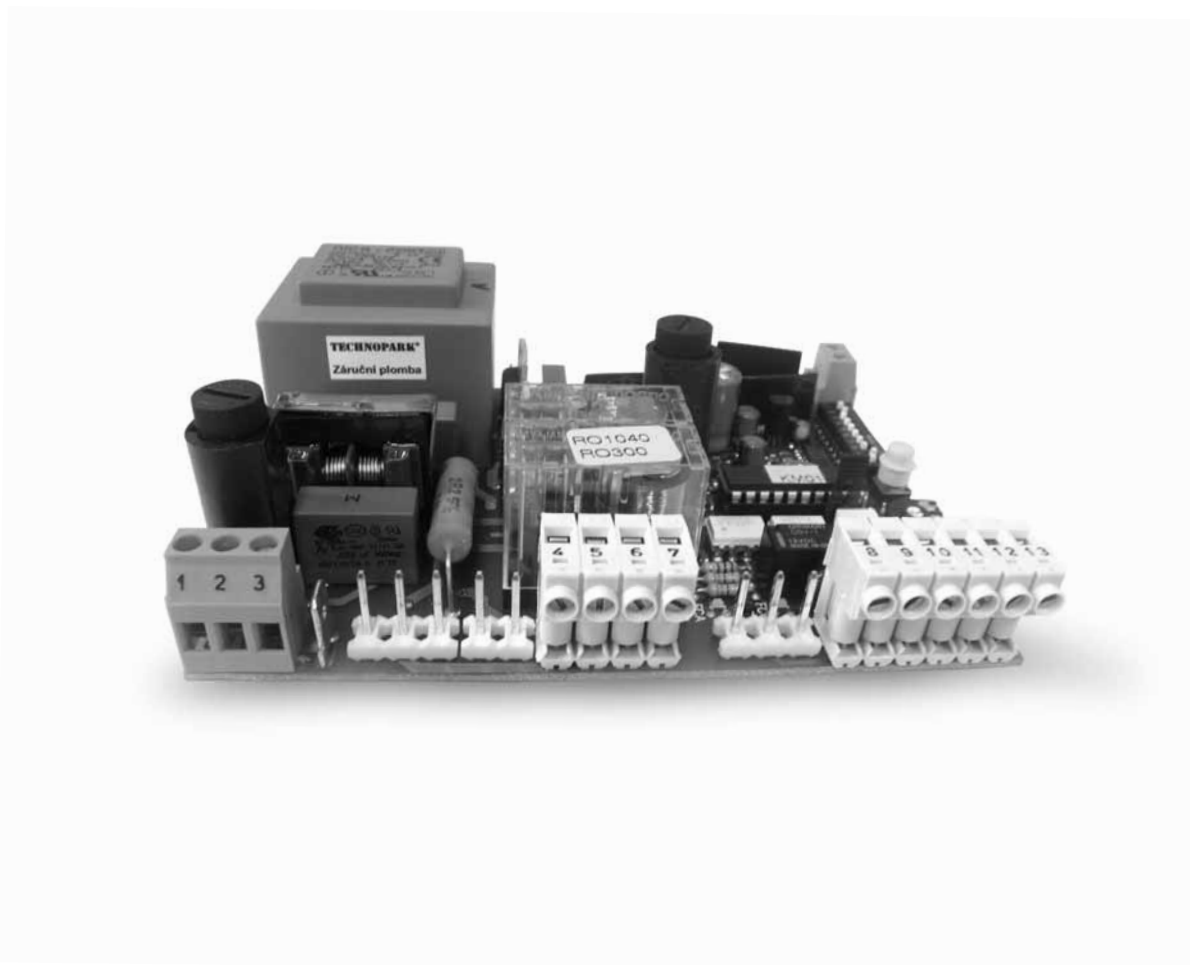




Návod k instalaci a obsluze

ROA 34

Řídicí jednotka pro pohony ROBO 300, 3004



Obsah

1	Popis výrobku	3	6	Programovatelné funkce	8
2	Instalace	3	6.1.	Popis funkcí	9
2.1.	Příklad použití	3	7	Tipy a triky při montáži	10
2.2.	Elektrické zapojení	4	8	Příslušenství	10
2.2.1.	Blokové schéma	4	9	Údržba	10
2.2.2.	Popis svorkovnice	4	10	Likvidace	10
2.2.3.	Fototest	5	11	Co dělat když	10
2.2.4.	Kontrola zapojení	6	12	Technická data	11
3	Nastavení	7	13	Přijímač SMXI	12
4	Kontrola zapojení	7			
5	Pracovní režimy	8			

Důležité upozornění

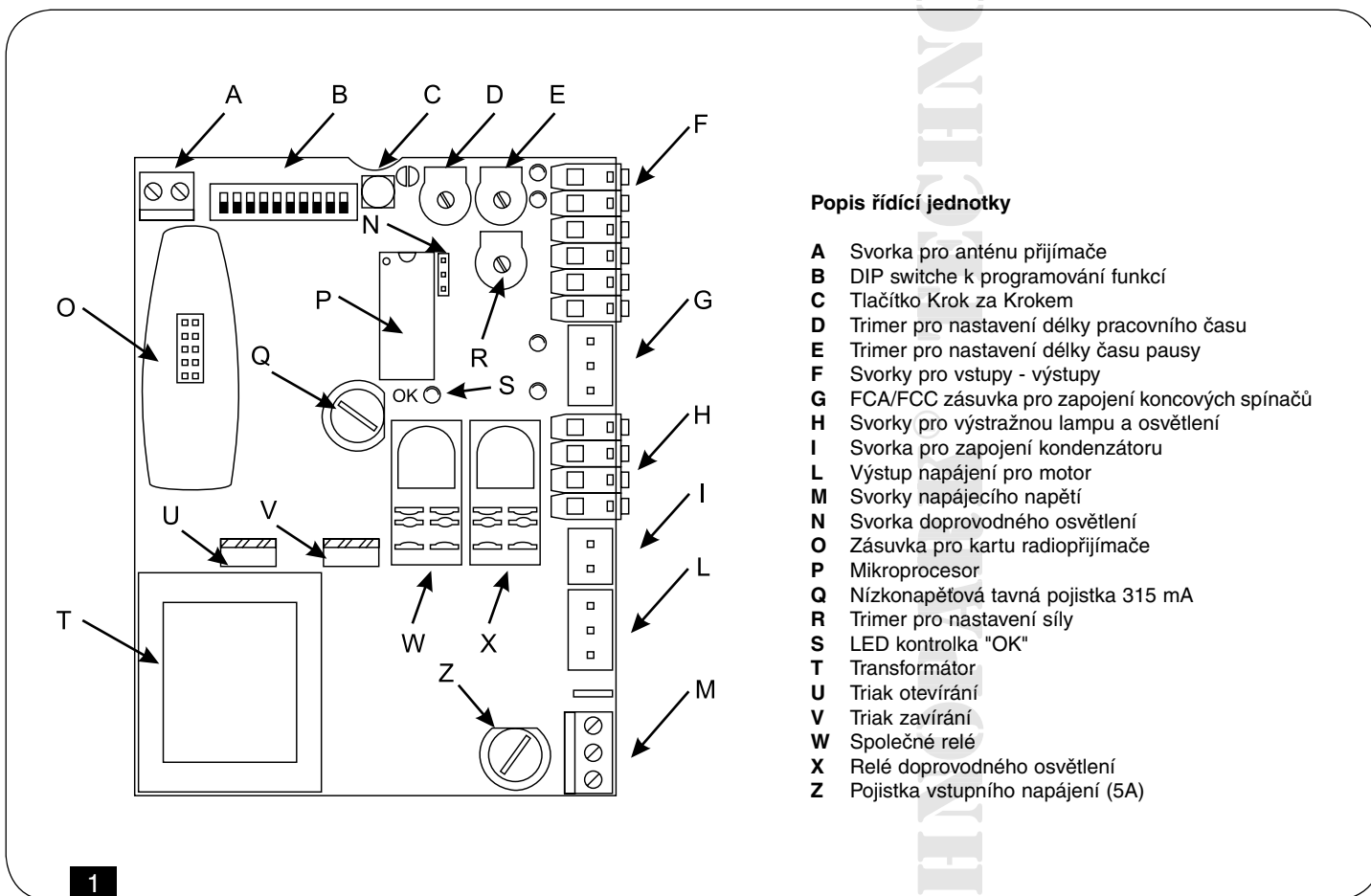
Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro řídicí jednotku ROA34 a nesmí být použit pro jiné výrobky. Řídicí jednotka je určena pro řízení elektromechanických zařízení pro automatickou činnost křídel vrat a dveří, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

*zákon č. 22/1997 sb. O technických požadavcích na výrobky
nařízení vlády č. 168, 169 a 170 ze dne 25. června 1997
nařízení vlády č. 378/2001 ze dne 12. září 2001*

Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii „Brány a automatická vrata“, se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

1. Popis výrobku

Tato řídicí jednotka je určena pro jednofázové pohony na 230 V. Řadu funkcí lze nastavit pomocí DIP - přepínačů a pomocí trimérů. Stav jednotky signalizují LED diody umístěné poblíž příslušných vstupů. LED diody poblíž mikroprocesoru signalizují správnou činnost vnitřního programu.



Pokud potřebujete vyměnit pojistku, použijte pouze tentýž typ se stejnými vlastnostmi: rozměr (5x20 mm), jmenovitý proud, tavné vlastnosti (T=zpoždění, F=rychlost), maximální napětí a kapacita.

2. Instalace

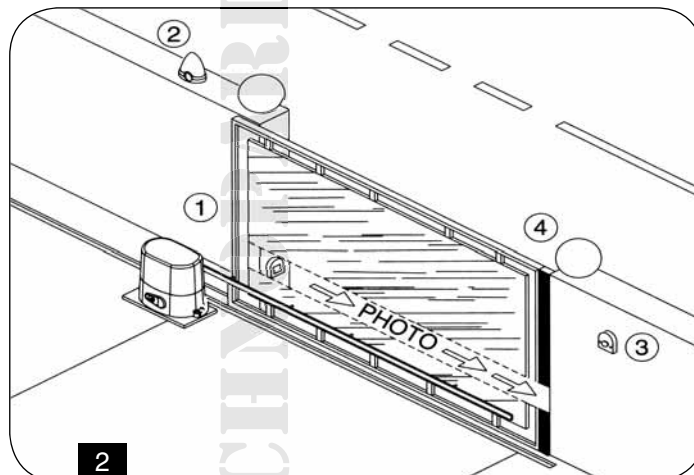
Připomínáme, že automatická zařízení pro ovládání vrat a dveří mohou být instalována pouze technicky kvalifikovaným personálem, v plném souladu a za bezpodmínečného respektování předpisů o bezpečnosti práce, jak je uvedeno v příslušných zákonech. Při instalaci sledujete pozorně veškeré pokyny které jsou uvedeny v tomto manuálu.

2.1. Příklad použití

K objasnění terminologie a popisu systému automatické brány poslouží následující náčrt aplikace.

1. pár fotočlánků
2. výstražná lampa
3. klíčový spínač
4. tlaková lišta

Abychom si ujasnili některé termíny a některé aspekty konkrétního zařízení pro automatické ovládání vrat nebo dveří, uvedeme typický příklad sestavy takového zařízení.



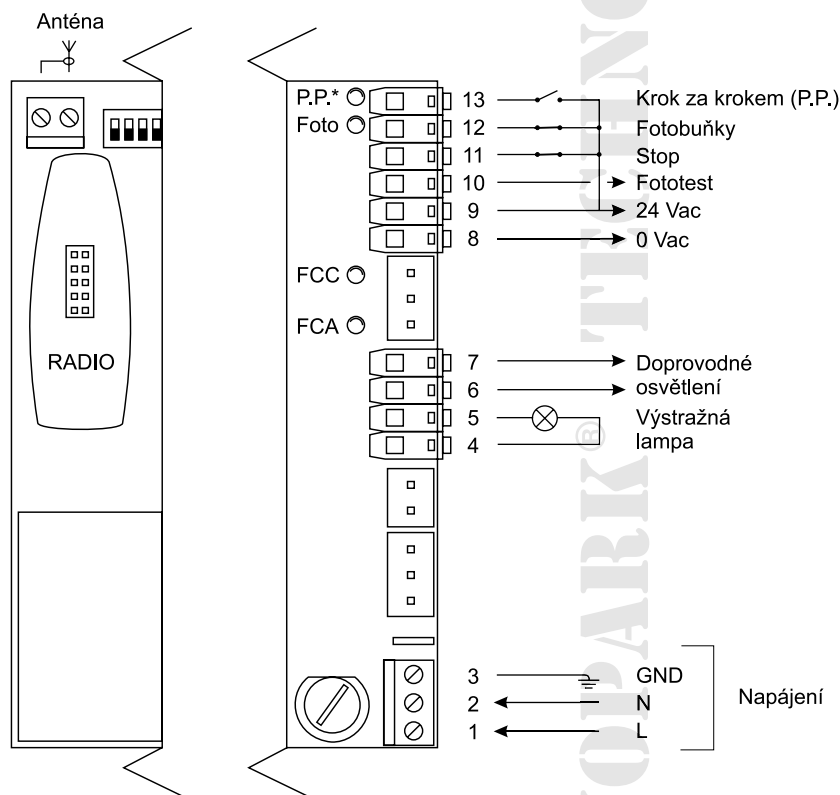
Upozornění: veškeré fotobuňky jsou vybaveny *SYNCHRONNÍM* systémem, který odstraňuje problém interference mezi dvěma dvojicemi fotobuněk (podrobnější informace jsou uvedeny v instruktážních materiálech fotobuněk). Dvojice fotobuněk "FOTO" ve fázi otevření nemá žádný účinek, zatímco během fáze zavírání vyvolá změnu chodu. Zapojení tlakové lišty do bezpečnostního vstupu Stop okamžitě zastaví chod pohonu a částečně krátce reverzuje.

2.2. Eletrické zapojení

Aby byla zaručena bezpečnost instalačního technika a aby byly vyloučeny škody na zařízení, je nezbytné, aby během provádění elektrického propojení a během zapojování radiového přijímače signálu byla řídicí jednotka zcela vypnuta. Před zahájením jakékoli činnosti je třeba zkontrolovat, je-li veškerý materiál vhodný pro instalaci a odpovídá příslušným platným předpisům. Kromě kontroly všech prvků, jak je uvedeno v manuálu v kapitole "Upozornění pro instalačního technika", uvádíme v tomto oddíle seznam kontrol, které jsou určeny obzvláště pro řídicí jednotku ROA34.

- Řídicí jednotka je napájena prostřednictvím kabelu 3x1,5 mm². Jestliže je vzdálenost mezi řídicí jednotkou a připojením na uzemnění zařízení je větší než 30 m, je nutné zajistit i uzemnění v blízkosti řídicí jednotky.
- Pro propojení částí s nízkým bezpečným napětím je nutné použít vodiče o min. průřezu rovnajícímu se 0,25 mm².
- Použijte stíněné kabely a jestliže délka přesahuje 30 m stínění zapojte na zemnicí svorku v řídicí jednotce.
- Je třeba se vyhnout propojením s vodiči, které jsou napojeny na rozvodné skříně zapuštěné do země, i když jsou tyto rozvodné skříně naprosto vodotěsné.
- Vstupy kontaktů typu *NC* (normálně zavřeno), nejsou-li užívány, jsou propojeny "společným napětím 24 V" (s výjimkou vstupů fotobuněk, pro bližší informace viz. funkce *FOTOTEST*).
- Jestliže je pro jeden stejný vstup určeno více kontaktů *NC*, jsou tyto mezi sebou zapojeny *SÉRIOVĚ*.
- Vstupy kontaktů typu *NA* (normálně otevřeno) zůstávají volné, jestliže nejsou využívány.
- Jestliže je pro jeden stejný vstup určeno více kontaktů *NO*, jsou tyto mezi sebou zapojeny *PARALELNĚ*.
- Kontakty musí být výhradně mechanického typu a zbaveny jakéhokoli napětí, nejsou přípustné fázová zapojení typu, který je označován jako "*PNP*", "*NPN*", "*Open collector*", atd.

2.2.1. Blokové schéma



2.2.2 Popis svorkovnice

V následující tabulce uvádíme krátký popis možných propojení řídicí jednotky s vnějšími komponenty:

Tabulka 1: Popis svorkovnice		
Svorky	Funkce	Popis
	Anténa	Vstup pro anténu radiového přijímače
1-2-3	Napájení	Přívod napájení z elektrické sítě
4-5	Výstražná lampa	Propojení světelného ukazatele na elektrické napětí (max. 40W)
6-7	Doprovodné osvětlení	Výstup doprovodného osvětlení (max. 5 A)
8-9	24 Vac	Napájení příslušenství, RX fotobuňky, (24Vac, max. 150 mA)
9	Sdílený 24 Vac	Sdílený okruh pro všechny vstupy/výstupy
10	Fototest	Napájení TX fotobuněk (24Vac, max. 50 mA)
11	Stop	Vstup NC s funkcí STOP (poplašné zařízení, bezp. zablokování)
12	Foto	Vstup NC pro bezp. příslušenství (fotobuňky, gumové hrany)
13	Krok za krokem (P.P.)	Vstup pro cyklickou funkci (OTEVŘE-STOP-ZAVŘE-STOP)

2.2.3 Fototest

Řídicí jednotka je vybavena sérií funkcí *FOTOTEST*. Optimální řešení, které je ve shodě s požadovanou spolehlivostí v rámci bezpečnosti provozu zabezpečovacích zařízení umožňuje tomuto zařízení (spojení řídicí jednotky s bezpečnostními prvky) dosáhnout "2. kategorie" podle normy *UNI EN 954 - 1 (vydání 12/1998)*.

Pokaždé, kdy je spuštěn jeden z manévrů, je zkontrolováno veškeré zabezpečovací příslušenství a pouze v případě, že test dopadne s pozitivními výsledky je manévr zahájen. To je umožněno díky zvláštnímu návrhu a sestavení zapojení bezpečnostních komponentů. V praxi to znamená, že vysílače fotobuněk "TX" jsou napájeny odděleně a nezávisle na přijímačích "RX". Pokud test neproběhne s kladným výsledkem (oslepené fotočlánky, přerušeni, propojeni atd.) chyba je zjištěna a pohyb není zahájen.

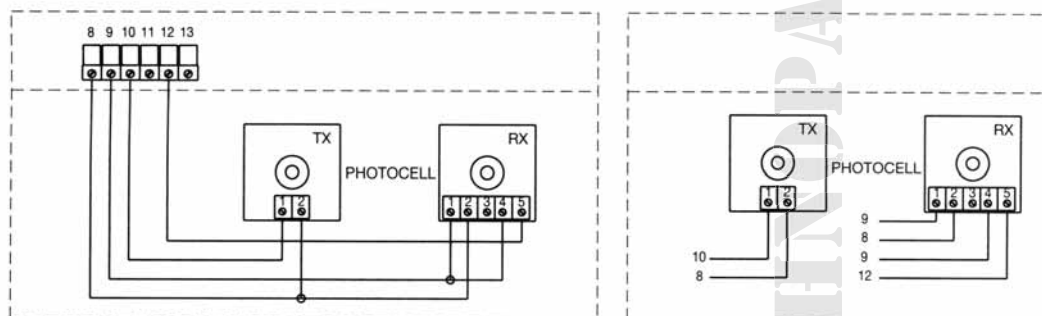
Nastavení funkce *FOTOTEST*:

- nastavte DIP switch 10 do polohy *ON*
- zapojte fotočlánky dle schématu na **obr. 4a** (když používáte 1 pár fotočlánků) nebo podle schématu na **obr. 4b** (když používáte 2 páry fotočlánků), kde napájecí napětí vysílače není bráno z obvyklého výstupu 24 V, ale ze svorek pro fototest 8+10. Maximální proudové zatížení tohoto výstupu je 50 mA (2 vysílače)
- zapojte napájení přijímače do výstupu 24V svorky 8+9

Pokud použijete 2 páry fotočlánků, u kterých může docházet k interferencím (vzhledem k jejich blízkosti) aktivujte synchronizační funkci popsanou v návodu na montáž fotočlánků.

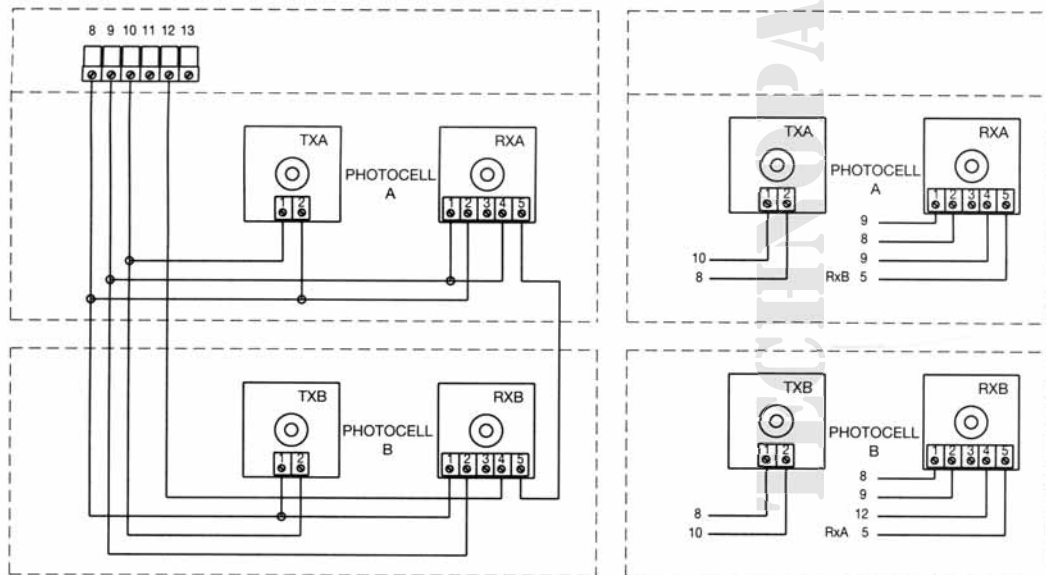
Poznámka: pokud později nebudete požadovat funkci fototest přepněte DIP switch do polohy OFF.

Fotočlánky jsou testovány následovně: když je dán ovládací impuls je nejdříve zkontrolováno zda všechny přijímače mají signál od vysílačů (relé je sepnuté), potom potom je přerušeno napájení vysílače a přijímače toto přerušeni musí vyhodnotit (relé je rozepnuto) a po opětovném připojení napájení vysílačů přijímač znovu vyhodnotí signál vysílače (relé je sepnuté). Pokud je tato posloupnost činností úspěšně provedena pohyb je zahájen.

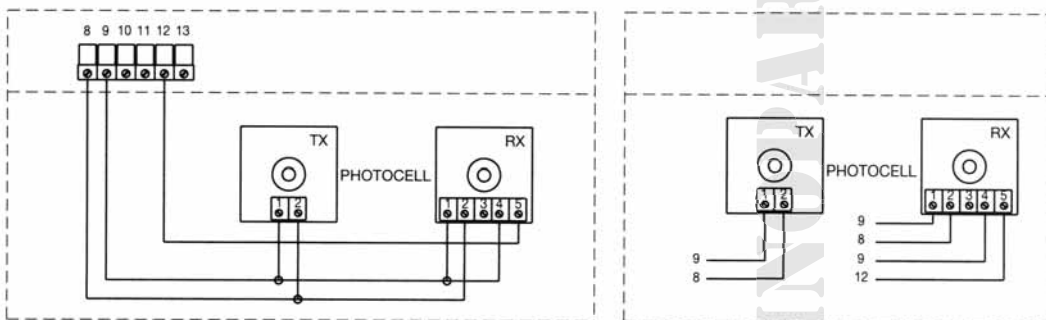


4a

Zapojení 1 páru fotočlánků s funkcí *FOTOTEST*



4b Zapojení 2 páru fotočlánků s funkcí *FOTOTEST*



4c Zapojení 1 páru fotočlánků bez funkce *FOTOTEST*

2.2.4 Kontrola zapojení

Následující kontrolní činnosti jsou prováděny na elektrických obvodech, které jsou pod napětím, některé z těchto obvodů jsou napojeny na síť elektrického proudu, takže tato činnost je **VYSOCE NEBEZPEČNÁ**. Věnujte maximální pozornost tomu, co děláte a **NIKDY NEPRACUJTE SAMI**. Poté, co je ukončeno příslušné zapojení pro automatickou činnost řízení, je možné přistoupit ke **kontrolě funkčnosti**:

- Připojíme řídicí jednotku na napájení a zkontrolujeme, jestli LED kontrolka *OK* rychle přerušovaně svítí po dobu několika sekund. Po počátečním rychlém přerušovaném svícení, bude LED kontrolka *OK* signalizovat správnou funkci řídicí jednotky pravidelným blikáním s intervalem 1 sekundy. Když na vstupech dojde ke změně, LED kontrolka *OK* se dvakrát rychle rozsvítí, čímž signalizuje, že identifikovala příslušný vstup.
- Zkontrolujeme, jestli je na svorkách 1-2 napětí ze sítě elektrického proudu a jestli je na svorkách 8+9 přítomno napětí přibližně 24 Vac. Jestliže hodnoty neodpovídají uvedeným údajům, je třeba ihned odpojit zařízení od napájení a s mnohem větší pozorností přezkontrolovat zapojení zařízení na napájení.
- Nyní zkontrolujte zda svítí LED diody odpovídající kontaktům *N.C.* (normálně uzavřeny) a nesvítí LED diody odpovídající kontaktům *N.O.* (normálně otevřeny), pokud tomu tak není zkontrolujte zapojení příslušenství až je zapojení provedeno správně. Uvolněte páčku koncových spínačů tak aby nebyly spojeny kontakty *FCA* a *FCC*.
- Ujistěte se, že jsou koncové spínače zapojeny pečlivě, pohněte páčkou koncového spínače v obou směrech a zkontrolujte zda svítí příslušné LED diody na řídicí jednotce.
- Uvolněte křídlo brány, posuňte ho do poloviny dráhy a znovu zablokujte. Brána je nyní připravena k otevření a zavření.
- Nyní proveďte pokus s pohybem brány zda se pohybuje správným směrem - pohyb brány souhlasí s řídicí jednotkou. Tato kontrola je velmi důležitá, pokud je pohyb nesprávným směrem v některých případech (např. poloautomatický režim) může automatický systém pracovat "správně", protože otevírací příkaz je stejný jako zavírací s jedním základním rozdílem: bezpečnostní prvky jsou ignorovány při zavírání kdy je obvykle větší nebezpečí a budou zasahovat při otevírání a reversovat chod brány s neblahými následky!

V případě, že směr pohybu není správný postupujte následovně:

1. vypněte napájení
2. otočte svorky zapojení motoru a koncových spínačů o 180° (část L a G na **obr. 1**)
3. proveďte znovu kontrolu správného směru pohybu brány tak jak bylo popsáno v předchozích bodech.

Poznámka: dioda *OK* umístěná ve středu desky signalizuje stav vnitřní logiky. Pravidelné blikání v intervalu 1 s indikuje, že mikroprocesor je aktivní a čeká na příkaz. Když mikroprocesor rozpozná změnu stavu nebo vstupu (např. impuls nebo funkci DIP switch) je to signalizováno rychlými dvoj záblesky dokud změna trvá. Velmi rychlé blikání 3x za vteřinu znamená, že řídicí jednotka byla právě připojena k napětí nebo probíhá vnitřní test. Nepravidelné blikání znamená, že test byl neúspěšný a došlo k chybě systému.

3. Nastavení

Nastavení řídicí jednotky ROA 34 může být provedeno pomocí potenciometrů, které je charakterizují následující parametry: pracovní čas (*TL*), čas pauzy (*TP*) a síla (*F*).

Pracovní čas/TL:

Nastaví maximální dobu trvání *Otevírání* nebo *Zavírání*. K nastavení Pracovního času *TL* vyberte poloautomatický režim přepnutím DIP switche č. 1 do polohy *ON* a nastavením *TL* potenciometru do poloviny chodu. Proveďte celé otevírání a následně zavírání a upravte nastavení potenciometru v souladu s potřebou brány s tím, že pracovní čas bude o 2-3 s delší než je nutné k provedení kompletního cyklu. Pokud je pracovní čas nedostatečný, přestříhnete spojku *TLM* na plošném spoji vedle *TL* a *TP* potenciometry, a dosáhnete prodloužení pracovního času. Pokud budete nastavovat funkci zpomalení, nastavte trimer tak, aby zpomalení začalo 50-70 cm před dojezdem na koncový spínač. Změna nastavení bude aktivní od následující operace.

Čas pauzy/TP:

V automatickém režimu nastavuje zpoždění mezi koncem otevírání a začátkem zavírání. K nastavení času pauzy *TP* vyberte automatický režim přepnutím switche č. 2 do polohy *ON* a nastavením doby pauzy dle požadavku. Proveďte *Otevírání* a zkontrolujte zda nastavený čas je dostatečný.

Síla/F:

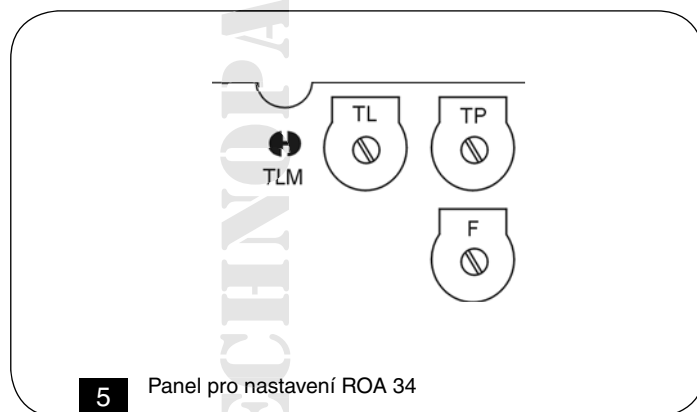
Sledujte pozorně nastavení síly potenciometrem *F*, neboť tím můžete ovlivnit stupeň bezpečnosti automatického systému. (Sledování provádíte zkoušením nastavení tohoto parametru, měřením síly působící na bránu a porovnáním s předepsanými hodnotami.)

4. Kontrola zapojení

Po předchozím nastavení funkcí musíte systém zkontrolovat! Automatický systém musí být testován jenom odborně kvalifikovanou osobou, která musí zajistit provedení testů odpovídající možnému nebezpečí!

Testování je nejdůležitější částí celé instalace. Každý jednotlivý díl např. motor, tlačítko *STOP*, fotočlánky atd. mohou vyžadovat zvláštní část testu. Dodržujte proto postup popsán v přehledné tabulce (**tab. 3a a 3b**).

Jestliže jsou aktivovány další funkce po testování, které mohou snížit bezpečnost systému, musí být provedeno testování těchto funkcí zvlášť.



5

Panel pro nastavení ROA 34

Tabulka 3a: Kontrola zapojení

1. Výběr funkce:

- nastavte DIP switch č. 1 do polohy *ON* (poloaut. režim)
- nastavte všechny ostatní DIP switche do polohy *OFF*

2. Stiskněte tlačítko PP a kontrolujte zda:

- bliká výstražná lampka a započalo otevírání
- pohyb je zastaven po najetí na koncový spínač *FCA*

3. Stiskněte PP a kontrolujte zda:

- bliká výstražná lampka a započalo zavírání
- pohyb je zastaven po najetí na koncový spínač *FCC*

4. V průběhu otevírání kontrolujte připojené prvky:

- Stop zastaví pohyb s krátkým reversem
- přetnutí paprsku *FOTO* zastaví pohyb a provede revers

5. V průběhu zavírání kontrolujte připojené prvky:

- *STOP* zastaví pohyb s krátkým reversem
- přetnutí paprsku *FOTO* zastaví pohyb a provede revers

Tabulka 3b: Kontrola zapojení

6. Po zapojení vstupu PP kontrolujte posloupnost činností:

- OTEVŘÍT-STOP-ZAVŘÍT-STOP

7. Pokud je použita funkce Fototestu zkontrolujte zda je test účinný:

- přerušte paprsek fotočlátku a dejte impuls k otevření - *nesmí být provedeno*
- přerušte paprsek fotočlátku 2 a dejte impuls k otevření - *nesmí být provedeno*
- propojte kontakty fotočlátku a dejte impuls k otevření - *nesmí být provedeno*
- propojte kontakty fotočlátku 2 a dejte impuls k otevření - *nesmí být provedeno*

8. Proveďte test nastavení síly dle EN 12445

5. Pracovní režimy

V manuálním pracovním režimu vstup Krok za Krokem umožní střídavě zavření i otevření. Pohyb je zastaven v okamžiku přerušení impulsu, při dojetí na koncový spínač nebo po zásahu fotočlátku při zavírání. Otevírání i zavírání může být ihned zastaveno impulsem *STOP*, pohyb je zastaven a krátce reversován. Když je pohyb takto zastaven, je zastaven i příslušný vstup do opětovného zahájení ovládání.

Když je funkční jeden z automatických režimů (poloautomatický, automatický nebo vždy zavřít) impuls na *Krok za Krokem* umožní střídavě zavření i otevření. Další impuls na Krok za Krokem způsobí zastavení. Otevírání i zavírání může být ihned zastaveno impulsem *STOP*, pohyb je zastaven a krátce reversován.

Jestliže je vybrán automatický režim bude po otevření následovat pauza a potom zavírání. Pokud bude paprsek fotočlátku během pauzy přerušeno nastavený čas pauzy bude vynulován a po uvolnění paprsku znovu odpočítáván. Pokud přijde během pauzy impuls *STOP*, činnost bude ukončena a k zavírání nedojde.

Nic se nestane pokud bude v průběhu otevírání přerušeno fotočlánek. Pokud bude fotočlánek přerušeno při zavírání brána se znovu otevře počká dle nastaveného času pauzy a znovu začne zavírat.

6. Programovatelné funkce

U řídicí jednotky lze nastavit pomocí DIP switchů různé funkce a tak získat vhodné vlastnosti podle požadavků uživatele při zachování nutné bezpečnosti systému. Všechny funkce mohou být aktivovány přepnutím DIP switchu do polohy *ON* a deaktivovány přepnutím do polohy *OFF*.

Některé z programovaných funkcí jsou spojeny s bezpečnostními hledisky, zvažte působení funkce s ohledem na nejvyšší možný stupeň bezpečnosti.



Tabulka 4: Přehled programovatelných funkcí

Použitím DIPu vyberete příslušný pracovní režim a požadované funkce:

DIP switch 1-2:	Off-Off	manuální režim - obsluha přítomna
	On-Off	poloautomatický režim
	Off-On	automatický režim - automatické zavírání
	On-On	automatický režim + vždy zavřít
DIP switch 3:	On	režim bytového domu - není funkční s manuálním režimem
DIP switch 4:	On	předblikání
DIP switch 5:	On	zavři po zásahu fotobuněk: po 5 s v automat. režimu a okamžitě v poloautomat. režimu
DIP switch 6:	On	zásah fotočládků i při otevírání
DIP switch 7:	On	postupný rozjezd
DIP switch 8:	On	zpomalení při dojezdu
DIP switch 9:	On	brzda
DIP switch 10:	On	funkce fototestu
Přepínač JP1:	-	doprovodné osvětlení v impulsním režimu

6.1. Popis funkcí

Tabulka 5: Popis funkcí, které mohou být nastaveny přepnutím DIP switchu

DIP 1-2:	
Off Off	režim manuální (obsluha přítomna)
On Off	režim poloautomatický
Off On	režim automatický (automatické zavírání)
On On	režim automatický + vždy zavře

V poloautomatickém režimu stačí pouze ovládací impuls a provede se celý pohyb až do zastavení koncovým spínačem nebo uplynutím naprogramovaného pracovního času.

V automatickém režimu se po otevření provede pauza a pak zavření. V režimu Vždy zavře se použije, když po momentálním výpadku napájení se nezjistí (pomocí FCC) zavřená brána. V tomto případě se automaticky spustí zavírání, před nímž předchází 5 sekund blikání.

V ručním režimu je ovládání brány možné pouze v přítomnosti povelu (stlačené tlačítko).

DIP 3:	
On	činnost bytový dům - není možné v manuálním režimu.

Při činnosti domovních vrat, když se spustí otvírání pomocí vstupu Krok za Krokem, nelze pohyb přerušit jinými povely na vstupech až dokonce otvíracího pohybu. Během zavírání nový impuls zastaví bránu a otevírá ji.

DIP 4:	
On	předchozí blikání

Spustí se blikání 5 sekund před začátkem pohybu (sníženo na 2 sekundy při ručním ovládní).

DIP 5:	
On	zavři po zásahu fotočlátku: po 5 s v automat. režimu a okamžitě v poloautomatickém režimu

Při automatickém režimu se vrata začnou zavírat 5 sekund po odblokování bezpečnostního zařízení, nezávisle na naprogramovaném TP. Pokud nedojde k přerušení fotočlátku, zavírání nastane po uplynutí nastaveného času TP. V poloautomatickém režimu po zásahu fotočlátku dojde k reversu a otevření. Automatické zavírání nastane po uplynutí nastavené doby pausy TP.

DIP 6:	
On	bezpečnostní zařízení (fotočlánek) i při otvírání

Zásah bezpečnostního zařízení způsobí přerušení pohybu i při otvírání, pokud je systém v poloautomatickém nebo automatickém režimu, obnoví se otvírání ihned po uvolnění fotočlátku.

DIP 7:	
On	postupný rozjezd

Provede začátek pohybu postupně a zabrání tak vibracím brány.

DIP 8:	
On	postupné zastavení

Provede zastavení pohybu postupně snížením rychlosti na 30% a zabrání tak vibracím brány. **POZOR** zvažte účinek této funkce.

Snížením rychlosti se také sníží účinná síla o 70%. V systémech vyžadující zvýšenou sílu může tento pokles síly znamenat okamžité zastavení pohybu.

Čas otvírání a zavírání je nastaven pracovním časem *TL*. Zpomalení na konci pracovního času je provedeno. Jestliže je pohyb omezen koncovými spínači a zpomalení není provedeno, nastavte pracovní čas *TL* tak aby zpomalení začalo 50 - 70 cm před dojezdem na koncový spínač.

DIP 9:	
On	brzda

Na konci pohybu se provede postupné brzdění motoru, zpočátku jemné, pak intenzivnější tak, aby se brána zavřela rychle, ale bez otřesů.

DIP 10:	
On	FOTOTEST

Tuto funkci řídí fotočlánek účinně před začátkem každého pohybu. Podívejte se na popis fototestu.

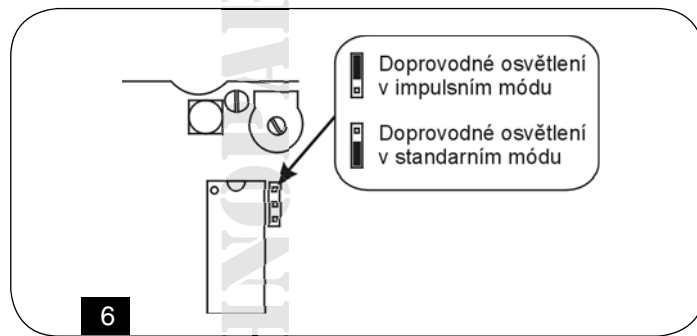
Doprovodné osvětlení v impulsním módu

V tomto režimu budou výstupní kontakty 6+7 sepnuty na 1 s při začátku každého otevíracího nebo zavíracího pohybu. Tímto výstupním impulsem ovládáte externí zařízení.

Doprovodné osvětlení v standartním módu

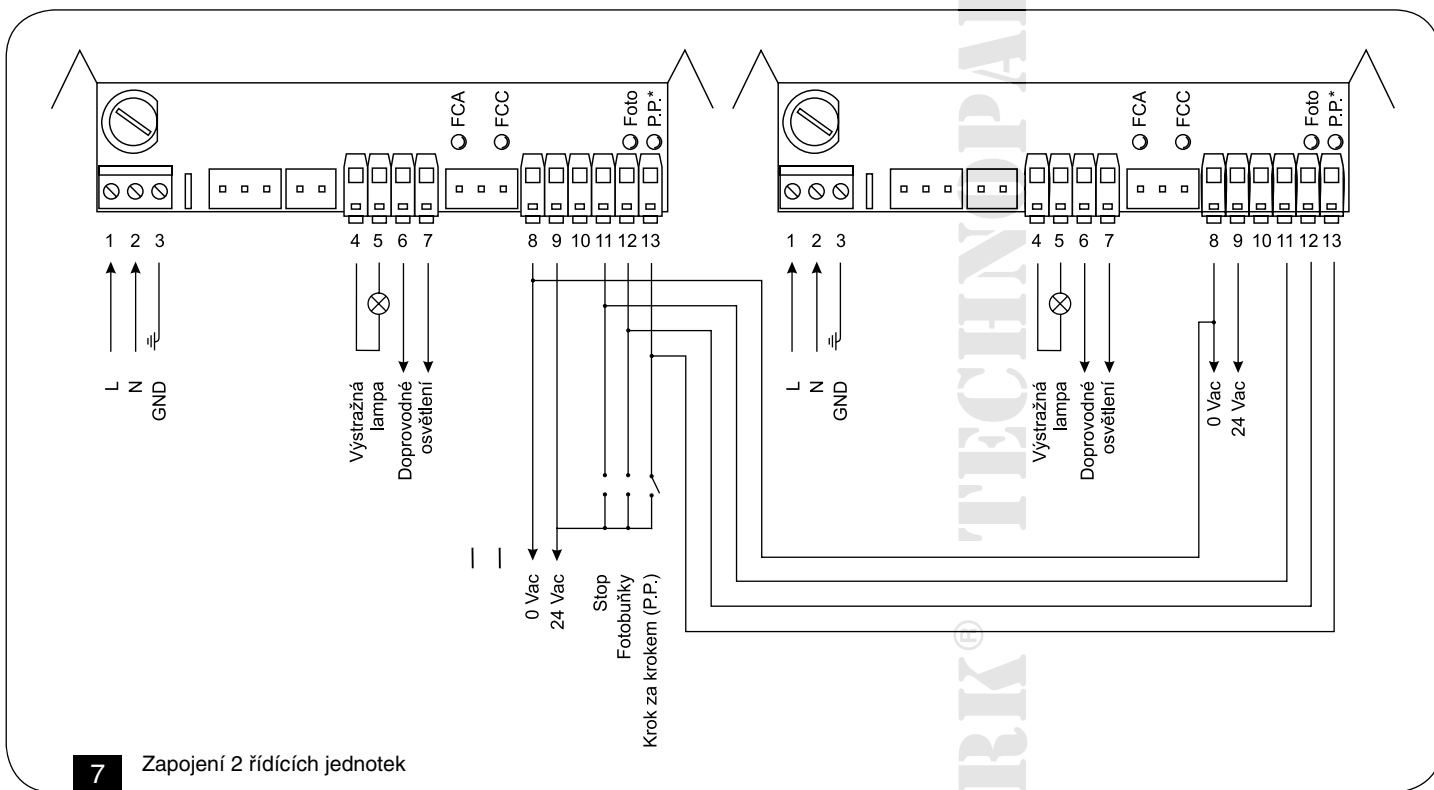
V tomto režimu budou výstupní kontakty 6+7 sepnuty na začátku každého otevíracího nebo zavíracího pohybu + 60 s po ukončení pohybu.

7. Tipy a triky při montáži



Tabulka 6: Zapojení 2 řídicích jednotek proti sobě

1. provedte zapojení dle schématu na **obr. 5**
2. zapojení výstražné lampy a indikace otevření brány provedte samostatně pro každou elektroniku
3. vstupy musí být zapojeny paralelně
4. vstup společný musí být zapojen pouze do 1 řídicí jednotky
5. propojte svorky č. 8 (0 V) v obou jednotkách mezi sebou
6. funkce fototestu nemůže být použita
7. DIP č. 3 bytový dům přepněte do polohy ON, aby se mohla křídla sladit v případě rozdílného chodu



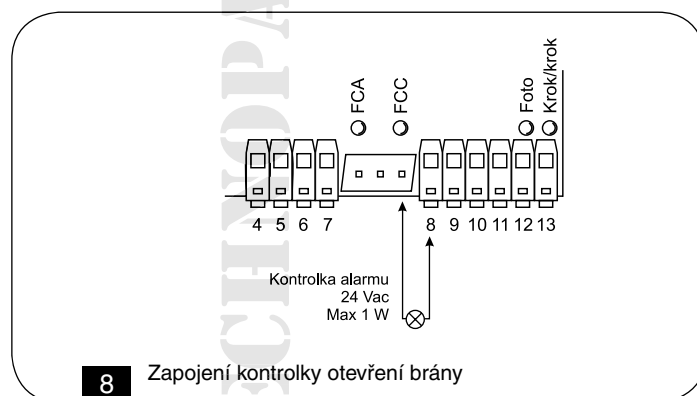
7 Zapojení 2 řídicích jednotek

8. Příslušenství

Karta radiopřijímače

Řídicí jednotka obsahuje konektor pro připojení zásuvného radiopřijímače SMXI, který pracuje v režimu *Krok za krokem* a díky tomu může být řídicí jednotka může být ovládána dálkovým vysílačem.

- Výstup 1** Krok za krokem
- Výstup 2** Stop
- Výstup 3** Není použit
- Výstup 4** Není použit



8 Zapojení kontrolky otevření brány

9. Údržba

Řídicí jednotka je elektronická a nevyžaduje žádnou údržbu. Přesto je dobré se pravidelně (nejméně jednou za 6 měsíců) přesvědčit, že nastavení síly je v pořádku a případně podle potřeby tuto sílu upravit. Pečlivě proveďte celou část testování, zkontrolujte koncové spínače, bezpečnostní prvky (fotočlánky, pneumatické lišty atd.) a výstražnou lampu.

10. Likvidace

Tento výrobek je zhotoven z různých druhů materiálu a některé z nich mohou být recyklovány. Zjistěte si možnosti recyklace a zbavte se výrobku podle platných zákonů a místních nařízení. Některé části mohou obsahovat nebezpečné látky, nevyhazujte je volně!

11. Co dělat když

Nesvítí žádná LED dioda

Zkontrolujte napájení na svorkách 1-2 a velmi nízké napětí 24 V na svorkách 8-9. Zkontrolujte 2 hlavní pojistky. Pokud žádná LED dioda nesvítí nastal pravděpodobně vážný problém a řídicí jednotka musí být vyměněna.

LED dioda OK bliká pravidelně, ale LED vstupy nereagují na vstupní signály

Pečlivě zkontrolujte zapojení svorek 8-13.

Pohyb není zahájen

Zkontrolujte zda LED od koncových spínačů (*FCA+FCC*), fotočlánků (*FOTO*) a bezpečnostních zařízení jsou rozsvícena a LED reagující na vstupy (Krok za krokem, Otevřít nebo Zavřít) zůstávají svítit po celou dobu impulsu.

Brána mění směr pohybu v průběhu cyklu

Reversaci pohybu může způsobit přerušení paprsku fotočlánku (*FOTO při zavírání*), v tomto případě zkontrolujte zapojení fotočlánků a LED vstupů.

12. Technické údaje

Tabulka 7: Technické údaje k řídicí jednotce ROA 34

Napájecí napětí	230 Vac/50 Hz
Max. proud. odběr příslušenství	200 mA (napětí může kolísat +/- 25%)
Výstup pro výstražnou lampu	230 Vac/50 Hz max. příkon 40 W
Doprovodné osvětlení	bezpotenciálový kontakt zatížitelný max.5A
Výstup indikátoru otevřené brány SCA	24 Vac max. příkon 1 W
Pracovní teplota	-20°C až +70°C
Pracovní čas	stavitelný od 2,5 do 40 s nebo 40 až 80 s s TLM
Čas pauzy	stavitelný od 5 do 80 s

13. Zásuvný přijímač SMXI

V paměti přijímače může být uloženo maximálně 256 kódů vysílačů. Nepočítá se se smazáním jednoho kódu vysílače, ale pouze s celkovým vymazáním všech kódů.

Během ukládání kódu vysílače do paměti je možno zvolit jednu z následujících **2 možností**:

Typ I. Každé tlačítko vysílače aktivuje příslušný výstup na přijímači, to znamená, že tlačítko 1 aktivuje výstup 1, tlačítko 2 aktivuje výstup 2, atd. V tomto případě stačí jediná fáze pro uložení příslušných dat do paměti pro každý vysílač, během tohoto procesu není důležité, které tlačítko je stisknuto, a v paměti je zabráno pouze jedno místo.



9

Přijímač SMXI

Typ II. Každému tlačítku vysílače může být přidělen jeden výstup přijímače, například tlačítko 1 aktivuje výstup 3, tlačítko 2 aktivuje výstup 1, atd. V tomto případě je nutné uložit do paměti vysílače tak, že stiskneme požadované tlačítko pro každý jednotlivý výstup, který chceme aktivovat. Přirozeně každé tlačítko může aktivovat pouze jeden výstup, zatímco jeden výstup může být aktivován vícero tlačítky. Každé tlačítko bude v tomto případě v paměti zabírat jednu pozici.

13.1 Instalace antény

Abychom dosáhli dobré funkčnosti zařízení, musí být přijímač vybaven anténou typu *ABF* nebo *ABFKIT*, bez antény se jeho dosah sníží na několik málo metrů. Anténa musí být nainstalována co nejvýše, jestliže se v její blízkosti vyskytují kovové materiály nebo železobeton, je nutné, aby anténa byla nainstalována nad nimi. Je-li dodaný kabel pro připojení antény příliš krátký, použijeme koaxiální kabel s impedancí 50 Ω (např. RG58 s nízkou ztrátou). Kabel nesmí být delší než 10 m. Jádru kabelu připojíme na svorku číslo 10 a stínění na svorku 9.

V případě, že je anténa instalována v náročnějším nerovném terénu (velké množství zdí, apod.) je možné spojit svorku, na kterou je připojeno ovinutí kabelu, se zemněním, čímž dosáhneme většího dosahu signálu. Zemnění v tomto případě musí být v blízkosti zařízení a musí být dobře provedeno. V případě, že není možné nainstalovat doporučenou anténu *ABF* nebo *ABFKIT* je možné dosáhnout dobrých výsledků, když použijeme jako anténu napájený kabel s přijímačem, který je napojený na svorku 10.

13.2 Uložení dálkového ovladače do paměti

Když zahájíme fázi ukládání do paměti, každý vysílač, který je správně rozeznán v akčním rádiu přijímače je uložen do paměti. Je třeba vzít na vědomí tuto skutečnost, eventuelně odpojit anténu, aby byla snížena kapacita přijímače.

Postup při uložení dálkových ovladačů do paměti je časově omezen. Proto je nutné si nejprve pozorně přečíst a pochopit celý tento postup předtím, než přistoupíme k vlastnímu ukládání do paměti. K provedení následujících pokynů pro postup je využíváno tlačítko na krytu přijímače radiových vln (viz. A, obr. 1b) a příslušná LED kontrolka (viz. B, obr. 1b) nalevo od tlačítka.

13.21 Uložení do paměti: I. způsob

(každé tlačítko aktivuje odpovídající výstup přijímače)

1. Stiskneme a podržíme tlačítko na přijímači po dobu alespoň 3 sekund.
2. Jakmile se LED kontrolka rozsvítí, pustíme tlačítko
3. Do 10 sekund stiskneme alespoň na 2 sekundy první tlačítko vysílače, který chceme uložit

Poznámka: jestliže uložení do paměti proběhlo správně, LED kontrolka na přijímači 3krát blikne. Je-li potřeba uložit do paměti další vysílače, opakujeme 3. krok během dalších 10 sekund. Fáze ukládání do paměti je ukončena, jestliže během 10 sekund nejsou přijaty další kódy.

13.22 Uložení do paměti: II. způsob

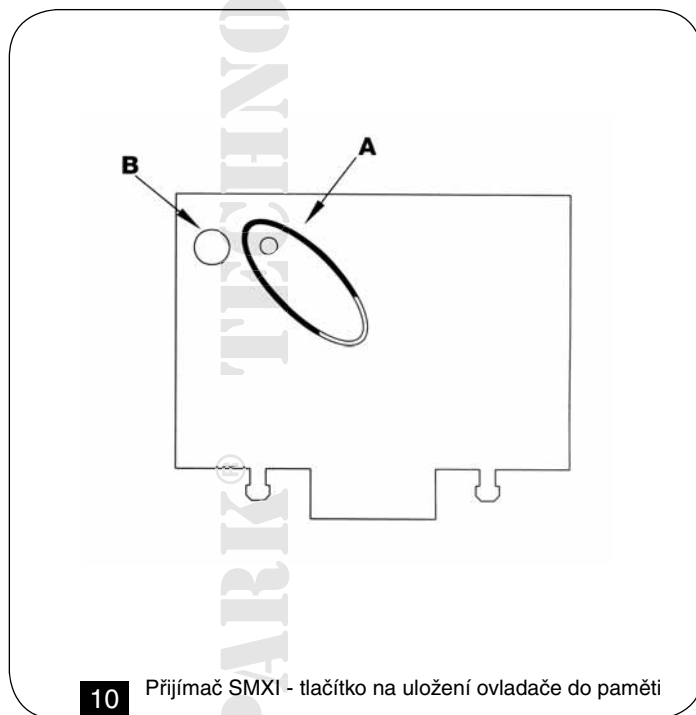
(každému tlačítku může být přidělen jiný výstup přijímače)

1. Stiskneme a pustíme tlačítko na přijímači
2. Sledujeme jestli LED kontrolka jednou blikne
3. Do 10 sekund stiskneme alespoň na 2 s požadované tlačítko vysílače, které chceme uložit

Poznámka: jestliže uložení do paměti proběhlo správně, LED kontrolka na přijímači 3krát blikne. Je-li potřeba uložit do paměti další vysílače, opakujeme 3. krok během dalších 10 sekund. Fáze ukládání do paměti je ukončena, jestliže během 10 sekund nejsou přijaty další kódy.

13.23 Uložení do paměti na dálku

Je možné uložit kód vysílače do paměti přijímače, aniž by bylo nutné manipulovat s jeho tlačítkem. Musíme mít k dispozici dálkový ovladač, jehož kód je už uložen a je funkční. Nový vysílač "zdědí" veškeré vlastnosti vysílače, který je k tomuto způsobu uložení dat využit.



V případě že je první vysílač uložen do paměti I. způsobem, také nový vysílač bude do paměti uložen I. způsobem a je možné stisknout jakékoli tlačítko vysílače.

Jestliže je první vysílač uložen do paměti II. způsobem, tak i druhý vysílač bude do paměti uložen II. způsobem, ale je potřeba stisknout na prvním vysílači tlačítko, které aktivuje požadovaný výstup, a na druhém vysílači to tlačítko, které chceme uložit do paměti.

Upozornění: Je nutné si přečíst veškeré instrukce, aby mohly být všechny kroky tohoto procesu provedeny jeden po druhém bez přerušení. Nyní si se dvěma dálkovými ovladači, z nichž budeme označovat jako NOVÝ, ten, jehož kód chceme uložit a STARÝ ten, který je již uložen do paměti, stoupneme do akčního úhlu přijímače radiových vln a provedeme postup, který je popsán níže.

1. Stiskneme na dobu alespoň 5 sekund tlačítko na *NOVÉM* vysílači a pak jej pustíme
2. Stiskneme pomalu 3krát tlačítko na *STARÉM* vysílači
3. Stiskneme pomalu 1krát tlačítko na *NOVÉM* vysílači a pak je pustíme

Poznámka: chceme-li uložit do paměti další vysílače, opakujeme všechny kroky s každým novým vysílačem.

13.24 Vymazání kódů všech vysílačů

Kódy všech vysílačů je možné vymazat z paměti následujícím postupem:

1. Stiskneme a podržíme tlačítko na přijímači
2. Počkáme až se LED kontrolka rozsvítí, pak počkáme až zhasne, potom počkáme až 3x blikne
3. Pustíme tlačítko přesně při třetím bliknutí

Poznámka: Proces proběhl správně, jestliže po krátké chvíli LED kontrolka 5x blikne

13.3 Technické údaje

Tabulka 8: Technické údaje přijímače SMXI	
Přijímací frekvence	433.92 MHz
Impedance vstupu	52
Citlivost	lepší než 0,5 μ V (průměrný dosah 150-200 m s anténou ABF a ABFKIT)
Výstup	4 (na konektor SMXI)
Dekódování	Plovoucí kód, 52 bit ($4,5 \cdot 10^{14}$ kombinací)
Provozní teplota	-10 °C až +55 °C

Přehled produktů

Pohony pro privátní brány



GIRRI 130
pohon pro posuvné brány
do 400 kg



ROBO
pohon pro posuvné
brány do 600 kg



THOR
pohon pro posuvné
brány do 2 200 kg



WINGO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 1,8 m



MOBY
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 5 m



METRO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 3,5 m

Pohony pro průmyslové brány



NYOTA 115
pohon pro posuvné brány
do 800 kg



MEC 200
pohon pro posuvné
brány do 1 200 kg



FIBO 400
pohon pro posuvné
brány do 4 000 kg



NUPI 66
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 2 m



HINDI 880
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 6 m



COMBI 740
pohon pro otočné brány
do hmotnosti křídla
700 kg

Pohony pro garážová vrata



SPIN
pohon pro sekční a výklopná
vrata



SUMO
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 35 m²



HYPPO
pohon pro otočné brány se sil-
nými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční
a rolovací vrata do 750 kg



MEC 200 LB
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 50 m²

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



FLO/FLO
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



VERY
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



BIO
přístupový systém pro dálkové
ovládání, 40.685 MHz

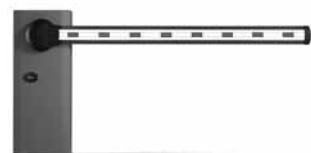


NiceWay
dálkové ovládání, 433.92 MHz,
provedení zeď, stůl nebo komb.



KP 100
snímač bezkontaktních karet
s kontrolou vstupů/výstupů

Automatické sloupky a parkovací systémy



WIL
rychlá závora s délkou ramene
do 8 m, vhodná pro parking



STRABUC 918
automatický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



STRAMA 500
mechanický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



A 100/300
vjezdové/výjezdové stojany na
výdej parkovacích lístků



VA 400
bankomat pro mince a
bankovky