  |
|             |   | L4  | 2500                             |  |
|             |   | L5  | 5000                             |  |
|             |   | L6  | 10000                            |  |
|             |   | L7  | 15000                            |  |
|             |   | L8  | 20000                            |  |
| L8          | Seznam poruch                             | L1  | Výsledek 1. manévru (posledního) | Umožňuje zkontrolovat typ poruchy, ke které došlo během posledních 8 manévru (viz odstavec "4.4 Historie poruch").   |
|             |   | L2  | Výsledek 2. manévru              |  |
|             |   | L3  | Výsledek 3. manévru              |  |
|             |   | L4  | Výsledek 4. manévru              |  |
|             |   | L5  | Výsledek 5. manévru              |  |
|             |   | L6  | Výsledek 6. manévru              |  |
|             |   | L7  | Výsledek 7. manévru              |  |
|             |   | L8  | Výsledek 8. manévru              |  |

### Programování druhého stupně (nastavitelné parametry)



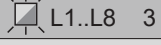
**DŮLEŽITÉ:** Procedura programování poskytuje maximální čas 10 sekund mezi stlačením jednoho tlačítka a druhého. Po uplynutí tohoto času se procedura automaticky ukončí a do paměti se uloží pouze změny vykonané do tohoto momentu.

| TABULKA 7- Procedura programování druhého stupně  |   |
|---|---|
| 01. Stlačte a podržte cca 3 sekundy stisknuté tlačítko <b>P2 (Stop/Set)</b> .   |  |
| 02. Pusťte tlačítko, Když <b>LED L1</b> začne blikat.   |  |
| 03. Stlačte tlačítko <b>P1 (Open ▲)</b> anebo <b>P3 (Close ▼)</b> a posuňte záblesky na LED, která představuje „Vstupní LED“ parametru, který upravujete. |  |
| 04. Stlačte a podržte stlačené tlačítko <b>P2 (Stop/Set)</b> až do ukončení bodu 06.  |  |
| 05. Počkejte cca 3 s, dokud se nerozsvítí LED, která představuje aktuální stupeň parametru, který upravujete.   |  |
| 06. Stlačte tlačítko <b>P1 (Open ▲)</b> anebo <b>P3 (Close ▼)</b> a posuňte záblesky LED na požadovanou hodnotu parametru.                                |  |
| 07. Pusťte tlačítko <b>P2 (Stop/Set)</b> .  |  |
| 08. Počkejte 10 sekund (maximální čas) pro ukončení programování.   |  |

**Poznámka:** na programování dalších parametrů v průběhu vykonávání procedury je nutné zopakovat body 03 až 07 během té samé fáze.

### 5.3 - Úplné vymazání paměti

Je možné vymazat všechny údaje uložené v paměti řídicí jednotky a vrátit ji do počátečního stavu s hodnotami z výroby. Postupujte tak, jako je uvedené v Tabulce 8.

| TABULKA 8 - Procedura celkového vymazání paměti   |   |
|---|---|
| 01. Stlačte a podržte současně stlačená Tlačítka <b>P1 (Open ▲)</b> a <b>P3 (Close ▼)</b> . |   |
| 02. Pusťte tlačítka, když se rozsvítí programovací <b>LED</b> (cca po 3 sekundách).         |  |
| 03. Pokud operace proběhla správně, programovací <b>LED</b> budou 3 sekundy rychle blikat.  |  |

Budou vymazané: konfigurace STOP, koncové polohy, programování prvního a druhého stupně, počet manévřů.  
Neбудou vymazané vysílače uložené v paměti (viz. odstavec 5.4, procedury D - E).

### 5.4 - Uložení vysílačů do paměti integrovaného rádia

Na řídicí jednotce je zabudovaný rádiový přijímač, kompatibilní se všemi vysílači, které pracují s protokoly rádiového kódování **FLO FLOR**, **O-CODE** a **SMILO** od Nice.

#### Dva způsoby uložení tlačítek vysílačů do paměti

Z možných procedury ukládání do paměti umožňují některé ukládání v "standardním" Režimu (anebo Režimu 1) a jiné v "personalizovaném" Režimu (anebo Režimu 2).

#### STANDARDNÍ uložení do paměti (nazývané také "Režim 1")

Procedury tohoto typu umožňují uložit do paměti současně, během jejich provádění, všechny tlačítka vysílače. Systém automaticky přiřadí ke každému tlačítku jeden příkaz, předurčený ve výrobě, podle následujícího schématu:

| Příkaz                | tlačítko  |
|-----------------------|---|
| č. 1 - Krok-za-KROKEM | bude přiřazený k tlačítku 1   |
| č. 2 - AUX            | bude přiřazený k tlačítku 2   |
| č. 3 - OTEVŘÍ         | bude přiřazený k tlačítku 3   |
| č. 4 - ZAVŘÍ          | bude přiřazený k tlačítku 4 (pokud se tlačítko nachází na vysílači) |

#### PERSONALIZOVANÉ uložení do paměti (nazývané také "Režim 2")

Procedury tohoto typu umožňují uložit do paměti současně, během jejich provádění, jediné tlačítko vysílače a přiřadit ho k jednomu z následujících možných příkazů: **Krok-za-KROKEM**, **AUX**, **OTEVŘÍ**, **ZAVŘÍ**.

Výběr tlačítka a příkazu, který se mu přiřadí, je na montérovi na základě potřeb automatické brány.

#### Počet vysílačů, které lze uložit do paměti

přijímač řídicí jednotky má 100 míst v paměti. Jedno místo si pamatuje buď jeden vysílač (tedy soubor jeho tlačítek a příkazů) nebo jedno tlačítko s příslušným příkazem.

### PROCEDURY

**POZOR!** - Aby bylo možné provést Procedury A, B, C, D, paměť řídicí jednotky musí být odblokována. Pokud je zablokována, proveďte Proceduru G na její odemknutí.

#### PROCEDURA A - Uložení VŠECH tlačítek jednoho vysílače (STANDARDNÍ režim nebo Režim 1)

- Na řídicí jednotce: stlačte a podržte stlačené tlačítko P4 (rádio) a do rozsvícení LED "rádio"; potom tlačítko pusťte.
- (do 10 sekund) Na vysílači, který si přejete uložit do paměti: přidržte libovolné tlačítko a počkejte, dokud LED "rádio" vydá 3 (\*) dlouhé záblesky (= uložení do paměti proběhlo správně). Nakonec tlačítko pusťte.
- Poznámka - Po 3 dlouhých záblescích máte k dispozici dalších 10 sekund na uložení dalšího vysílače do paměti (pokud si tak přejete), přičemž začnete od kroku 02.

Na konci procedury budou tlačítka vysílače přiřazené k příkazům uvedeným v popise Režimu 1.

#### PROCEDURA B - Uložení JEDINÉHO tlačítka vysílače (personalizovaný režim nebo Režim 2)

- Vyberte příkaz, který chcete přiřadit k tlačítku, které ukládáte do paměti:  
pro č. 1 - "Krok-za-krokem" stiskněte 1krát tlačítko P4 (rádio)  
pro č. 2 - "AUX" stiskněte 2krát tlačítko P4 (rádio)  
pro č. 3 - "OTVOR" stiskněte 3krát tlačítko P4 (rádio)  
pro č. 4 - "ZAV" stiskněte 4krát tlačítko P4 (rádio)
- Na řídicí jednotce: stiskněte a pusťte tlačítko P4 (rádio) tolikrát, jak je uvedeno u čísla příkazu, který jste si zvolili vkroku 01.
- (Do 10 sekund) Na vysílači: podržte stisknuté tlačítko, které si přejete uložit do paměti a počkejte až Led "rádio" vydá 3 (\*) dlouhé záblesky (= uložení do paměti proběhlo správně). nakonec tlačítko pusťte.

04. **Poznámka** - Po 3 dlouhých záblescích máte k dispozici dalších 10 sekund na uložení dalšího tlačítka do paměti (pokud si přejete), přičemž začnete od kroku 01.

### PROCEDURA C - Uložení vysílače do paměti prostřednictvím dalšího vysílače, uloženého (ukládání do paměti vzdáleně od řídicí jednotky)

Tato procedura umožňuje uložit do paměti nový vysílač použitím jiného vysílače, který je již uložen v paměti téže řídicí jednotky. Toto dovoluje novému vysílači přijmout stejná nastavení, jako má ten již uložený. Provedení procedury nepředpokládá přímý zásah na tlačítko P4 (rádio) řídicí jednotky, ale jednoduché provedení v dosahu jeho příjmu.

|    |   |
|----|---|
| 1. | Na vysílači, který ukládáte do paměti: stlačte a podržte stlačené tlačítko, které si přejete uložit do paměti.  |
| 2. | Na řídicí jednotce: po několika sekundách (cca 5) se rozsvítí Led "rádio". Potom tlačítko vysílače uvolněte   |
| 3. | Na vysílači, který je již uložen v paměti: stiskněte a pusťte pomalu 3krát uložené tlačítko, které chcete kopírovat.  |
| 4. | Na vysílači, který ukládáte do paměti: podržte totéž tlačítko, které jste stiskli v bodě 01 a počkejte, dokud LED "rádio" vydá 3 (*) dlouhé záblesky (= uložení do paměti proběhlo správně). Nakonec tlačítko |

**(\*) - Poznámky k Procedurám A, B a C** Led "rádio" může vydávat také následující signály:

1 rychlý záblesk, pokud je vysílač uložen v paměti;

6 záblesků pokud rádiové kódování vysílače není kompatibilní s kódováním přijímače řídicí jednotky.

8 záblesků pokud je paměť plná

### PROCEDURA D - Vymazání jediného vysílače (pokud je uložen v paměti v Režimu 1) anebo jediného tlačítka vysílače (pokud je uložen v paměti v Režimu 2)

|    |  |
|----|--|
| 1. | Na řídicí jednotce: stlačte a podržte stlačené tlačítko P4 (rádio). Přibližně na 4 sekundy se rozsvítí LED "rádio" stálým světlem (stále držte stlačené tlačítko).   |
| 2. | Na vysílači, který si přejete vymazat z paměti: stiskněte a podržte tlačítko (*), dokud LED "rádio" (na řídicí jednotce) vydá 5 rychlých záblesků (anebo 1 záblesk, pokud vysílač anebo tlačítko není uložené v paměti). |

**(\*) - Poznámka:** - Pokud je vysílač uložen v paměti v Režimu 1. Můžete stisknout libovolné tlačítko a řídicí jednotka vymaže celý vysílač. Pokud je vysílač uložen v paměti v Režimu 2, je třeba stisknout uložené tlačítko, které si přejete vymazat. Chcete-li odstranit další Tlačítka uložená v paměti Režimu 2, opakujte celou proceduru s každým tlačítkem, které chcete vymazat.

### PROCEDURA E - Smazání VŠECH uložených vysílačů

|    |  |
|----|--|
| 1. | Na řídicí jednotce: stlačte a podržte stlačené tlačítko P4 (rádio). Přibližně za 4 sekundy se rozsvítí LED "rádio" pevným světlem (stále držte stlačené tlačítko). Přibližně za 4 sekundy LED "rádio" zhasne (pokračujte držte tlačítko stlačené). |
| 2. | Když LED "rádio" začne blikat, odpočítejte 2 záblesky a připravte se spustit tlačítko přesně během 3. záblesku, který následuje.   |
| 3. | v průběhu vymazávání LED "rádio" rychle bliká.   |
| 4. | Nakonec LED "rádio" vydá 5 dlouhých záblesků, čímž signalizuje, že vymazávání proběhlo správně.  |

### PROCEDURA G - Zablokování (nebo odblokování) paměti

**POZOR!** - Tato procedura zamkne paměť a zabrání provedení procedur A, B, C, D.

|     |  |
|-----|--|
| 01. | Vypněte napájení řídicí jednotky.  |
| 02. | Na řídicí jednotce: stlačte a podržte stlačené tlačítko P4 (rádio); znovu zapněte napájení řídicí jednotky (nadále držte stlačené tlačítko).   |
| 03. | Po 5 sekundách LED "rádio" vydá 2 pomalé záblesky; potom tlačítko pusťte.  |
| 04. | (do 5 sekund) Na řídicí jednotce: opakovaně tiskněte tlačítko P4 (rádio) pro výběr jedné z následujících možností:<br>LED zhasnutá = Deaktivace blokování paměti<br>LED rozsvícená = Aktivace blokování paměti |
| 05. | Po 5 sekundách od posledního stlačení tlačítka LED "rádio" vydá 2 pomalé záblesky, čímž signalizuje ukončení procedury.  |

## 6 BLÍŽŠÍ INFORMACE: příslušenství

### 6.1 - Zapojení rádiového přijímače typu SM

Na řídicí jednotce se nachází konektor pro zasunutí karty rádia se 4 příkazy s koncovkou SM, který umožňuje ovládat řídicí jednotku na dálku prostřednictvím vysílačů, které aktivují vstupy podle následující tabulky:

| Výstup přijímače | Vstup řídicí jednotky                            |
|------------------|--|
| č 1              | Krok-za-KROKEM                                   |
| č. 2             | AUX (přednastavená hodnota: Částečné otevření 1) |
| č. 3             | „Jen otevřít“                                    |
| č. 4             | „Jen zavřít“                                     |

Blíže informace naleznete ve speciálním návodu k přijímači.

**Pozor:** Před zasunutím rádiového přijímače vypněte řídicí jednotku, odstraňte plastový kryt a zkontrolujte, že není přítomen sliz.

### 6.2 - Zapojení rozhraní IBT4N

Na řídicí jednotce se nachází konektor typu „BT4N“ pro rozhraní IBT4N, který umožňuje zapojit všechny zařízení vybavené rozhraním BusT4 jako např. programovací jednotku Oview a Wi-Fi rozhraní IT4WIFI.

**Pozor:** Před zasunutím rozhraní vypněte řídicí jednotku, odstraňte plastový kryt a zkontrolujte, že není přítomný sliz. Potom ho zasuněte až na doraz a ujistěte se, že se zasune lehce a rovně.

### 6.3 - Zapojení interní baterie PS124

Řídicí jednotka má přípravu pro napájení z interní baterie PS124 v případě výpadku sériového napětí. Při montáži se zapojením baterie postupujte podle obr. 10.

Řídicí jednotka má přípravu pro napájení ze systému fotovoltaického napájení "Solemyo" (fotovoltaický panel a baterie 24 V). pro zapojení akumulátoru Solemyo na řídicí jednotku použijte její zásuvku, která se normálně používá pro interní baterii (viz odstavec 6.2).

#### DŮLEŽITÉ!

- Když je automatická brána napájena ze "Solemyo", NESMÍ BÝT napájeným současně i z elektrické sítě.

- Systém "Solemyo" může být použit, pouze pokud je na řídicí jednotce aktivní (ON) funkce "Stand by všechno" a pokud zapojení splňují schéma na obr. 5a.

## 7 SERVIS VÝROBKU

Řídicí jednotka MC424L, jako elektronický díl, nevyžaduje žádný speciální servis. Přesto pravidelně, alespoň každých 6 měsíců, kontrolujte perfektní výkonnost celého automatického zařízení v souladu s kapitolou 3.

### LIKVIDACE VÝROBKU

Tento výrobek je nedílnou součástí automatického zařízení, a proto musí být zlikvidovaný spolu s ním

Stejně jako při montáži, i na konci života tohoto výrobku musí kroky demontáže a likvidace provést kvalifikovaný pracovník. Tento výrobek je složen z různých typů materiálů: některé mohou být recyklovány, jiné musí být zlikvidovány. Informujte se o systému recyklace nebo likvidace v souladu s nařízeními platnými pro tuto kategorii výrobků ve vaší zemi.

**Pozor!** - Některé části výrobku mohou obsahovat jedovaté nebo nebezpečné látky, které mohou mít škodlivé účinky na životní prostředí a na lidské zdraví. Jak znázorňuje vedlejší symbol, je zakázáno vyhodit tento výrobek do domovního odpadu. provedte proto "Oddělený sběr" podle metod stanovených legislativou platnou ve vaší zemi, nebo předejte výrobek prodejci v okamžiku koupě nového rovnocenného výrobku.

**Pozor!** - Nařízení platné na lokální úrovni mohou stanovovat tvrdé sankce pro případ nelegální likvidace tohoto výrobku.





## TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKU

**VÝSTRAHY:** - Všechny uvedené technické parametry se vztahují na teplotu prostředí 20°C (± 5°C). - Nice S.p.a. si vyhrazují právo provádět změny na výrobku, pokud to uzná za potřebné, přičemž zachová stejnou funkčnost a účel použití.

|  |   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
|--|---|----------|------|-------------------------------|-----|--------|------|----------------------|------|-------|------|-----|------|--------------|------|--------|-----------------------------------|
| <b>Napájení ze sítě</b>                | Řídicí jednotka MC424L: 230 V~ ±10 % 50 - 60 Hz; pojistka: 1 A typ T<br>Řídicí jednotka MC424L/V1: 120 V~ ±10 % 50 - 60 Hz; pojistka: 2 A typ T   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Maximální výkon</b>                 | 170 W   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Nouzové napájení</b>                | příprava pro interní baterii PS124 a pro solární sadu Solemyo   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Max. odběr proudu pohonů</b>        | 3 A (se zásahem amperometrie „stupeň 6“)  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Výstup napájení příslušenství</b>   | 24 V DC max. odběr proudu 200 mA (napětí může kolísat mezi 16 a 33 V DC)  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Výstup fototest</b>                 | 24 V DC max. odběr proudu 100 mA (napětí může kolísat mezi 16 a 33 V DC)  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Výstup maják</b>                    | pro majáky 24 V DC, max. výkon 25 W (napětí může kolísat mezi 16 a 33 V DC)   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Výstup kontrolka otevřené brány</b> | pro žárovky 24 V DC, max. výkon 5 W (napětí může kolísat mezi 16 a 33 V DC)<br>anebo elektrozámky 12 V~ 25 W  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Vstup STOP</b>                      | pro kontakty NC anebo konečný odpor 8,2 KΩ +/- 25 %   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Čas práce</b>                       | nastavený automaticky   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Čas pauzy</b>                       | Nastavitelný na 5, 15, 30, 45, 60, 80, 120, 180 sekund  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Čas uvolnění</b>                    | Nastavitelný na 0,2, 0,4, 0,6, 0,8, 1,0, 1,2, 1,4 sekund  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Zpoždění křídla při otevírání</b>   | Nastavitelné na 0, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50 % času práce   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Zpoždění křídla při zavírání</b>    | nastavené automaticky   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Výstup 1. pohonu</b>                | pro pohony Wingo (WG2024, WG3524, WG4024, WG5024), Too (TOO3024, TOO4524), S-fab (XME2024)  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Výstup 2. pohonu</b>                | pro pohony Wingo (WG2024, WG3524, WG4024, WG5024), Too (TOO3024, TOO4524), S-fab (XME2024)  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Max. délka kabelů</b>               | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">napájení</td> <td style="text-align: right;">30 m</td> </tr> <tr> <td>napájení solární sady Solemyo</td> <td style="text-align: right;">3 m</td> </tr> <tr> <td>pohony</td> <td style="text-align: right;">10 m</td> </tr> <tr> <td>další vstupy/výstupy</td> <td style="text-align: right;">30 m</td> </tr> <tr> <td>maják</td> <td style="text-align: right;">10 m</td> </tr> <tr> <td>OGI</td> <td style="text-align: right;">30 m</td> </tr> <tr> <td>Elektrozámek</td> <td style="text-align: right;">10 m</td> </tr> <tr> <td>anténa</td> <td style="text-align: right;">20 m (doporučuje se méně než 3 m)</td> </tr> </table> | napájení | 30 m | napájení solární sady Solemyo | 3 m | pohony | 10 m | další vstupy/výstupy | 30 m | maják | 10 m | OGI | 30 m | Elektrozámek | 10 m | anténa | 20 m (doporučuje se méně než 3 m) |
| napájení                               | 30 m  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| napájení solární sady Solemyo          | 3 m   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| pohony                                 | 10 m  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| další vstupy/výstupy                   | 30 m  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| maják                                  | 10 m  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| OGI                                    | 30 m  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| Elektrozámek                           | 10 m  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| anténa                                 | 20 m (doporučuje se méně než 3 m)   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Rádiový přijímač</b>                | Konektor „SM“ pro přijímače SMXI, SMXIS, OXI (Režim I a Režim II)   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Pracovní teplota</b>                | od -20 do +55 °C  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Stupeň ochrany</b>                  | IP 54 s neporušeným krytem  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Rozměry (mm)</b>                    | 310 x 232 x v. 122  |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |
| <b>Váha (kg)</b>                       | 4,1   |          |      |                               |     |        |      |                      |      |       |      |     |      |              |      |        |                                   |

### EU prohlášení o shodě

a prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení

*Poznámka - Obsah tohoto prohlášení odpovídá obsahu oficiálního dokladu uloženého v sídle Nice S.p.A., a zejména jeho poslední revizi dostupné před tiskem tohoto návodu. Zde uvedený text byl upraven z tiskových důvodů. Kopii původního prohlášení je možné žádat v Nice S.p.A. (TV), Itálie.*

**Číslo:** 296/MC424

**Revize:** 5

**Jazyk:** CZ

**Méno výrobce:**

Nice s.p.a.

**Adresa:**

Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustigné, 31046 Oderzo (TV), Taliansko

**Osoba pověřená sestavením**

Nice s.p.a.

**Technická dokumentace:**

Řídicí jednotka pro 2 pohony 24 Vd.c.

**Typ výrobku:**

MC424, MC424L

**Model / Typ:**

**Příslušenství:**

Rádiový přijímač OXI

Podepsaný Roberto Griff, ve funkci generálního ředitele, prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že výše uvedený výrobek splňuje náležitosti následujících směrnic:

- Směrnice 2014/30 / EU (EMC) v souladu s následujícími harmonizovanými normami: EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-3: 2007 + A1: 2011

dále výrobek splňuje náležitosti následující směrnice v souladu s požadavky pro "neúplná strojní zařízení" (příloha II Sástó 1, oddíl B):

Směrnice 2006/42 / ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16 / ES

(Přepřelované změny)

- Prohlašuje se, že příslušná technická dokumentace byla vyplněna v souladu s přílohou VII B směrnice 2006/42 / ES a že byly dodrženy následující základní 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 že na základě důvodné žádosti předá příslušným orgánům příslušné informace o „neúplném strojním zařízení“, zachová nedotčené jeho právo na duševní vlastnictví.

- Pokud je "neúplná strojní zařízení" uvedeno do provozu v evropské zemi s úředním jazykem jiným, než je ten, ve kterém je psáno toto prohlášení, dovozce má povinnost přiložit k tomuto prohlášení příslušný překlad.

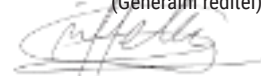
- Upozorňuje se, že "neúplná strojní zařízení" nesmí být uvedena do provozu, dokud koncové strojní zařízení, ve kterém je zabudováno, nebylo prohlášeno shodným s ustanoveními směrnice 2006/42 / ES.

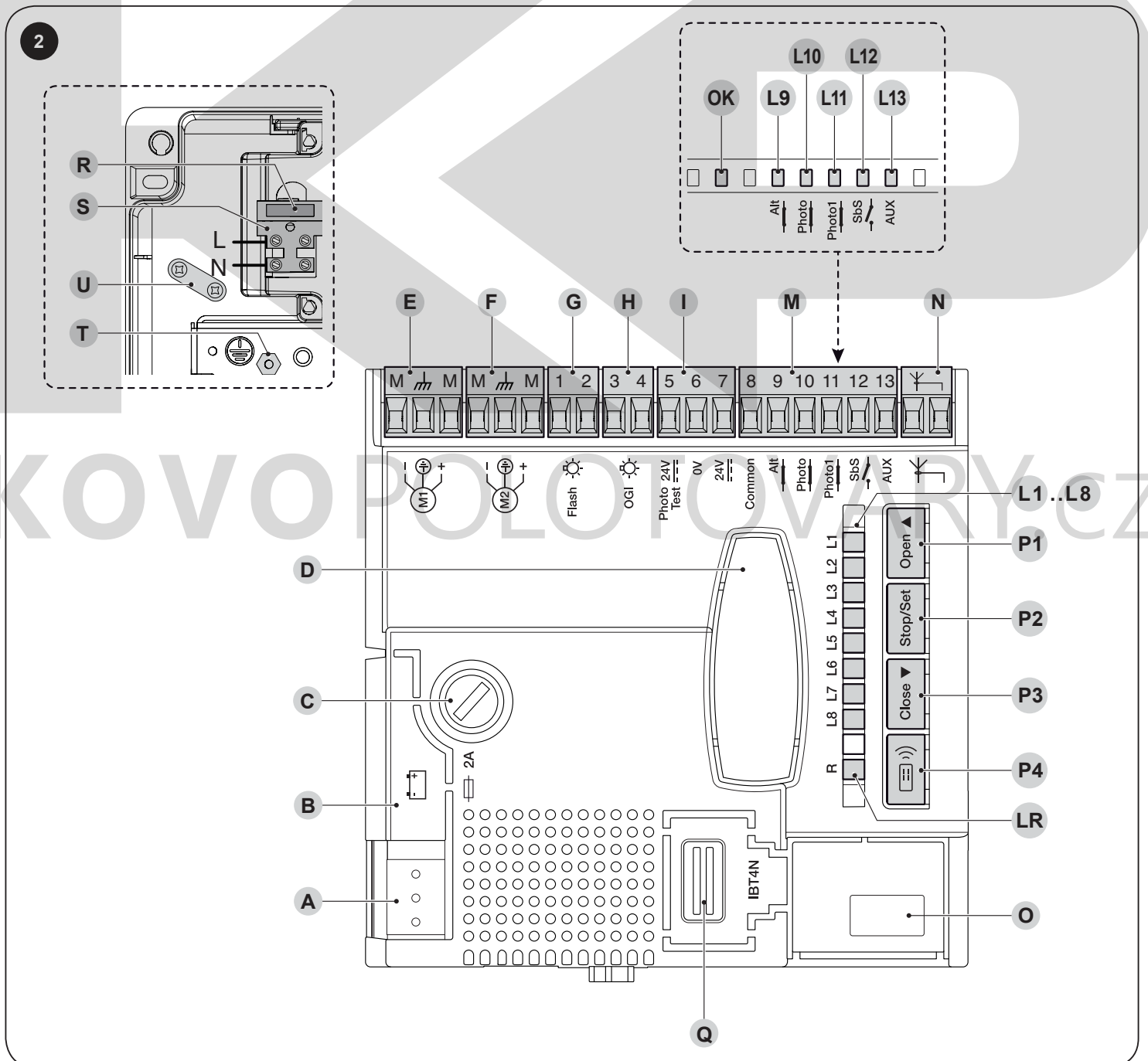
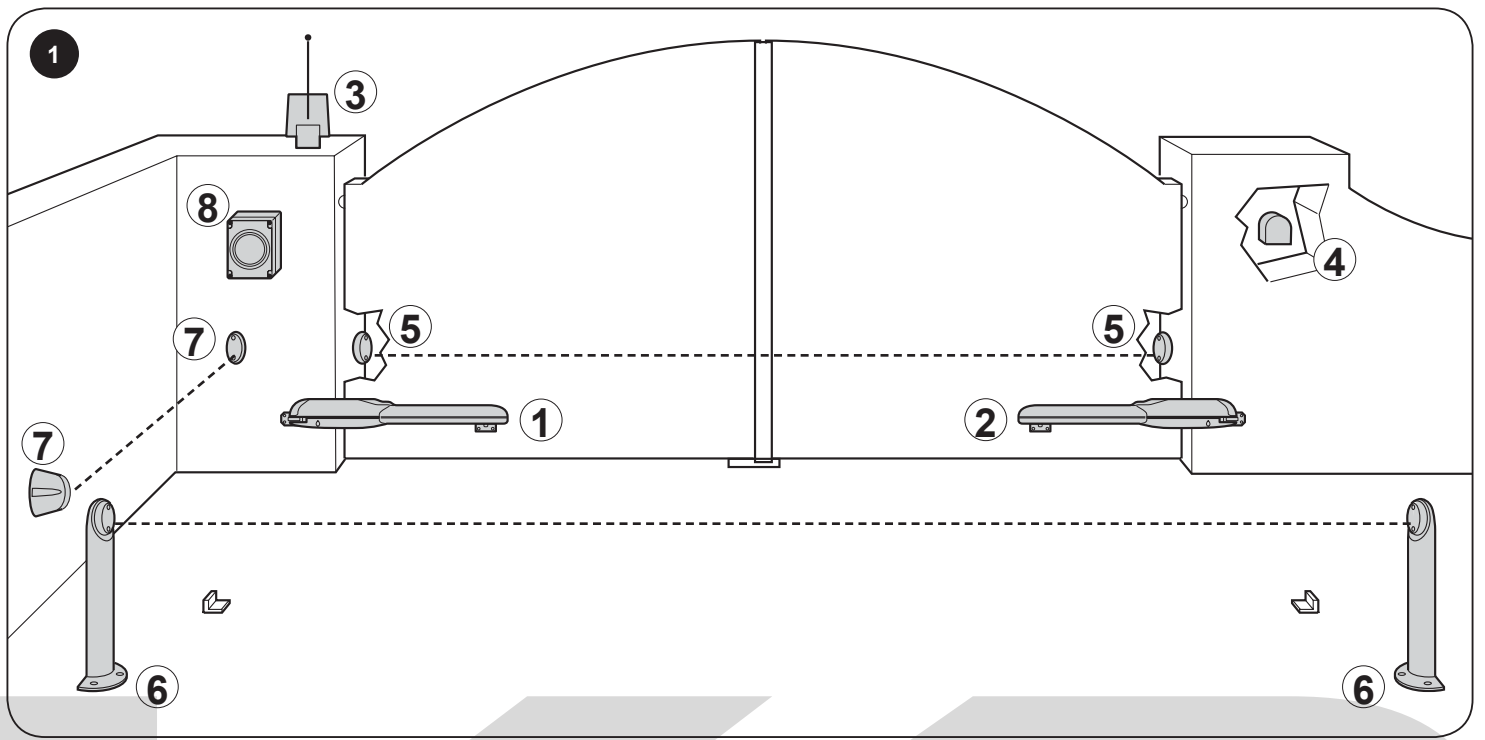
Kromě toho výrobek splňuje náležitosti následujících norem:

EN 60335-1: 2012 + A11: 2014, EN 62233: 2008, EN 60335-2-103: 2015

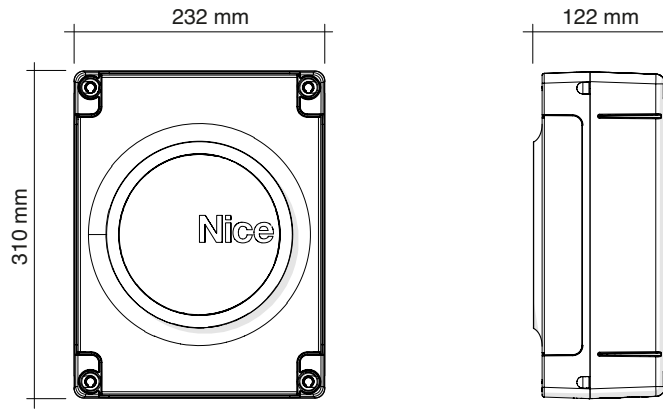
Oderzo, 05/09/2017

Ing. Roberto Griffa  
(Generální ředitel)

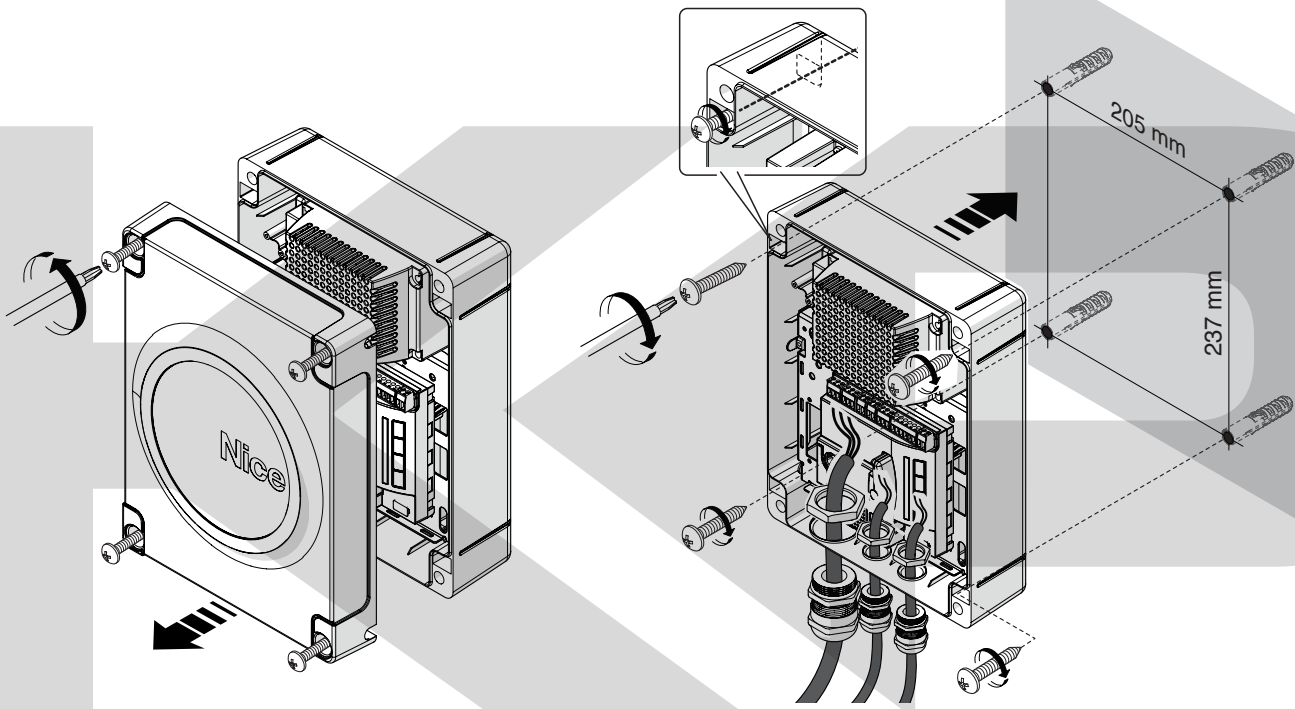




3

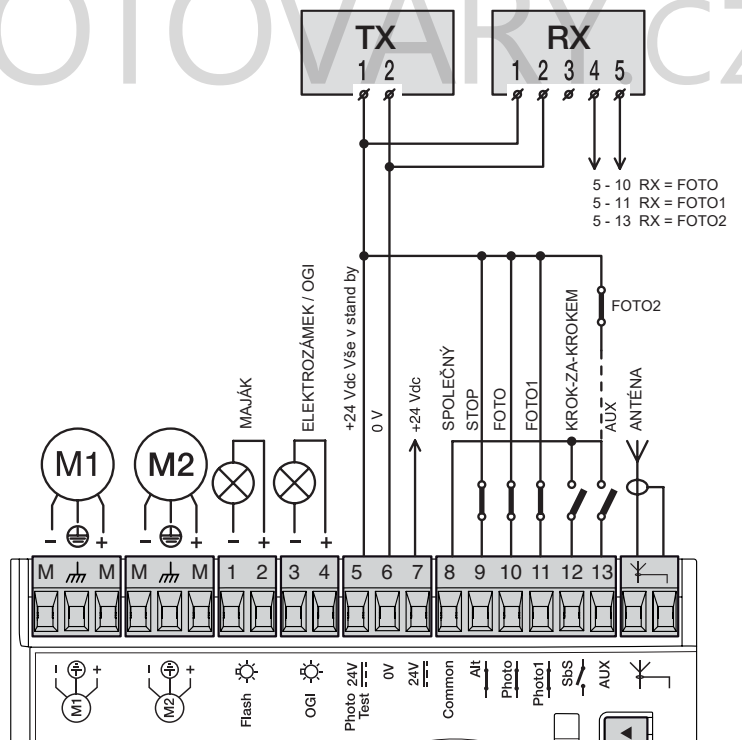


4

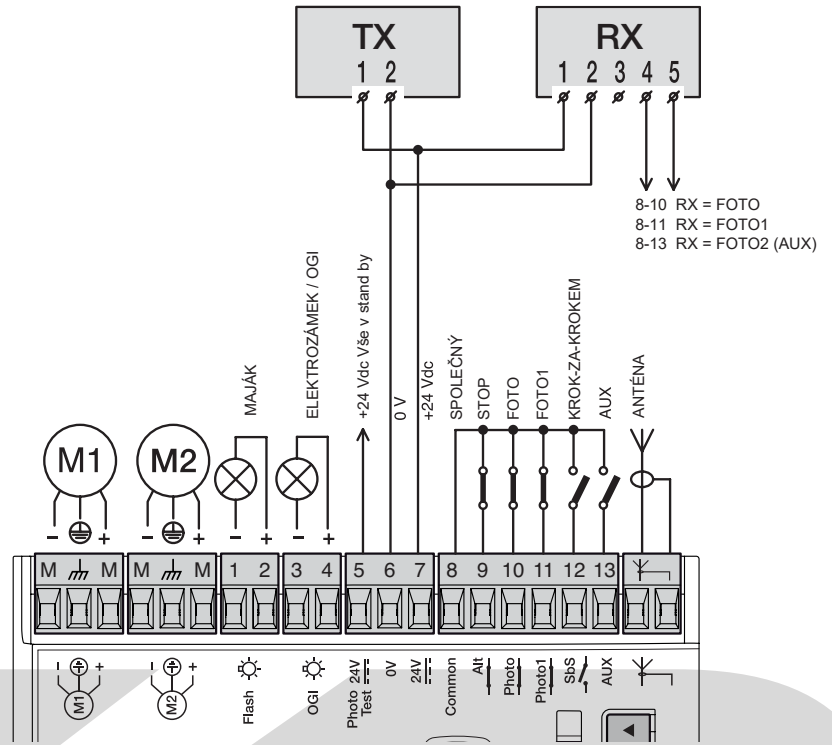


5a

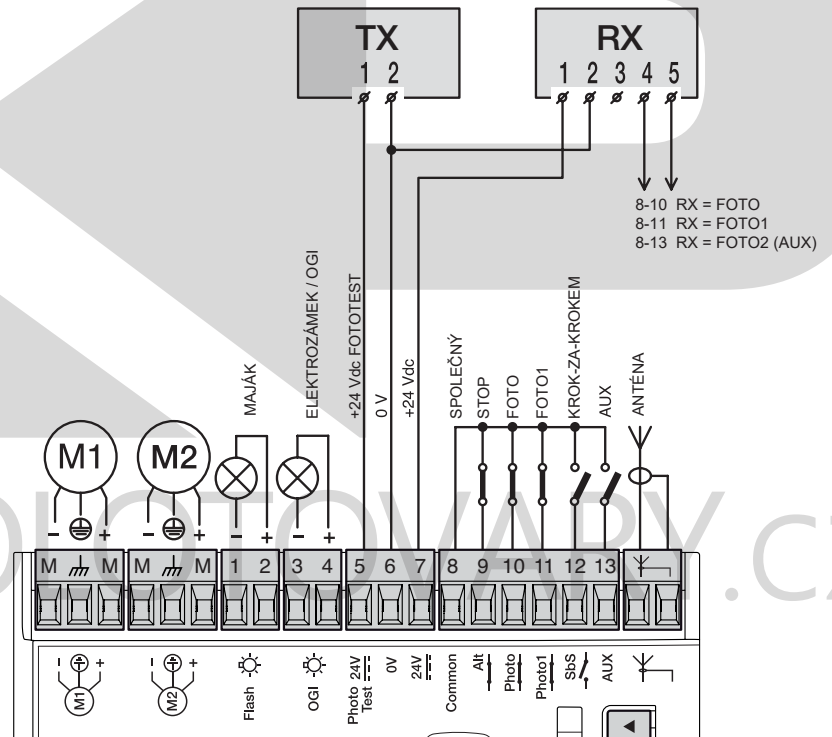
Zapojení s aktivním „Stand by vše“  
(energetická úspora)



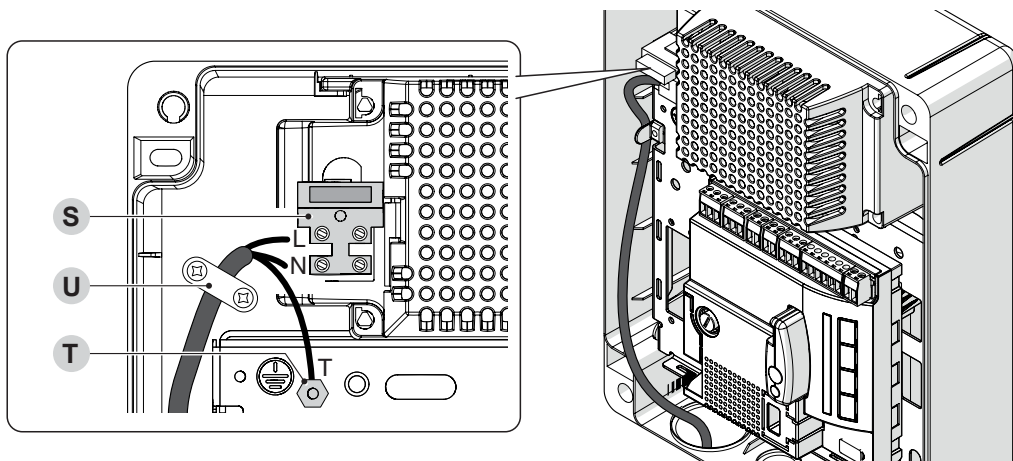
**5b** Standardní zapojení: bez použití „Stand by vše“ a bez „Fototestu“



**5c** Zapojení bez „Stand by vše“ s „Fototestem“



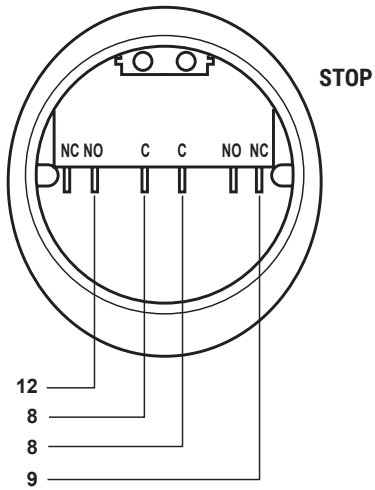
**6**





7a

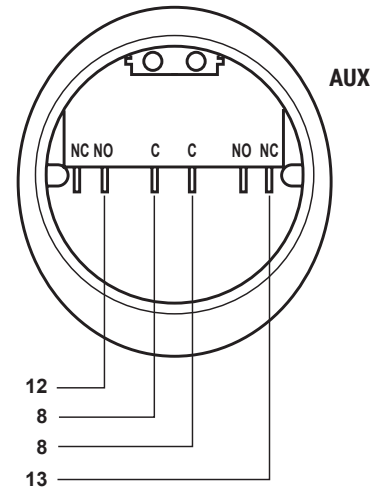
KROK-ZA-KROKEM



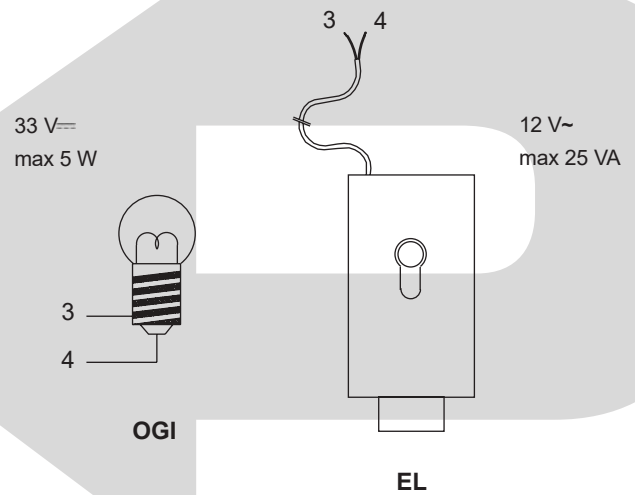
Pro zapojení STOP s aktivním „Stand by vše“ zapojte svorku č. 5 a nikoli č. 8

7b

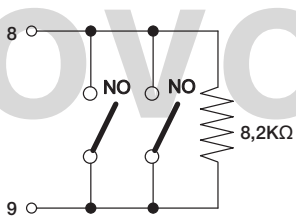
KROK-ZA-KROKEM



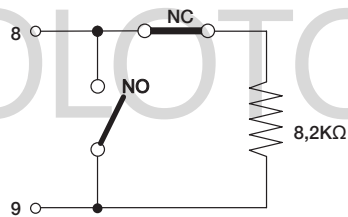
8



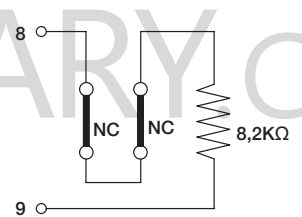
9a



9b



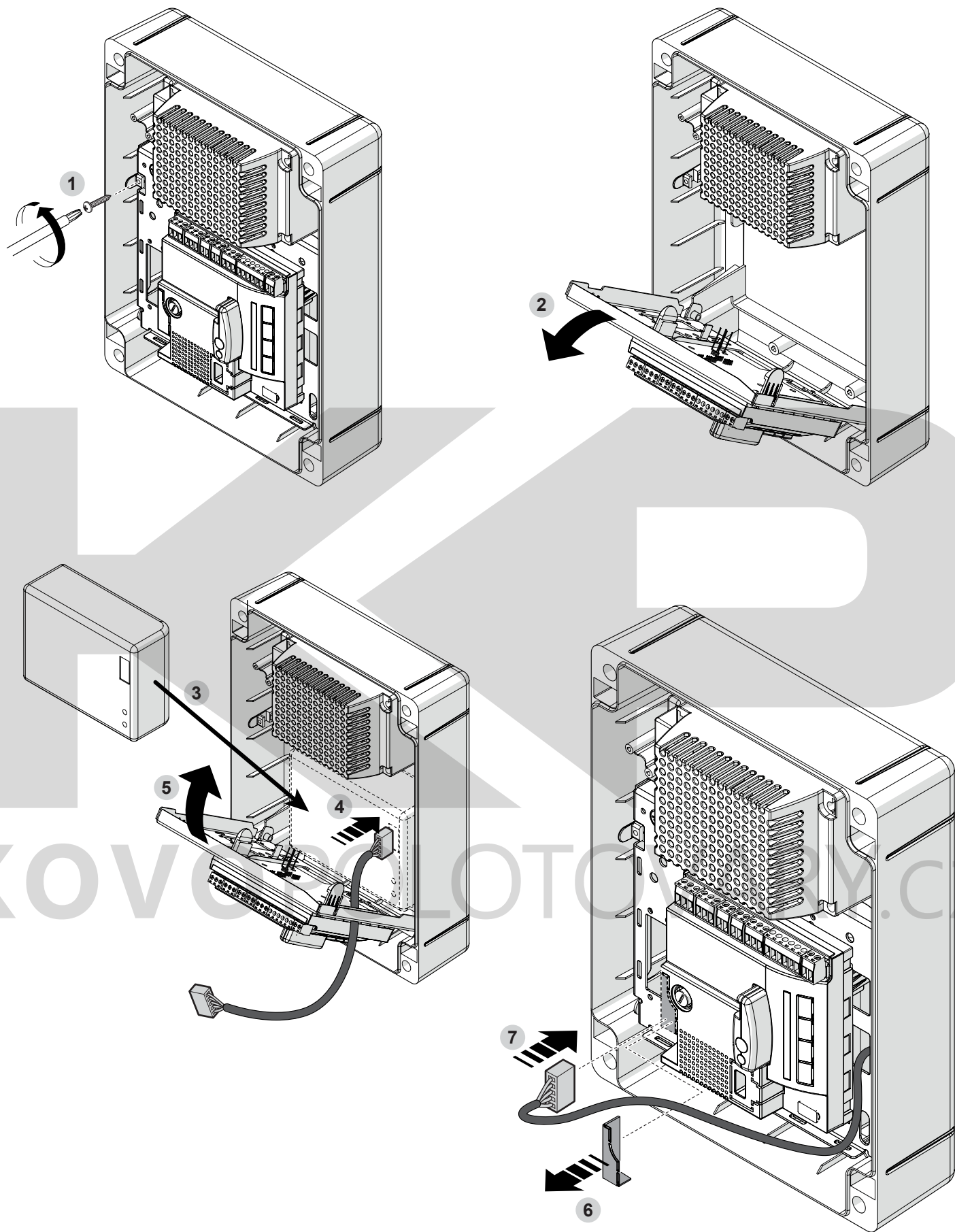
9c



S aktivním „Stand by vše“ zapojte svorku č. 5 a nikoli č. 8

9d





KAP

KOVOPOLOTOVARY.CZ

**Nice**

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

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)