

Star B PLUS

CZ řídicí jednotka

Instalace a instrukce k použití a varování



KINGGATES

Made in Italy

Obsah

Varování

1. Popis produktu

2. instalace

3. Elektrické zapojení

2.1 - Elektrické schéma

2.2 - popis zapojení

2.3 - poznámky týkající se připojení

3. Testování

4. Programování

4.1 - programování pracovní doby

4.2 - programování automatického zastavení

4.3 - programovatelné funkce

4.4 - popis funkcí

4.5 - zapamatování vysílačů

4.6 - vzdálené zapamatování vysílačů

4.7 - mazání paměti

5. co dělat když...

6. technické vlastnosti

I

3

3

3

4

4

4

4

5

5

5

6

6

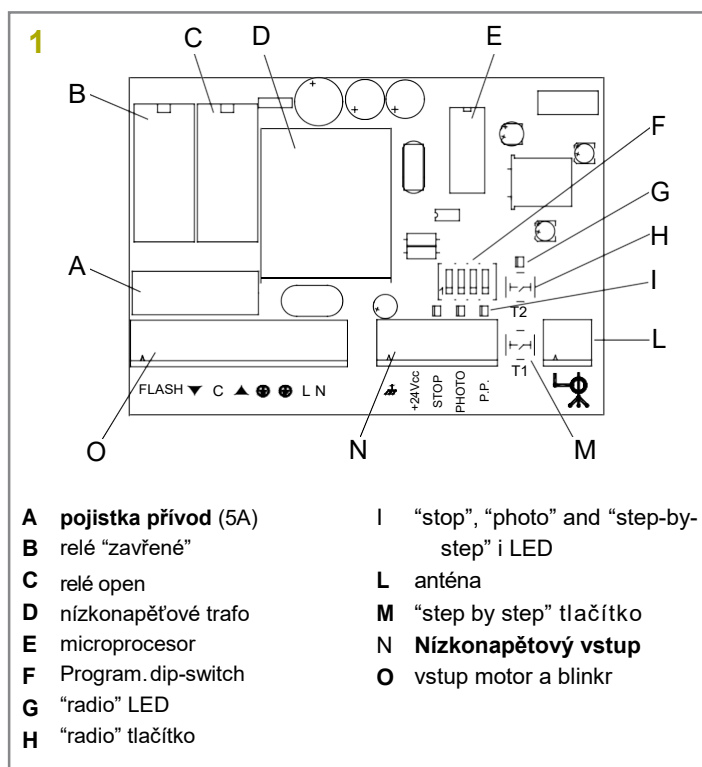
6

7

7

7

8



2. Instalace

! Elektrické systémy a automatizace musí instalovat kvalifikovaná a zkušená osoba v souladu s platnou legislativou. Než začnete provádět jakékoliv připojení, ujistěte se, že síťové napájení je odpojeno

Chcete-li pokračovat v instalaci, připevníte box podle obrázku 2. Když vyvrtáte otvor do boxu pro instalaci a zapojení, proveďte nezbytná opatření, aby byla zaručena požadovaná třída ochrany IP, Vodiče musí být vždy opatřeny závitem zespodu.

Varování

The STAR B PLUS řídicí jednotka byla navržena pro řízení jednofázového asynchronního motoru pro automatizaci garážové vrat, brány, rolety nebo markýzy.

Jakékoliv jiné použití je nesprávné a zakázané. Motor musí být vybavený elektromechanickými koncovými spínači určenými k omezení jeho pohybu. Mějte na paměti, že tyto automatizační systémy musí instalovat kvalifikovaná osoba v souladu s platnými zákony a předpisy

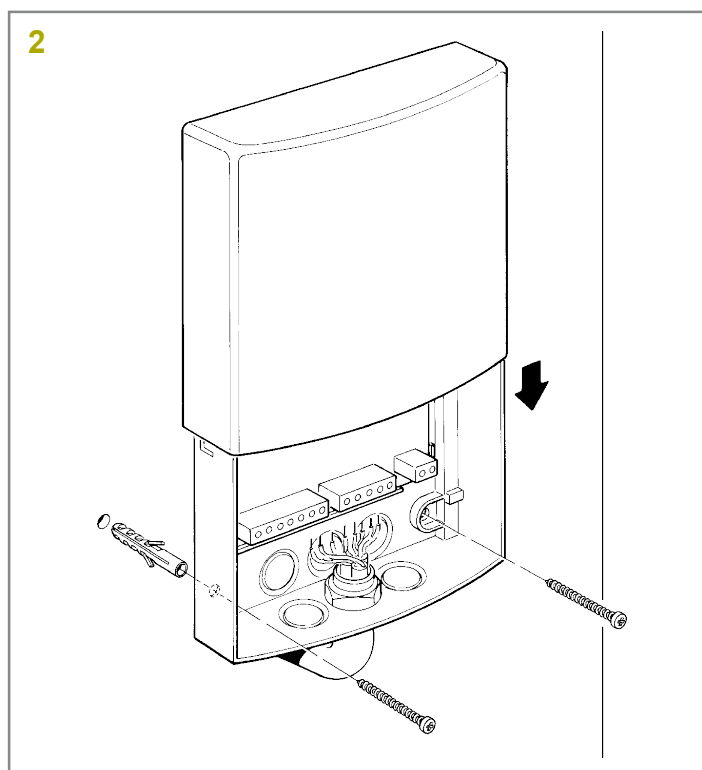
1. Popis produktu

The STAR B PLUS řídicí jednotka umožňuje řízení jednofázových asynchronních motorů napájených z elektrické sítě s připojením typu “COMON” “OPEN” “CLOSE”. Je určena pro automatizaci rolet, garážových vrat, brán, rolet nebo markýz. Řídicí jednotka obsahuje rádiový přijímač pracující na frekvenci 433.92 MHz.

Lze uložit až 254 vysílačů.

Po každém příkazu je motor napájen po dobu nastaveného pracovního času a naprogramován během fáze instalace. Koncový spínač zabudovaný v motoru zastaví pohyb když je dosaženo požadované koncové polohy. “Čas pauzy” lze naprogramovat, po které dojde k automatickému uzavření.

Řídicí jednotka je vybavena řadou vstupů, které slouží k aktivaci povelů jako “krok za krokem”, “otevřeno”, “zavřeno”, stejně jako signály pro sepnutí bezpečnostních zařízení jako jsou fotobuňky nebo příkazy zastavení.

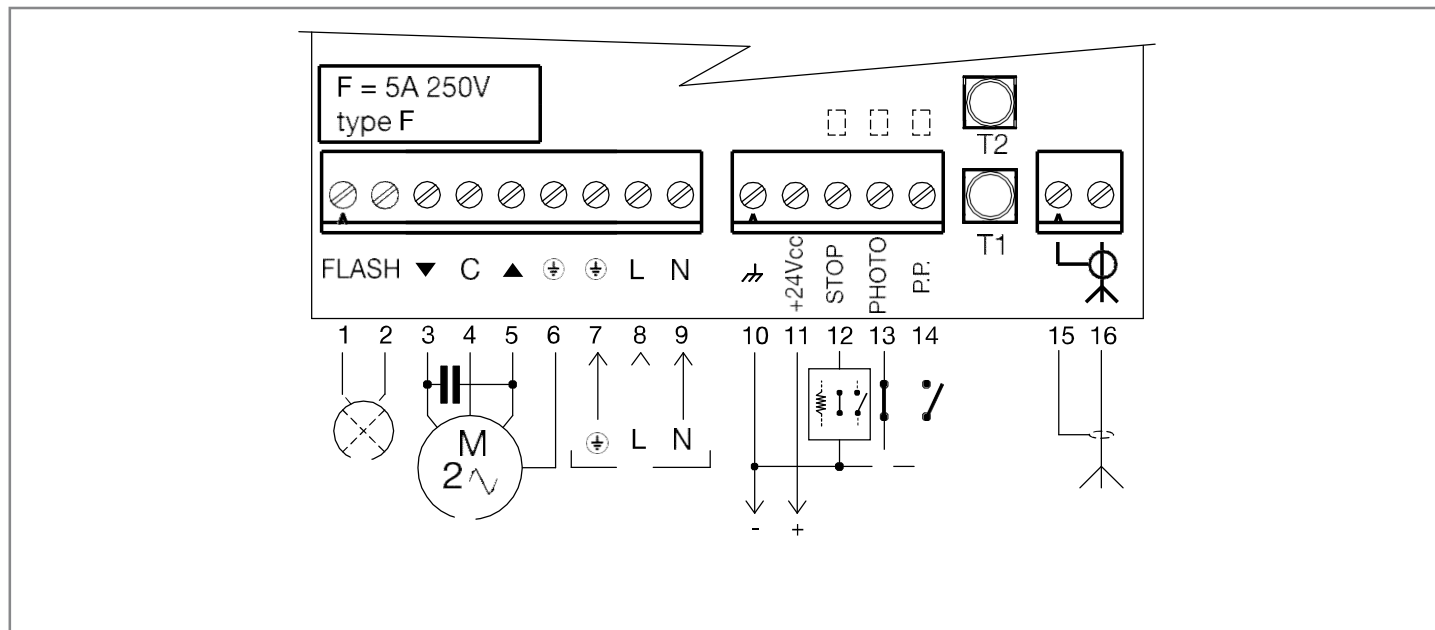


3. Elektrické zapojení

Pečlivě dodržujete všechny pokyny pro připojení. Pokud máte nějaké pochybnosti, neprovádějte experimenty, ale konzultujte příslušné technické listy s dodavatelem.

Nesprávné zapojení může způsobit vážné poškození řídicí jednotky. Nepřipojujte více motorů paralelně pokud to není specificky umožněno typem motoru; v případě potřeby použijte příslušné rozšiřující karty.

3.1 - Schéma zapojení



3.2 - Popis připojení

Terminals	Funkce	Popis
1-2	Blinkr	230V blinkr
3-4-5-6	Motor	Připojení motoru (close, common, open, earth)
7-8-9	Napětí	Hlavní přívod 230V (earth, phase, neutral)
10-11	24Vdc	24Vdc výstup (příslušenství) max 50mA
12-10	Stop	Vstup bezpečnostního zařízení (Stop/bezpeční lišta)
13-10	Fotobuňky	Fotobuňky vstup
14-10	Step-by-step	Vstup pro krok za krokem (open-stop-close-stop)
15-16	Anténa	Vstup pro anténu

3.3 - Poznámky týkající se připojení

Řídicí jednotka je vybavena dvěma nízkonapěťovými (24Vdc) napájecí svorky (10-11) pro fotobuňky. Pro řídicí a/nebo bezpečnostní vstupy jsou určeny tři další svorky (12-13-14); jako u posledně uvedeného je 0 voltový terminál (10) je společný. Některé z těchto vstupů mají funkce, které závisí na naprogramovaném nastavení

Stop vstup

Tento vstup je určen pro připojené bezpečnostních zařízení, například bezpečnostních lišt. Vstup může být použit s normalně sepnutými (NC) i normalně otevřenými (NO) kontakty nebo kontakty odporem (8.2kΩ). Po nastavení dip-switchů 3-4 na základě typu použitého vstupu viz kapitola "Programovatelné funkce".

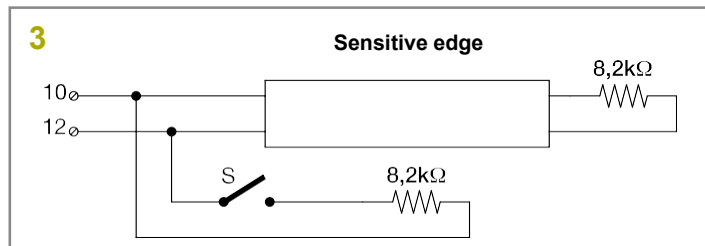
Varování: Minimální úroveň odporu požadovaná zákonem může být zaručena pouze vstupem s konstatním odporem (dip-switch N°3=ON). Aktivace zařízení připojeného ke vstupu Stop obvykle způsobí zastavené pohybu s krátkou inverzí.

Pro deaktivaci této inverzní funkce způsobené aktivací bezpečnostního zařízení, když se například citlivá bezpečnostní lišta dotkne země, lze kontakt „Stop“ použít v sérii s odporem 8,2kΩ připojeným paralelně k bezpečnostní liště (viz obrázek 3). Kontakt „S“ je umístěn tak, že poslední 30-40 cm zavíracího pohybu před blížící aktivací bezpečnostní lišty.

Když je kontakt „S“ uzavřen a bezpečnostní lišta je aktivována podlahou, automaticky se zablokuje bez inverze a vrata zůstanou zavřená.

Z této situace může být provedena pouze operace otevírání. Stav zastavení je signalizován „stop“, jak je znázorněno v následující tabulce A1.

Table A1	
LED "STOP"	STOP input status
ON	Aktivován (umožní řízení)
OFF	Neaktivován (blokuje řízení)
50%ON+50%OFF	Inverze byla deaktivována
20%ON+80%OFF	Není aktivní, pokud je inverze deaktivována (umožňuje pouze otevření)



Vstup STEP-BY-STEP Každý příkaz na tomto vstupu aktivuje sekvenci open - stop - close - stop. V tomto režimu, pokud je příkaz udržován po dobu delší než 3 sekundy (ale menší než 10), bude vždy aktivován otevírací manévr; pokud je udržován po dobu delší než 10 sekund, aktivuje se vždy zavírací manévr. Tato funkce může být užitečná pro „synchronizaci“ více řídicích jednotek, zadávaných paralelně, ve stejném směru bez ohledu na jejich aktuální stav.

Vstup PHOTO Tento vstup je určen pro připojení fotobuněk s kontakty NC. Pokud není udělen souhlas, může být proveden pouze otevírací manévr, není-li během uzavření vydán souhlas, provede se inverze.

4. Testování

Jakmile je zapojení provedeno, může být systém testován.

Automatizační systém musí být testován kvalifikovaným a zkušeným personálem, který musí stanovit, jaké testy by měly být provedeny na základě příslušných rizik.

Testování je nejdůležitější součástí celého procesu automatizace. Každá jednotlivá součást, například motor, bezpečnostní zařízení, fotobuněk atd., může vyžadovat specifický test; dodržujte postup popsané v návodu k obsluze pro každou součást. Zvláštní pozornost musí být věnována instalaci motoru, který musí mít elektromechanické koncové spínače, které omezují pohyb mezi nastavenými polohami. Před testováním musí být regulovány koncové spínače motoru.

Chování řídicí jednotky je také spojeno s programováním, které bylo provedeno. Pro testování systému postupujte následovně. Pro provedení manévrů musí vstupy STOP a PHOTO dát svůj souhlas, který je signalizován, když se rozsvítí příslušná LED. 1 **Řízení směru otáčení**

-protože v některých případech závisí chování bezpečnostních zařízení na směru otáčení, může být potřeba nové správné připojení motoru. - Vypněte napájení řídicí jednotky a po několika sekundách znovu zapněte.

- Zadejte příkaz T1 nebo krok za krokem (svorka 14). - Zkontrolujte, zda se automatizace pohybuje ve směru otevírání, pokud dojde k uzavření, vypněte napájení řídicí jednotky a převrátte vodiče motoru připojeného ke svorkám 3 a 5.

2 Kontrola průběhu manévru

- Dejte povel k otevření a zkontrolujte, zda je napájení motoru vypnuto („open“ relé = OFF) několik sekund po dokončení manévru.

- Pokud jsou pracovní doby řídicí jednotky neuspokojivé, musí být naprogramovány tak, jak je popsáno v kapitole 4.1 „Programování pracovní doby“.

- Z úplně otevřené polohy udělejte povel pro uzavření a zkontrolujte, zda se napájení motoru vypne („close“ relé = OFF) několik sekund po dokončení dráhy vrat.

3 Vstup řídicí kontroly

Zkontrolujte zda je proveden příkaz Step-by-Step na vstupu (terminal 14-10) v následující sekvenci: open-stop-close-stop (dip-switch 1 a 2 = OFF).

4 Řízení fotobuněk (pokud je připojeno)

Uvedte povel k zavření a zkontrolujte, zda při přerušení paprsku fotobuněk řídicí jednotka obrátí manévr k otevření. Dejte povel k otevření a zkontrolujte, zda při přerušení fotobuněk řídicí jednotka pokračuje v otevírání. "

5 Řízení provozu bezpečnostních zařízení (pokud je připojeno) na vstupu STOP

Uvedte povel k uzavření a zkontrolujte, zda během manévru aktivujete zařízení připojené ke vstupu 12 (STOP): - způsobí okamžité zastavení pohybu s krátkou reverzí. Uvedte příkaz k otevření a zkontrolujte, zda během manévru aktivujete zařízení připojené ke vstupu 12 (STOP): - způsobí okamžité zastavení pohybu s krátkou inverzí.

6 Kontrola vyloučení reverze (pokud je kontakt "Stop" aktivní):

- zadejte povel k uzavření a aktivujte kontakt „S“. V tomto okamžiku aktivujte zařízení připojené ke vstupu Stop a zkontrolujte, zda se manévr okamžitě zastaví a neprovádí se žádná reerze.

7 Řízení nárazové síly (je-li požadováno)

Proveďte zkoušku „nárazovou silou“ podle požadavků normy EN 12445

5. Programování

Řídicí jednotka umožňuje nastavení parametrů popsaných níže.

5.1 programování pracovní doby

„Provozní doba“ je maximální doba, po kterou řídicí jednotka ovládá motor, dokud nedosáhne koncového spínače nahoru nebo dolů; tovární nastavení funkce nebo po smazání paměti je přibližně 120 sekund. Provozní doba může být v případě potřeby změněna z minimálně 5 na maximálně 120 sekund. Proces programování je prováděn v „samo-učení“, což je měření doby potřebné k provedení úplného manévru. Nejnáročnější manévr pro motor musí být měřen (což je ten pomalejší), to je normálně znovu navíjení nahoru a začíná s motorem z koncového spínače. Provozní doba by měla být v ideálním případě naprogramována o několik vteřin více než je skutečná doba potřebnou pro manévr.

Pokračujte v procesu programování, postupujte podle kroků uvedených v následující tabulce.

Table A2	
Programování pracovního času	
1.	Zmáčkní a drží tlačítko T1 v řídicí jednotce pro start motoru
2.	Po držení tlačítka T1 key asi 5 seconds, se spustí zapamatování času pohybu.
3.	Když T1 tlačítko uvolníte motor se zastaví a nový pracovní čas je nastaven. (Warning: počkejte min 4 vteřiny před dalším spuštěním)
Poznámka: Pokud chcete změnit pracovní čas, opakujte výše uvedené kroky 1 až 3 pokud není automatická zavírací čas požadován nebo pokračujte bod 5, tabulka A3 pokud automatický zavírací čas je požadován.	

5.2 - - Programování pauzy pro automatické zavření

může být naprogramován od minima 1 do maxima 120 sekund. Po otevření se uzavření automaticky aktivuje na konci „doby pauzy“.

Table A3	
Programování pauzy před automatickým zavřením	
	Nejdříve musí být nastaven pracovní čas bod 3 jak je popsáno v tabulce nahoře (Table A2)
4.	Zmáčkní a drží T1 2 vteřiny potom co se pohyb zastaví, V tomto okamžiku začne zapamatování „doby pauzy“.
5.	Když je tlačítko T1 uvolněno, řídicí jednotka si zapamatuje „dobu pauzy“ a spustí motor v opačném směru.
Poznámka: Doba pauzy musí být zrušena, aby se vyloučilo automatické uzavření, naprogramování doby pauzy až do bodu 3.	

5.3 Programovatelné funkce

Řídicí jednotka má 4 dip přepínače, které umožňují měnit určité funkce, aby byl systém vhodnější pro konkrétní potřeby.

Varování: Některé programovatelné funkce jsou spojeny s bezpečnostními prvky.

Switch 1-2	Off	= STEP-BY-STEP vstup pro „step-by-step“ ovládání
	On	= STEP-BY-STEP vstup pro „open“ ovládání
Switch 2	Off	= kondominium funkce vypnuta
	On	= kondominium funkce zapnuta
Switch 3-4	Off Off	= STOP vstup pro NO contact
	Off On	= vstup pro NC contact
	On Off	= STOP vstup pro 8.2kΩ konstantní odporový kontakt bez inverze
	On On	= STOP vstup pro 8.2kΩ konstantní odporový kontakt s inverzí

5.4 - Popis funkcí

Step-by-step vstup

Tento vstup, který obvykle provádí „open-stop-close-

stop“, lze naprogramovat jako „open“ (dip-switch 1 ON), v tomto případě se sekvence stává „open-stop-open-stop“. S tímto způsobem naprogramovaným vstupním krokem a zapnutou funkcí „kondominium“ nelze uzavírání ovládat, ale může se zavírat pouze v případě automatického uzavření nebo uzavření rádiovým ovládáním.

Funkce kondominia:

S funkcí kondominia a na „on“ a nebo „open-stop-open-stop“ příkazem nelze zastavit nebo obracet manévr během otevíracího manévru, dokud není manévr dokončen. Na „on“ nebo „open-stop-open-stop“ příkazem lze zastavit nebo obracet manévr během zavíracího manévru.

Vstup STOP

Tento vstup lze naprogramovat různými způsoby pomocí přepínače DIP 3 a 4 v závislosti na typu připojeného bezpečnostního zařízení:

NO kontakt (Normally Open)

NC kontakt (normálně zavřený)

8.2kΩ kontakt s konstantním odporem bez vyloučení reverze

kontakt s konstantním odporem 8.2kΩ s vyloučením reverze

5.5 zapamatování vysílačů

„Doba pauzy“ automatického zavírání může být naprogramována od minima 1 do maxima 120 sekund. Po otevření se uzavření automaticky aktivuje na konci „doby pauzy“.

Table A4	
Zkontrolujte zda jdou naučeny vysílače	
1 „radio led“ blikne	Ovladače jsou naučeny
5 „radio led“ bliká	Prázdná paměť (žádné ovladače nejsou naučeny)

Vysílače lze uložit do paměti pomocí tlačítka T2 na řídicí jednotce (potřebné pro první vysílače) nebo pomocí dálkového zapamatování, pokud je k dispozici dříve uložený vysílač.

Vysílače lze uložit dvěma režimy:

režim I

V tomto režimu je funkce tlačítek vysílače pevně nastavena: na příslušné tlačítko 1. Otevírá, 2. Zastaví otevírání, 3. Zavírá, 4 zastaví zavírání. Pro každý vysílač se provádí jedna fáze zapamatování; během učení nezáleží na tom, které tlačítko je stisknuto a v paměti centrály je obsazeno pouze jedno místo ovladače.

režim II

V tomto režimu může být každé tlačítko vysílače naučeno na režim příkazů: „krok za krokem“, „otevřít, stop, zavřít“, „stop, otevřít...“. Nebo další povely viz tab A6. V tomto případě musí být každý povel vysílače, který má být aktivován, zaznamenán stisknutím požadovaného tlačítka. Pouze jeden příkaz lze spojit s tlačítkem, zatímco stejný příkaz lze aktivovat pomocí různých kláves. V paměti je obsazen jeden prostor pro každé uložené tlačítko. Chcete-li pokračovat v zapamatování vysílačů, postupujte podle následujících tabulek:

Table A5	
Zapamatování ovladače mode I	
1.	Zmáčkní a drží tlačítko T2 alespoň 3 seconds
2.	Když „radio LED“ světlo se rozsvítí tlačítko uvolníte
3.	Do 10 vteřin, zmáčkněte jakýkoli tlačítko na ovladači k zapamatování a držte ho alespoň 3 vteřiny
Poznámka: Pokud je procedura učení úspěšná „radio LED“ třikrát blikne. Pokud chcete přidat další ovladač opakujte bod 3 do 10 vteřin jinak nastane konec programování.	

5.7 - Vymazání paměti

Zapamatované kódy vysílače nebo celou paměť můžete vymazat obnovením továrního nastavení řídicí jednotky. Chcete-li vymazat všechna data obsažená v paměti, postupujte podle níže popsaného postupu:

Table A6	
Zapamatování ovladače mode II	
1.	Zmáčknete a uvolníte tlačítko T2 key tolikrát aby počet bliknutí korespondoval s požadovanou funkcí: 1 = "step-by-step" 2 = "open" 3 = "close" 4 = "stop"
2.	Ujistěte se že "radio LED" blikne tolikrát aby odpovídalo požadované funkci.
3.	Do 10 vteřin zmáčkni tlačítko ovladače, které chte zapamatovat a držte ho alespoň 3 vteřiny.
Poznámka: Pokud je procedura učení úspěšná "radio LED" třikrát blikne. Pokud chcete přidat další ovladač opakujte bod 3 do 10 vteřin jinak nastane konec programování.	

5.6 Vzdálené zapamatování

Do paměti řídicí jednotky lze zadat nový vysílač bez použití programovacího tlačítka T2. Musí být již zapamatován a provozován vysílač. Nový vysílač „zdedí“ vlastnosti dříve zapamatovaného. Proto, pokud byl první vysílač uložen do paměti v režimu I, bude nový také zapamatován v režimu I a vy můžete využít jakékoli tlačítko vysílače.

Pokud byl první vysílač uložen do paměti v režimu II bude nový uložen také v režimu II; v tomto případě musíte věnovat pozornost tlačítkům, které používáte na dvou vysílačích, protože tlačítko, které použijete na novém vysílači, provede stejnou funkci jako stisknuté tlačítko na starém vysílači.

Držení dvou vysílačů, NOVÉHO, který má být zapamatován a STARÉHO již zapamatovaného, je třeba být v operačním dosahu řídicí jednotky a proveďte kroky popsané v tabulce A7.

Table A7	
Remote memorization	
1.	Zmáčkni jakýkoli tlačítko na novém ovladači na nejméně 5 vteřin a pak ho uvolni
2.	Zmáčkni tlačítko na starém vysílači 3x, pomalu.
3.	Zmáčkni tlačítko na novém ovladači jednou, pomalu a pak pusť.
Poznámka: Pokud chcete učít další ovladače, opakujte všechny kroky popsané výše.	

Table A9	
Vymazání všech vysílačů a/nebonaučených parametrů	
1.	Zmáčkni a drž tlačítko T2 na řídicí jednotce
2.	Držte T2, dokud "radio LED" se nerozsvítí A počkejte až začne blikat.
3.	Pokud chcete smazat ovladače pak uvolníte T2 přesně při 3. Záblesku. Pokud chcete vymazat celou paměť pak uvolníte tlačítko přesně při 5. Záblesku.
Poznámka: Během procesu mazání bude blikat „LED dioda rádia“: 5 bliknutí signalizuje ukončení procedury. Vymazání všech dat z paměti také změní všechna naprogramovaná nastavení (pracovní doba,...) a obnoví tovární nastavení řídicí jednotky.	

6. Co dělat když

Ovládání se nespustí ani při použití klávesy T1 na kartě ŘJ.

Zkontrolujte, zda je karta správně napájena a zda není pojistka spálena. Mezi svorkami 8 a 9 musí být síťové napětí a mezi svorkami 10 a 11 musíte změřit nepřetržitě napětí cca. 24 Vdc.

Nelze přikázat žádné manévry a led přiřazena k funkci STOP rychle bliká.

Je možné, že došlo ke zkratu a / nebo přetížení na vstupu. Řídicí jednotka má pojistku, která se automaticky resetuje, zkuste vypnout napájení, počkat několik sekund a znovu jej zapnout.

Napájecí napětí je správné, ale manévr se nespustí.

Vstupy Stop a Photo musí dát svůj "souhlas" s aktivací manévru: ujistěte se, že svítí LED odpovídající těmto vstupům. Ujistěte se, že dip-switch 3-4 odpovídají typu použitého vstupu. Pokud je to vstup 8,2kÚ, musí být napětí mezi svorkami 10-12 mezi 6Vdc a 18Vdc.

Typ vysílače, který má být uložen do paměti, je správný, ale nelze jej zapamatovat.

Ujistěte se, že přijímací obvod karty pracuje správně: použijte funkční vysílač. Pokud řídicí jednotka správně přijme rádiový kód, který však není uložen v paměti, signalizuje tuto podmínku zábleskem „radio LED“. Pokud jste již uložili maximální počet vysílačů (254), tato událost je signalizována 6 bliknutími.

7. Technické vlastnosti

Řídící jednotka	
Napájení:	230 Vac 50/60 Hz
Maximum motor:	600W for 230 Vac
Napětí signálu:	approx. 24Vdc
napájení (terminals 8-9):	voltage 24Vdc \pm 30%; max current 50mA
Stop vstup:	Dle konfigurace NO, NC nebo 8.2k Ω \pm 25%
Pracovní čas:	Dle naprogramování od 5 do 120 vteřin
Přestávka čas před aut. zavřením:	Dle naprogramování od 1 do 120 vteřin (nebo bez funkce)
Operační teplota:	-20 \div 50 °C
velikost / hmotnost:	128 x 112 x 43mm 350gr
IP třída:	44
Radio přijímač	
Frequence:	433.92 MHz
Maximální počet ovladačů k naučení:	254

