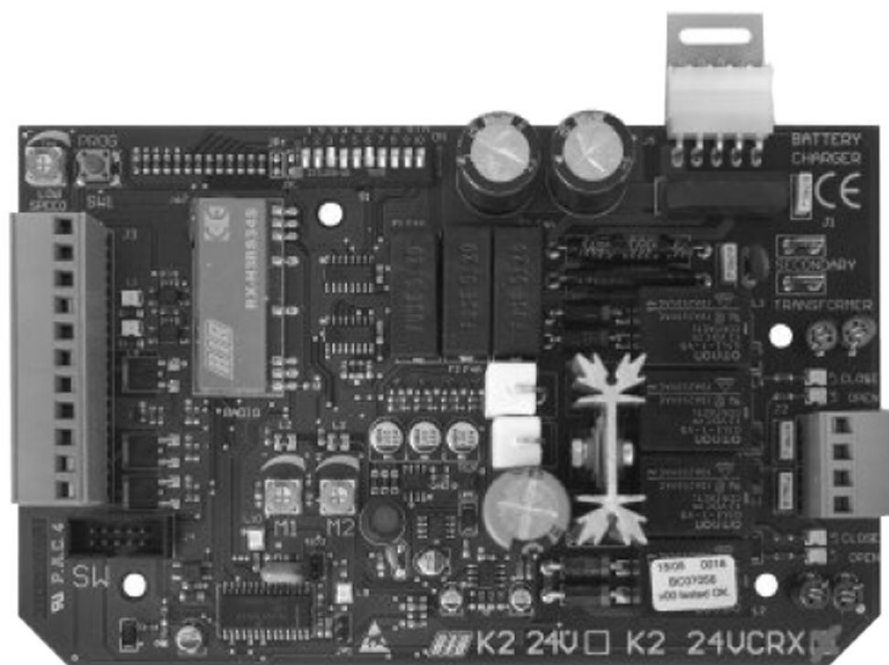


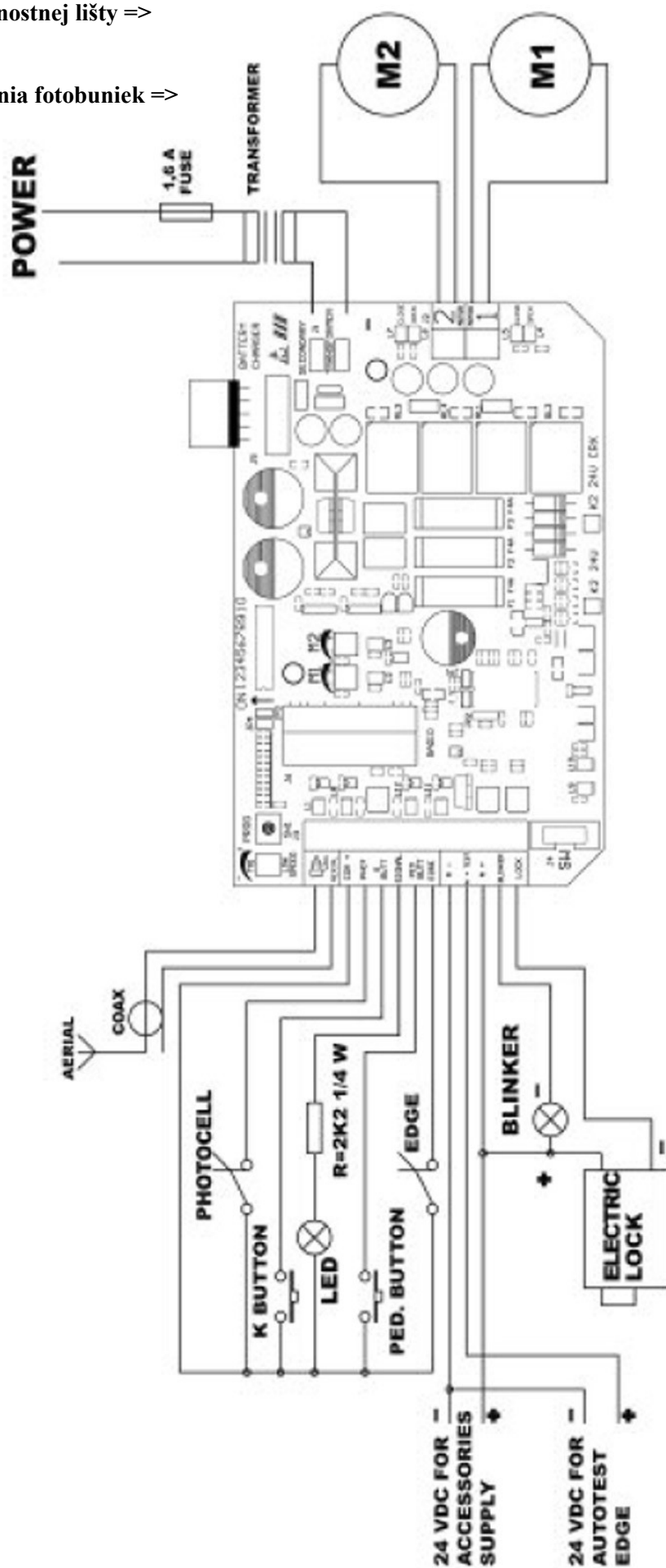
K2 24V

*riadiaca elektronika pre ovládanie
jedného alebo dvoch 24 V motorov*

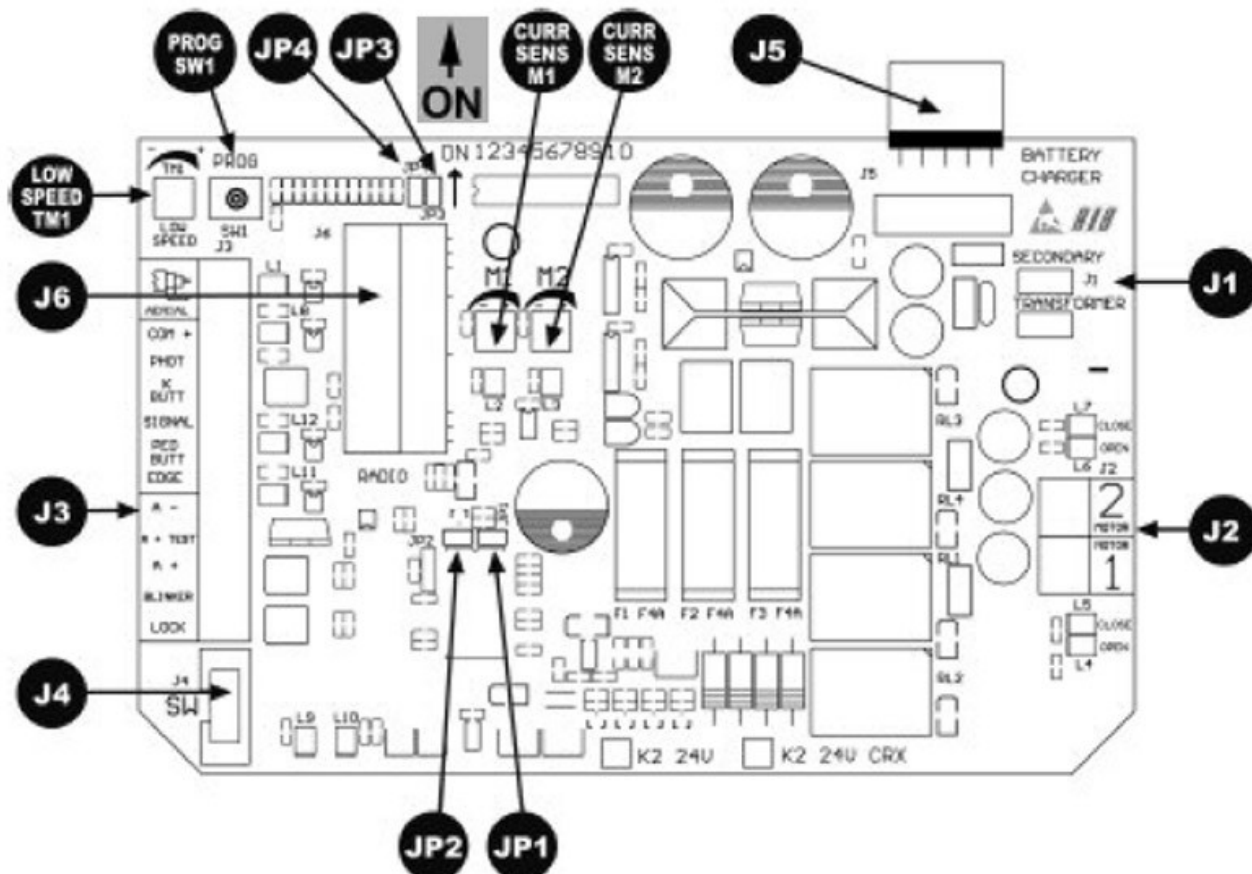


Zapojenie bezpečnostnej lišty =>
A+TEST / A-

Zapojenie napájania fotobuniek =>
A+ / A-



POPIS RIADIACEJ ELEKTRONIKY




KONEKTORY

J1 => SEC.TRANSF. Kontakt na pripojenie sekundárneho vinutia transformátora.

J2 => MOTOR 1 Kontakt na pripojenie MOTOR 1
MOTOR 2 Kontakt na pripojenie MOTOR 2

J3 => AERIAL Anténa
COM. Spoločný bod koncových spínačov
PHOT Svorka fotobuniiek (NC)
K BUTT Kontakt tlačítka jednopovelového ovládania (NO)
SIGNAL Signalizuje stav otvorenej brány a indikátor stavu batérii (max 12Vdc, 3W)
PED. BUTT. Kontakt pre otvorenie pre peších (NO)
EDGE Kontakt pre bezpečnostné lišty (NC)
A - - 24 Vdc napájanie pre príslušenstvo
A + TEST + 24 Vdc napájanie pre automatický test funkčnosti bezpečnostných lišt
A + + 24 Vdc napájanie pre príslušenstvo
BLINKER - 24 Vdc napájanie pre maják (ACG7061), **dávajte pozor na polaritu!**
LOCK - 12 Vdc napájanie pre elektrický zámok (max. 12V, 15W)

J4 => SW  Konektor pre mikroprocesor na aktualizáciu firmvéru. **Nevkladajte žiadnu prepojkú do konektoru!**

J5 => BATTERY Konektor pre riadiacu elektroniku nabíjania 24 Vdc akumulátorov (kód ACG4648)
CHARGER

J6 => RADIO Zabudovaný rádiový prijímač (modely CRX) alebo konektor pre rádiový prijímač
RIB s napájaním 24 Vdc
L1-N Hlavné napájanie 230 Vdc, 50 Hz

OVLÁDACIE MIKROPREPÍNAČE

DIP 1 Kontrola smeru otáčania motora (ON) (pozri odsek „Preverenie smeru otáčania motora“)

DIP 2 Časovanie (ON). (pozri odsek „Časovanie“)

DIP 1-2 Načítanie / zrušenie rádiových kódov pre ovládanie motora (iba modely CRX) (pozri odseky „procedúra nahrávania rádiových vysielateľov“, „procedúra vymazávania rádiových vysielateľov“, „zistenie zaplnenia pamäte“)

DIP 2-1 Nastavenie otvorenia pre peších (pozri odsek „Nastavenie otvorenia pre peších“)

DIP3 ON - automatické zatváranie povolené

OFF - automatické zatváranie zakázané

DIP4 ON - fotobunky aktívne iba počas zatvárania

OFF - fotobunky aktívne vždy

DIP5 ON - predstih výstražného svetla pred motorom

OFF - maják bliká súčasne s motorom

DIP6 ON - jednopovelové ovládanie (K BUTT, PED. BUTT. alebo RADIO)

OFF - automatický režim (K BUTT, PED. BUTT. alebo RADIO)

DIP7 ON - prúdový senzor neaktívny

OFF - prúdový senzor aktívny

DIP8 ON - elektrický zámok aktívny

OFF - elektrický zámok neaktívny

DIP9 ON - odľahčenie v úplne zatvorenom stave na uľahčenie ručného odblokovania

- odľahčenie pred otvorením na uľahčenie odistenia elektrického zámku

OFF - žiadny impulz

DIP10 ON - elektronika zvýši ťah motora pri zatváraní brány, kvôli bezpečnému zaisteniu brány mechanickou západkou, ktorá zaistí krídlo brány do zeme

OFF - žiadny impulz

JP1 => prepojka pre reset

JP2 => dbajte na to, aby bola prepojka prepojená

JP3 => OPEN 1 motor (M1) - jednokrídlová brána

CLOSE 2 motory (M1 a M2) - dvokrídlová brána

JP4 => OPEN - automatický test funkčnosti bezpečnostných líšt nie je povolený

CLOSE - automatický test funkčnosti bezpečnostných líšt je povolený

PROG => SW1 tlačidlo programovania



LOW SPEED – TM1 na nastavenie rýchlosti počas spomaľovania

Rýchlosť počas spomaľovania sa nastavuje trimrom LOW SPEED. Trimer reguluje výstupné napätie, ktoré je dodávané motoru, a tak sa dá nastaviť rýchlosť, keď sa brána približuje ku koncu otvárania/zatvárania (pre zvýšenie rýchlosti je potrebné trimrom točiť v smere hodinových ručičiek). Rýchlosť spomaľovania sa automaticky nastavuje počas nastavovania časov. Spomaľovanie začína automaticky 15 – 20 cm pred úplným zastavením brány.

M1 => regulátor pre prúdový senzor motoru 1

M2 => regulátor pre prúdový senzor motoru 2

INDIKAČNÉ LED

L1 - kontakt fotobuniiek (NC)

- červená

L2 - --

L3 - --

L4 - brána sa otvára M1

- zelená

L5 - brána sa zatvára M1

- červená

L6 - brána sa otvára M2

- zelená

L7 - brána sa zatvára M2

- červená

L8 - tlačítko jednopovelového ovládania K BUTT

- zelená

L9 - zapnuté programovanie

- červená

L10 - nahrávanie kódu rádiového ovládača

- zelená

L11 - otvorenie pre peších PED. BUTT.

- zelená

L12 - kontakt bezpečnostných líšt (NC)

- červená

RELÉ

RL1 - relé zatvárania MOTORA 1
RL2 - relé otvárania MOTORA 1
RL3 - relé zatvárania MOTORA 2
RL4 - relé otvárania MOTORA 2

POISTKY

F	1.6A	transformátor (externá poistka medzi transformátorom a doskou riadiacej elektroniky)
F1	4A	príslušenstvo
F2	4A	MOTOR 1
F3	4A	MOTOR 2

PREVERENIE SMERU OTÁČANIA MOTORA A NASTAVENIE CITLIVOSTI PRÚDOVÉHO SENZORU

1. Odblokujte motory a ručne otvorte krídla brány do poloopeného. Potom ich zaistite.
2. **Otočte trimre M1 a M2 v smere hodinových ručičiek (+) do koncovej polohy.**
3. Prepňte **DIP 1 na ON** => LED L9 začne blikať.
4. **Zatlačte tlačítko PROG a držte ho zatlačené** (brána je teraz ovládaná v móde „mŕtvy muž“ : OTV, STOP, ZAT, STOP, OTV... atď.) => červené LED L5 a L7 „zatváranie“ sa rozsvietia a brána sa začne zatvárať (rozdiel medzi pohybom prvého a druhého krídla sú 4 sekundy). Keď zasvietia zelené LED L4 a L6 „otváranie“, krídla brány sa začnú otvárať (rozdiel medzi pohybom prvého a druhého krídla sú 2 sekundy).
Ak sa počas zatvárania krídla otvárajú alebo počas otvárania sa zatvárajú, uvoľnite tlačítko PROG, odpojte napájacie káble k motorom a vymonte ich navzájom.
5. **Zatlačte tlačítko PROG a držte ho zatlačené tak dlho, aby sa brána úplne zatvorila.** Skontrolujte krídla brány a ak nie sú dobre zatvorené skontrolujte a nastavte koncové spínače tak, aby sa krídla zatvárali do požadovaných polôh.
6. **Zatlačte tlačítko PROG a držte ho zatlačené tak dlho, aby sa brána úplne otvorila.** Skontrolujte krídla brány a ak nie sú dobre otvorené skontrolujte a nastavte koncové spínače tak, aby sa krídla otvárali do požadovaných polôh.
7. **NASTAVENIE CITLIVOSTI PRÚDOVÉHO SENZORU.** Keď sa krídlo brány zatvorí držte tlačítko PROG stále zatlačené. Motor bude tlačiť proti mechanickým dorazom. Jemným otáčaním trimrov M1 a potom M2 v protismere hodinových ručičiek sa citlivosť prúdového senzoru zvyšuje. Otáčajte trimrami M1 a M2 v protismere hodinových ručičiek pokiaľ nezhasnú LED L5 (od otáčania trimrom M1) a L7 (od otáčania trimrom M2). Po nastavení citlivosti prúdového senzoru pri zatvorenej bráne urobte to isté aj pri otvorenej bráne. Pri otvorenej bráne musíte otáčať trimrami pokiaľ nezhasnú LED L4 (od otáčania trimrom M1) a L6 (od otáčania trimrom M2). Toto nastavenie môže byť vykonané niekoľko krát pri otvorenej a zatvorenej bráne.
8. Úplne zatvorte bránu.
9. Prepňte **DIP 1 na OFF**, LED L9 zhasne.

Počas tohto nastavovania sú bezpečnostné ochranné prvky – tlakové lišty a fotobunky neaktívne!

Počas „Nastavenie elektroniky pre 2 motory“, „Nastavenie elektroniky pre 1 motor“ a aj počas „Nastavenie otvárania pre peších“ sú všetky bezpečnostné ochranné prvky aktívne a musia byť riadne nainštalované a pripojené k riadiacej elektronike. Ak sa počas nastavovania odpoja, celá procedúra musí byť vykonaná odznovu.

NASTAVENIE ELEKTRONIKY PRE 2 MOTORY

Počas nastavovania musí byť prúdový senzor vždy aktívny.

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepňte **DIP 2 na ON**, LED L9 začne blikať.
3. **Slaďte tlačítko PROG.** Motor M1 sa začne otvárať.
4. Keď krídlo brány dosiahne otvorenú polohu a začne tlačiť oproti mechanickému dorazu, prúdový senzor vypne motoru M1 napájanie a motor sa zastaví.
5. Motor M2 sa otvorí automaticky.

6. Keď krídlo brány dosiahne otvorenú polohu a začne tlačiť oproti mechanickému dorazu, prúdový senzor vypne motoru M2 napájanie a motor sa zastaví (akonáhle sa motor vypne, riadiaca elektronika si uloží čas od začiatku pohybu krídla až po jeho zastavenie). Časový úsek od zastavenia druhého krídla brány po ďalšie stlačenie tlačítka PROG bude uložený ako čas pred automatickým zatvorením brány.
7. **Stlačte tlačítko PROG.** Druhé krídlo sa zatvorí a čas pred automatickým zatvorením brány je uložený (pozri funkciu DIP 3 – povolenie alebo zakázanie automatického zatvárania). Časový úsek od stlačenia tlačítka PROG (zatvára sa druhé krídlo) po ďalšie stlačenie tlačítka PROG (začne sa zatvárať prvé krídlo brány) bude uložený ako rozdiel medzi pohybom druhého a prvého krídla brány pri zatváraní.
8. LED L9 zhasne signalizujúc tým ukončenie nastavovania elektroniky pre 2 motory. Zatváranie brány bude prebiehať normálnou rýchlosťou a iba pred koncom brána spomalí tak ako sme nastavili trimrom LOW SPEED.
9. **Prepnite DIP 2 na OFF.**

Počas tohto nastavovania boli všetky bezpečnostné ochranné prvky aktívne.

PROCEDÚRA NAHRÁVANIA RÁDIOVÝCH VYSIELAČOV (iba verzia CRX)

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnite **DIP 1 na ON**. LED L9 začne blikať.
3. Okamžite po prepnutí DIP 1 prepnite aj **DIP 2 na ON**. LED L9 začne blikať pomalšie. Každý kód rádiového vysielacza musí byť nahratý do 10 sekúnd.
4. **Stlačte jedno z tlačítok rádiového vysielacza** (zvyčajne kanál A). Ak sa kód rádiového vysielacza uložil správne zelená LED L10 zabliká. Po zabliknutí máte nových 10 sekúnd na uloženie ďalšieho rádiového vysielacza.
5. Pre ukončenie procedúry nahrávania rádiových vysieláčov **stlačte tlačítko PROG alebo počkajte 10 sekúnd** kým uplynie čas na uloženie ďalšieho rádiového vysielacza. LED L9 a L10 sa zasvietia.
6. Prepnite **DIP 1 na OFF**.
7. Prepnite **DIP 2 na OFF**.
8. LED L9 a L10 zhasnú.

PROCEDÚRA ÚPLNÉHO VYMAZANIA RÁDIOVÝCH VYSIELAČOV

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnite **DIP 1 na ON**. LED L9 začne blikať.
3. Okamžite po prepnutí DIP 1 prepnite aj **DIP 2 na ON**. LED L9 začne blikať pomalšie. Vymazanie pamäte rádiových vysieláčov musí byť vykonané do 10 sekúnd.
4. **Stlačte tlačítko PROG** a držte ho zatlačené po dobu 5 sekúnd. Úplné zmazanie pamäte je signalizované dvoma bliknutiami zelenej LED L10. LED L9 bude blikať 10 sekúnd počas ktorých je možné uložiť nové rádiové vysielache ako je uvedené v odseku „Procedúra nahrávania rádiových vysieláčov“.
5. Pre ukončenie procedúry vymazania / nahrávania rádiových vysieláčov **stlačte tlačítko PROG alebo počkajte 10 sekúnd** kým uplynie čas určený na vymazanie / nahratie rádiových vysieláčov. LED L9 a L10 sa zasvietia.
6. Prepnite **DIP 1 na OFF**.
7. Prepnite **DIP 2 na OFF**.
8. LED L9 a L10 zhasnú.