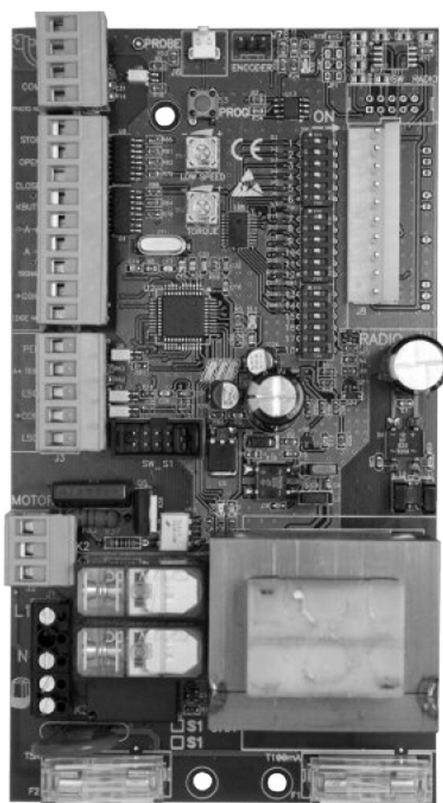


S1

Riadiaca elektronika

elektronika pre riadenie jedného jednofázového motora



Dôležité bezpečnostné inštrukcie

Tieto inštrukcie sú dôležité z hľadiska bezpečnosti osôb.

- 1./ Chráňte ovládacie prvky (tlačítka, diaľkové ovládače ...) tohto zariadenia pred deťmi. Ovládacie prvky musia byť umiestnené vo výške minimálne 1,5 m od zeme, na mieste, ktoré je mimo pohyblivých častí brány.
- 2./ Ovládanie brány je prípustné iba z miesta, z ktorého je vidieť ovládanú bránu.
- 3./ Používajte diaľkový ovládač brány iba vtedy, ak vidíte bránu.
- 4./ Dodávateľ pohonu, alebo celého systému nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nedodržaním vyššie uvedených bezpečnostných inštrukcií.

Dôležité bezpečnostné inštrukcie pre inštaláciu

Nesprávna inštalácia môže viesť k spôsobeniu škody. Prečítajte a dodržujte nasledovné inštrukcie.

1. Tento návod na inštaláciu je určený výhradne pre vyškolených pracovníkov ovládajúcich technické a konštrukčné vlastnosti pohonu a bezpečnostné predpisy týkajúce sa automatických brán a elektroinštalácie.
2. Inštalácia musí prebehnúť v zhode s návodom a musí zodpovedať s EN 12635.
3. Inštalátor má umiestniť bezpečnostné tabulky na miesta kde hrozí nebezpečenie, t.j. pri ovládacích prvkoch a bráne.
4. Kontrolujte pravidelne systém, príslušné káble, pružiny a podpory pre nájdenie nerovnováhy a predĺženie životnosti.

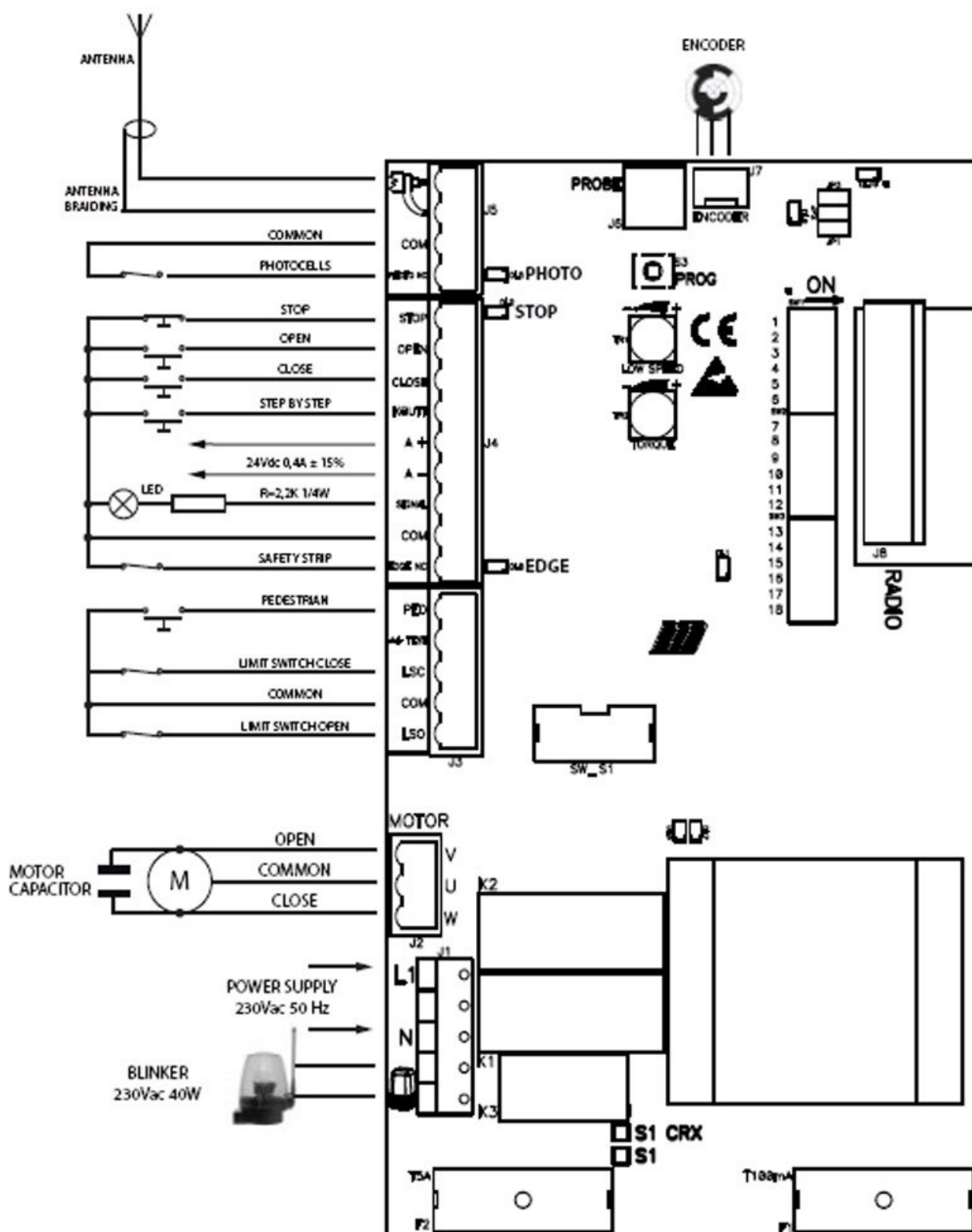
Toto zariadenie musí byť nainštalované kvalifikovanou obsluhou a podľa príslušných noriem a predpisov.


- 1./ Odporúča sa medzi zariadenie a prípojné miesto k elektrickej sieti nainštalovať elektrický istič odpájajúci zariadenie od elektrickej siete v prípade závady. Istič musí zodpovedať príslušnej norme.
- 2./ Na pripojenie zariadenia k elektrickej sieti použite iba káble zodpovedajúce príslušným normám.
- 3./ Nainštalujte toto zariadenie podľa odporúčania výrobcu. Dodržiavajúc všetky bezpečnostné opatrenia znížite riziko prípadného úrazu.

Pozn.: Pred prácou so zariadením sa presvedčte, že na kostre nie je prítomné sieťové napätie. Toto zariadenie musí byť uzemnené !

Výrobca nezodpovedá za eventuálne škody, ktoré vznikli pri inštalácii zariadenia nedodržaním bezpečnostných predpisov a noriem.

ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE



- | | | |
|-----------------|---|---|
| J1 => | L1 - N
 | Napájanie 230 Vac 50/60 Hz
Výstražný maják (max. 40W) |
| J2 => | U
V-W | Spoločný vodič
Kontakty pre pripojenie fázy a kondenzátora motora |
| J3 => | PED.
A+TEST
LSC
COM
LSO | Kontakt tlačítka pre otvorenie pre peších (NO)
+24 Vdc napájanie pre automatický test funkčnosti bezpečnostných líšť
Kontakt koncového spínača pri zatvorení
Spoločný bod koncových spínačov
Kontakt koncového spínača pri otvorení |
| J4 => | STOP
OPEN
CLOSE
K. BUTT.
A+
A-
SIGNAL
COM
EDGE NC | Kontakt STOP tlačítka (NC)
Kontakt tlačítka na otvorenie (NC)
Kontakt tlačítka na zatvorenie (NC)
Kontakt tlačítka jednopovelového ovládania (NO)
Kontakt napájania príslušenstva +24 Vdc
Kontakt napájania príslušenstva -24 Vdc
Signalizácia otvorenej brány 24 Vdc
Spoločný bod (pre všetky povelové a bezpečnostné vstupy)
Kontakt bezpečnostných líšť (NC) |
| J5 => | AERIAL
COM
PHOTO NC | Anténa rádiového prijímača
Spoločný bod (pre všetky povelové a bezpečnostné vstupy)
Kontakt fotobuniek (NC) |
| J6 => | PROBE | Kontakt pre pripojení senzoru teploty (kód ACG4665 - voliteľný) |
| J7 => | ENCODER | Kontakt pre pripojenie enkóderu (pohony radu K PLUS) |

J8 => RADIO Konektor pre rádiový prijímač 24Vdc
S3 => PROG. Tlačítko programovania
TR1 =>LOW SPEED Trimmer slúži na nastavenie rýchlosti spomaľovania počas otvárania a zatvárania
TR2 =>TORQUE Trimmer slúži na nastavenie sily motora

SW S1 => SW S1 **NEODSTRAŇUJTE TÚTO PREPOJKU!**
inak nebude riadiaca elektronika funogovať



SW1 => DIP prepínač
SW2 => DIP prepínač
SW3 => DIP prepínač

OVĽADACIE MIKROPREPÍNAČE

- DIP 1** Kontrola smeru otáčania motora (pozri odsek „Preverenie smeru otáčania motora“)
DIP 2 Časovanie (pozri odsek „Časovanie“)
DIP2-1 Nastavenie otvorenia pre peších (pozri odsek „Nastavenie otvorenia pre peších“)
DIP 3 ON - automatické zatváranie povolené
 OFF - automatické zatváranie zakázané
DIP 4 ON - rádiový prijímač - jednopovelové ovládanie
 OFF - rádiový prijímač - automatický režim
DIP 5 ON - **jednopovelové ovládanie**
 tlačítko jednopovelového ovládania K BUTT
 tlačítko pre otvorenie pre peších PED BUTT
 OFF - **automatický režim**
 tlačítko jednopovelového ovládania K BUTT
 tlačítko pre otvorenie pre peších PED BUTT
DIP 6 ON - fotobunky aktívne iba počas zatvárania
 OFF - fotobunky aktívne vždy
DIP 7 ON - povolený enkóder pre modely PLUS
 OFF - enkóder nie je povolený
DIP 8 ON - predstih výstražného svetla pred motorom
 OFF - maják bliká súčasne s motorom
DIP 9 ON - nepovolené spomaľovanie pri koncových polohách brány
 OFF - povolené spomaľovania pri koncových polohách brány
DIP 10 ON - povolená elektronická brzda („tvrdá“ brzda - iba pre rýchle pohony)
 OFF - nepovolená elektronická brzda („mäkká“ brzda - iba pre rýchle pohony)
DIP 11 ON - pozvoľný štart povolený
 OFF - pozvoľný štart nepovolený
DIP 12 ON - test bezpečnostných líšt povolený
 OFF - test bezpečnostných líšt nepovolený
DIP 13 ON - ovládanie pohonu pomocou externého výkonové relé (iba pre modely elektronik S1/R2 a S1/R4). Enkóder automaticky nepovolí – spomaľovanie, pozvoľný štart, elektronická brzda a na pozíciu trimera low speed a torque sa tiež nebude brať ohľad.
 OFF - štandardný mód ovládania bez externého relé
DIP 14 - nastavenie typu pohonu (pozri tabuľku)
DIP 15 - nastavenie typu pohonu (pozri tabuľku)
DIP 16 - nastavenie typu pohonu (pozri tabuľku)

DIP 14	DIP 15	DIP 16	Typ pohonu
OFF	OFF	OFF	K800 - K800 PLUS
ON	OFF	ON	K800 FAST
ON	OFF	OFF	K1400 - K1400 PLUS
OFF	ON	OFF	K2200 - K2200 PLUS
ON	ON	OFF	SUPER 2200
OFF	OFF	ON	SUPER 2200 FAST
OFF	ON	ON	SUPER 3600
ON	ON	ON	SUPER 3600 FAST

- DIP 17 ON** - automatické zatvorenie brány po prejazde vozidla je aktivované
OFF - automatické zatvorenie brány po prejazde vozidla nie je aktivované
DIP 18 ON - ovládanie pohonov na 120V 60Hz
OFF - ovládanie pohonov na 230V 50-60Hz

INDIKAČNÉ LED

- DL1** - programovanie aktovované (červená)
DL2 - kontakt stop (NC) (červená)
DL3 - koncový spínač pri otvorení (červená)
DL4 - koncový spínač pri zatvorení (červená)
DL5 - kontakt fotobuniek (NC) (červená)
DL6 - brána sa otvára (zelená)
DL7 - brána sa zatvára (červená)
DL8 - kontakt bezpečnostný líšt (NC) (červená)
DL9 - výstupný stav enkóderu

POISTKY

- F1 T100mA** ochranná poistka pre príslušenstvo
F2 T5A ochranná poistka pre vinutie motora

RELÉ A OVLÁDANIE MOTORA

- K1** - príkaz na otvorenie
K2 - príkaz na zatvorenie
K3 - príkaz pre výstražný maják
Q5 - triak - príkaz pre motor pri otváraní a zatváraní

TORQUE - TR2 - ELEKTRONICKÁ REGULÁCIA SILY ŤAHU MOTORA

Ťah motora je elektronicky regulovateľný trimrom TORQUE (reguluje sa napájacie napätie pre motor a tým jeho krútiaci moment). Otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek sa ťah motora zvyšuje a naopak. Regulácia ťahu pracuje až 3 sekundy po každom rozbehnutí motora. Tým sa zabezpečí maximálna sila pri jeho štarte (začiatku pohybu brány).

LOW SPEED - TR1 - ELEKTRONICKÁ REGULÁCIA RÝCHLOSTI POČAS SPOMAĽOVANIA

Ak je DIP 9 prepnutý na OFF, rýchlosť počas spomaľovania sa nastavuje trimrom LOW SPEED. Rýchlosť spomaľovania sa dá nastavovať otáčaním trimrom TR1. Spomaľovanie začína automaticky 50 - 60 cm pred koncovými polahami brány.

ELEKTRONICKÁ BRZDA

Ak je DIP 10 na ON, tak systém vie brzdiť motor pri zastavovaní brány, a tým eliminuje jej zotrvačnosť. Chráni sa tým prevodovka motora a mechanický koncový doraz brány..

ELEKTRONICKÁ BRZDA (pre rýchle pohony)

Ak je DIP 10 na ON, „tvrdá“ elektronická brzda je aktivovaná.
Ak je DIP 10 na OFF, „mäkká“ elektronická brzda je aktivovaná.

POZVOĽNÝ ŠTART

Ak je DIP 11 na ON, tak je povolený pozvoľný rozbeh motora na 1 sekundu pri každej operácii (otvorenie, zatvorenie).

Táto funkcia je zablokovaná ak enkóder alebo iné bezpečnostné prvky detekujú prekážku, aby sa tak zabezpečila čo najrýchlejšia reakcia brány.

PREVERENIE SMERU OÁČANIA MOTORA

1. Odblokujte motor a ručne otvorte bránu do poloootvorenia. Potom motor znovu zablokujte.
2. Prepnete **DIP 1 na ON** => LED DL1 začne blikať.
3. **Zatlačte tlačítko PROG a držte ho zatlačené**, brána sa začne otvárať alebo zatvárať. Pustíte tlačítko PROG a brána sa zastaví. Zatlačte opäť tlačítko, brána sa začne pohybovať opačným smerom.

Elektronika S1 má 2 indikačné led, ktoré signalizujú pohyb brány. DL6 (zelená) pre otváranie brány a DL7 (červená) pre zatváranie.

Ak sa pri zatlačení tlačítka PROG brána otvára a svieti zelená led DL6, smer otáčania motora je nastavený správne a pokračujte k bodu 4.

V opačnom prípade postupujte nasledovne:

- vypnite napájanie riadiacej elektroniky
 - vymeňte navzájom napájacie káble k motoru V a W (modrý kábel musí byť vždy na pozícií U)
 - vymeňte navzájom káble ku koncovým spínačom LSO a LSC
 - zapnite napájanie k riadiacej elektronike a skontrolujte, či sa brána už otvára spolu s blikaním zelenej led DL6
4. Po 3 sekundách (2 sekundy pre rýchle pohony) začne motor pracovať na 10 sekúnd (6 sekúnd pre rýchle pohony). Počas tohto času je aktivovaná elektronická regulácia sily ťahu motora. Ťah motora je elektronicky regulovateľný trimrom TORQUE (reguluje sa napájacie napätie pre motor a tým jeho krútiaci moment). Otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek sa ťah motora zvyšuje a naopak.
 5. Po 10 sekundách (6 sekúnd pre rýchle pohony) sa aktivuje elektronická regulácia rýchlosti počas spomaľovania (DIP 9 - OFF). Rýchlosť počas spomaľovania v koncových polohách sa nastavuje trimrom LOW SPEED.
 6. **Zatlačte tlačítko PROG a držte ho zatlačené tak dlho, aby sa brána úplne zatvorila.** Prepnete DIP1 na OFF, červená led DL1 prestane blikať.

Počas tohto nastavovania sú bezpečnostné ochranné prvky – tlakové lišty, fotobunky, tlačítko stop aj enkóder 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 vykonnaná odznovu.

ČASOVANIE

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnete **DIP 2 na ON**, LED DL1 začne blikať.
3. Stlačte tlačítko **PROG**. Motor začne otvárať bránu.
4. Keď brána dosiahne otvorenú polohu koncový spínač vypne motor (akonáhle sa motor vypne, riadiaca elektronika si uloží čas od začiatku pohybu brány až po jeho zastavenie). Časový úsek od zastavenia brány po ďalšie stlačenie tlačítka PROG bude uložený ako čas pred automatickým zatvorením brány.
5. Stlačte tlačítko **PROG**. Brána sa zatvorí a čas pred automatickým zatvorením brány je uložený (pozri funkciu DIP 3 - povolenie alebo zakázanie automatického zatvárania).
6. LED DL1 zhasne signalizujúc tým ukončenie časovania. (Zatváranie prebiehalo normálnou rýchlosťou a v krajnej polohe brána spomalila, tak ako ste to nastavili trimrom low speed)
7. Keď brána dosiahne koncovú polohu, koncové spínače vypnú motor.
8. Prepnete **DIP 2 na OFF**.

V PRÍPADE POHONV **PLUS** VYBAVENÝCH ENKÓDEROM MUSÍ BYŤ POČAS ČASOVANIA DIP 7 PREPNUTÝ NA ON.

OTVORENIE PRE PEŠÍCH

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnete **DIP 2 na ON**, LED DL1 začne blikať rýchlo.
3. Okamžite po prepnutí DIP 2 na ON, prepnete **DIP 1 na ON**. LED DL1 začne blikať pomalšie.
4. Stlačte tlačítko **PED**. Motor začne otvárať bránu.

5. Keď sa brána otvorí dostatočne na prechod pre peších stlačte tlačítko **PED** a tým zastavíte bránu (akonáhle sa motor vypne, riadiaca elektronika si uloží čas od začiatku pohybu brány až po jeho zastavenie a pri vysielaní signálu na otvorenie pre peších sa bude brána otvárať do rovnakej pozície aká bola pri stlačení tlačítka PED). Časový úsek od zastavenia brány po ďalšie stlačenie tlačítka **PROG** bude uložený ako čas pred automatickým zatvorením brány po otvorení pre peších.
6. Stlačte tlačítko **PED**. Brána sa zatvorí a čas pred automatickým zatvorením brána po otvorení pre peších je uložený (pozri funkciu DIP 3 - povolenie alebo zakázanie automatického zatvárania).
7. Prepnete **DIP 1 na OFF**.
8. Prepnete **DIP 2 na OFF**.

ČINNOSŤ OVLÁDACÍCH PRVKOV

Ak je **DIP 5 na ON** tlačítka K BUTT, PED BUTT a tlačítka rádiových vysieláčov budú cyklicky dávať príkazy OTVORIŤ-STOP-ZATVORIŤ-STOP-OTVORIŤ...

Ak je **DIP 5 na OFF** tlačítka K BUTT, PED BUTT a tlačítka rádiových vysieláčov sa budú správať nasledovne :

- ak je brána úplne zatvorená, zatlačenie tlačítka spôsobí jej otvorenie
- ak je brána úplne otvorená, zatlačenie tlačítka spôsobí jej zatvorenie
- ak sa brána otvára, zatlačenie nemá žiadny vplyv na činnosť brány
- ak sa brána zatvára, zatlačenie tlačítka spôsobí jej zastavenie a následné otvorenie

Zatlačením tlačítka K BUTT a rádiového vysieláča sa brána otvorí úplne, zatiaľ čo zatlačením tlačítka PED BUTT sa brána otvorí iba čiastočne.

FUNKCIA ČASOVAČA

Táto funkcia umožňuje nechať bránu otvorenú aj keď je zapnuté automatické zatvorenie (DIP 3 je na ON) alebo aj keď niekto vyslal signál na zatvorenie brány. Funkcia časovača je výhodná počas intenzívnej prevádzky, keď sa autá pohybujú pomaly (napr. príchod/odchod zamestnancov, odchody ľudí z obytných alebo parkovacích plôch, pre sťahovanie...).

Pripojenie – aktivovanie funkcie

Po pripojení vypínača alebo denného/týždenného časovača (namiesto alebo paralelne s tlačítkom OPEN) je možné zabezpečiť trvalé otvorenie brány na čas, ktorý je nastavený na časovači alebo pokiaľ sa neprepne vypínač. Ak je využitá táto funkcia všetky ostatné ovládacie prvky sú neaktívne. Po uvoľnení tlačítka alebo skončení aktivovania časovača sa brána zatvorí (ak je povolené automatické zatváranie) alebo je možné vyslať signál na zatvorenie.

OTVORENIE PRE PEŠÍCH (PED. - COM)

Otvorenie pre peších je užitočné najmä vtedy keď bránu netreba otvoriť úplne, ale stačí čiastočné otvorenie (napr. na prejde osoby). Po otvorení pre peších je možné tiež automatické zatvorenie brány, ktoré sa povoľuje prepnutím DIP 3 na ON. Po otvorení brány pre peších je tiež možné bránu úplne otvoriť a to pomocou tlačítka OPEN, K BUTT alebo diaľkovým ovládačom.

AUTOMATICKÉ ZATVORENIE (z úplne otvorenej pozície)

Automatické zatvorenie sa aktivuje prepnutím **DIP 3 na ON**. Maximálna medzera pred zatvorením brány je 5 minút.

AUTOMATICKÉ ZATVORENIE (po otvorení pre peších)

Automatické zatvorenie sa aktivuje prepnutím **DIP 3 na ON**. Maximálna medzera pred zatvorením brány je 5 minút.

BEZPEČNOSTNÉ OCHRANNÉ PRVKY

FOTOBUNKY (PHOT - COM)

Ak je **DIP 6** nastavený na **OFF**, fotobunky sú aktívne počas otvárania aj počas zatvárania brány. Ak počas otvárania alebo zatvárania preruší prekážka lúč fotobuniek brána sa bude správať nasledovne :

- počas zatvárania => brána sa zastaví a začne sa otvárať

- počas otvárania => brána sa zastaví a keď sa odstráni prekážka blokujúca fotobunky brána bude pokračovať v otváraní
- ak brána stojí => brána sa pri vyslaní signálu na otvorenie alebo zatvorenie nezačne pohybovať

Ak je **DIP 6** nastavený na **ON**, fotobunky sú aktívne iba počas zatvárania brány. Ak počas otvárania alebo zatvárania preruší prekážka lúč fotobuniiek brána sa bude správať nasledovne :

- počas zatvárania => brána sa zastaví a začne sa otvárať
- počas otvárania => brána bude pokračovať v otváraní
- ak brána stojí => brána sa pri vyslaní signálu na otvorenie otvorí. Pri vyslaní signálu na zatvorenie sa nezačne pohybovať.

Kontakt **PHOT - COM** je **NC**. V prípade ak je použitých viacero párov fotobuniiek, zapojte tieto fotobunky do série. V prípade ak nie sú fotobunky použité spojte pomocu prepojky kontakty **PHOT - COM**.

AUTOMATICKÉ ZATVORENIE PO PREJAZDE VOZIDLA (DIP 17 - ON)

Táto funkcia je schopná automaticky zatvoriť bránu po prerušení lúča fotobuniiek a následnom obnovení viditeľnosti fotobuniiek (napr. prejazd vozidla). Ak je **DIP 17** nastavený na **ON**, fotobunky budú plniť dve funkcie:

- plniť ochrannú funkciu, budú detekovať prekážky a riadiť bránu vzhľadom na polohu **DIP 6**
- dajú povel elektronike, aby zatvorila bránu okamžite po odsránení prekážky medzi fotobunkami

Ak je DIP 17 - ON a DIP 6 - OFF

Ak sa brána otvára a prekážka preruší lúč fotobuniiek, brána sa zastaví. Ak sa prekážka odstráni, brána sa automaticky zatvorí po 1 sekunde.

Ak je DIP 17 - ON a DIP 6 - ON

Ak sa brána otvára a prekážka preruší lúč fotobuniiek, brána bude pokračovať v otváraní. Ak sa prekážka odstráni, brána sa automaticky zatvorí po 1 sekunde.

Ak sa brána úplne otvorí predtým ako sa prekážka odstráni, automatické zatvorenie po prejazde vozidla nebude zatvárať bránu, ale brána sa bude správať tak, ako je nastavené v automatickom zatváraní (**DIP 3**)

POZOR: Odporúčame kontrolovať najmenej každých 6 mesiacov správnu činnosť fotobuniiek.

ENKÓDER (iba modely PLUS)

Enkóder slúži ako bezpečnostný prvok, ktorý funguje počas otvárania aj zatvárania brány a zmení smer pohybu brány v prípade detekcie prekážky. Za detekciu prekážky sa považuje náhle a neočakávané zaťaženie/zastavenie motora. Ak enkóder nefunguje (nedostatočné napätie, odpojené káble alebo iné poškodenia), brána sa nebude pohybovať.

VÝSTRAŽNÝ MÓD VYVOLANÝ ENKÓDEROM

Ak sa brána pohybuje a enkóder detekuje prvý krát prekážku, zmení smer pohybu brány. Ak enkóder detekuje prekážku znovu, zmení smer pohybu brány na 1 sekundu a potom brána zastane. Tento stav je signalizovaný blikaním výstražného majáku po dobu 1 minúty a blikaním **DL1** (každé 2 sekundy).

Pre vrátenie brány do pôvodného stavu je nevyhnutné počkať 1 minútu, alebo stlačiť ľubovoľné ovládacie tlačítko.

TLAKOVÁ OCHRANNÁ LIŠTA (EDGE - COM)

Ak brána narazí tlakovou ochrannou lištou na prekážku bude sa správať nasledovne :

- ak brána stojí => brána sa pri vyslaní signálu na otvorenie alebo zatvorenie nezačne pohybovať
- počas zatvárania => brána sa zastaví a začne sa otvárať
- počas otvárania => brána sa zastaví a začne sa zatvárať

V prípade ak sa tlaková ochranná lišta zatlačí a ostane zatlačená viac ako 2 sekundy (aj po obrátení pohybu brány), brána sa dostane do výstražného módu v ktorom sa brána zastaví a ostane stáť. Tento mód je signalizovaný blikaním výstražného svetla po dobu 1 minúty. Stlačením ľubovoľné ovládacieho tlačítka sa tento výstražný mód zruší a je možné normálne fungovanie brány.

Ak po prvom detekovaní a obrátení pohybu brány tlaková ochranná lišta detekuje prekážku znovu, brána okamžite zastane a výstražný maják bude blikáť 1 minútu. Stlačením ľubovoľné ovládacieho tlačítka sa tento výstražný mód zruší a je možné normálne fungovanie brány.

Kontakt **EDGE - COM** je **NC**. V prípade ak je použitých viac ako jedna tlaková ochranná lišta , zapojte tieto lišty do série. V prípade ak nie sú lišty použité spojte pomocu prepojky kontakty **EDGE - COM**.

POZOR:Odporúčame kontrolovať najmenej každých 6 mesiacov správnu činnosť tlakových ochranných líšt.

TEST BEZPEČNOSTNÝCH LÍŠT (DIP 12 - ON)

Aktivuje sa prepnutím **DIP12** na **ON**. Test sa vykoná vždy po úplnom otvorení brány. Test sa môže uskutočniť iba ak sú bezpečnostné líšty vybavené príslušným testovacím vstupom pre napájanie.

Ak sú ním vybavené je možné ich pripojiť medzi A+TEST a A- výstupmi (DIP12 na ON). Test sa vykonáva automaticky pri každom úplnom otvorení brány. Tesne pred zatváraním brány, riadiaca elektronika vypne na chvíľku napájanie medzi A+TEST a A- výstupmi. Ak pracujú bezpečnostné líšty bezchybne, pri tomto vypnutí napájania by sa mal kontakt NC (EDGE - COM) otvoriť. Ak bezpečnostné líšty testom neprešli a bola odhalená ich záhada, brána sa nezačne pohybovať pri vyslaní signálu na zatvorenie, ale ostane stáť s blikajúcim majákom.

POZOR : Nie všetky bezpečnostné tlakové líšty sú uspokojené k tomu, aby mohol byť vykonávaný ich test. Ak nie sú takto uspokojené musí byť DIP12 prepnutý na OFF.

STOP TLAČÍTKO

Počas ktorejkoľvek fázy pohybu brány zatlačením tlačítka STOP zastavíte pohyb brány. Ak zatlačíte tlačítko STOP počas toho ako brána stojí a je úplne otvorená (alebo čiastočne otvorená pre prechod peších), deaktivuje sa tak automatické zatvorenie brány (aj keď je DIP 3 na ON). Na zatvorenie brány je nevyhnutné vyslať nový signál.

VÝSTRAŽNÝ MAJÁK

Pripojte výstražný maják na svorkovnicu J1. Použite výhradne maják ACG7059 s žiarovkami max. 40W.

PREDSTIH VÝSTRAŽNÉHO SVETLA PRED MOTOROM

Ak je **DIP8** na **ON** - výstražný maják začína pracovať 3 sekundy pred spustením motora.

Ak je **DIP8** na **OFF** - motor a výstražný maják pracujú súčasne.

SIGNALIZÁCIA OTVORENEJ BRÁNY (SIGNAL - COM)

Ak chcete byť informovaný o polohe vašej brány, môžete pripojiť žiarovku (12 Vdc, max. 3W) medzi kontakty SIGNAL - COM. Táto žiarovka bude svietiť, keď je brána otvorená alebo čiastočne otvorená pre peších. Žiarovka nesvieti iba ak je brána úplne zatvorená.

POZOR: Nepreťažujte výstup SIGNAL - COM! Používajte iba žiarovky s maximálnym výkonom 3W. V opačnom prípade by sa mohla poškodiť riadiaca elektronika S1.

PROBE

Je kábel zakončený čidlom na meranie teploty motora. Ak je teplota príliš nízka, automaticky sa zapne vyhrievanie motora (ACG4665).

TECHNICKÉ ÚDAJE ELKTRONIKY S1	
Relatívna vlhkosť	< 95% bez kondenzátov
Napájanie	230 V \pm 10%
Frekvencia napájania	50/60 Hz
Maximálny prúdový odber riadiacej elektroniky	30 mA
Prechodný výpadok napájania	100 ms
Maximálny odber signalizácie otvorenej brány	12 Vdc, 3W (ekvivalent 5 LED pripojených do série cez odpor 2,2k Ω)
Maximálny odber na svorkách výstražného svetla	40 W (odporová záťaž)
Napájanie pre fotobunky a príslušenstvo	24 Vdc, max. 400 mA
Napájanie pre RADIO konektor	24 Vdc, max. 200 mA

Všetky vstupy musia byť použité ako čisté kontakty bez zemnenia.

PRÍSLUŠENSTVO

RÁDIOVÝ VYSIELAČ MOON



MOON 433 - 2-kanál -> ACG6081
MOON 433 - 4-kanál -> ACG6082
MOON 91 - 2-kanál -> ACG7025
MOON 91 - 4-kanál -> ACG7026
MOON CLONE -> ACG6093

RÁDIOVÉ PRIJÍMAČE



RX91/A - interný -> ACG5005
RX91/A - externý -> ACG5004
RX433/A - interný -> ACG5055
RX433/A - externý -> ACG5056
RX433/A 2CH- 2-kanálový, interný -> ACG5051
RX433/A 2CH- 2-kanálový, externý -> ACG5052

SPARK



Aby ste dosiahli čo najlepšie vlastnosti systému, nainštalujte anténu naladenú na frekvenciu rádiového prijímača.

Pozn. Presvedčte sa, že stredný vodič koaxiálneho kábla sa nedotýka zemniacej plochy. V opačnom prípade sa zníži kapacita antény.

Nainštalujte anténu vo vertikálnej polohe - dosiahne sa tým požadovaný dosah.

SPARK ANTENNA 91 - kód ACG5454

SPARK ANTENNA 433 - kód ACG5452

SPARK BLINKER so vstavanou elektronikou pre riadenie blikania majáku - kód ACG7059

PROBE



Teplotná sonda PROBE sa využíva na spínanie vyhrievania pri extrémne nízkych teplotách (-30°C).

PROBE - ACG4665

FIT SLIM



FIT SLIM - fotobunky pre inštaláciu na stenu - ACG8032

Pár stĺpikov pre fotobunky FIT SLIM - ACG8065

FIT SLIM sú synchronizované fotobunky na striedavý prúd s dosahom 20 metrov.

Je možné namontovať viacero párov fotobuniek pomocou synchronizačného obvodu SYNCRO TRANSMITTER TX SLIM SYNCRO - ACG8029 pre viac ako 2 páry fotobuniek (max. 4 páry).

BLOCK



Kľúčový ovládač určený na inštaláciu na stenu - ACG1053

Kľúčový ovládač určený na zabudovanie - ACG1048

PUSH-BUTTON FLAT



PUSH-BUTTON FLAT - ACG2013

ČÍTAČKA PROXIMITY



Toto zariadenie je schopné rozpoznávať až 50 prívěskov (PROXIMITY TAG) vo vzdialenosti 3 až 6 centimetrov (IP67).
ACG9062

PRÍVESOK PROXIMITY



Prívěsok, ktorý dokáže čítať PROXIMITY READER.
ACG7000

RÁDIOVÝ ČÍSLICOVÝ OVLÁDAČ



433,92 MHz, 4-kanálový, rádiový ovládač série MOON s dosahom 50 metrov. Zariadenie sa montuje na stenu. IP54
ACG9152

ČÍSLICOVÝ OVLÁDAČ - TIENENÝ



Kapacita do 500 ľudí. Zariadenie môže stáť samostatne, alebo sa montuje na stenu. IP65.
ACG9153

ČÍSLICOVÝ OVLÁDAČ



Kapacita do 500 ľudí. Zariadenie môže stáť samostatne, alebo sa montuje na stenu. IP65.
ACG9154

DETEKTOR PRE MAGNETICKÚ SLUČKU



Otvorenie prítomnosťou vozidla.

1-kanál - 230 Vac	ACG9060
1-kanál - 12÷24 Vac/dc	ACG9063
2-kanál - 12÷24 Vac/dc	ACG9064

DETEKTOR PRE MAGNETICKÚ SLUČKU



1-kanál - 12÷24 Vac/dc	ACG9066
------------------------	---------

MAGNETICKÁ SLUČKA



6 metrov - obvod (obdĺžnik 2 x 1) + 15 metrov prívod	ACG9067
10 metrov - obvod (obdĺžnik 3 x 2) + 15 metrov prívod	ACG9068

BUS (ZBERNICOVÝ) SYSTÉM NA PRIPOJENIE BEZPREČNOSTNÝCH PRVKOV

Bus (zbernicový) systém na pripojenie bezpečnostných prvkov umožňuje priebežné zapojenie všetkých bezpečnostných prvkov (mechanických alebo elektrických pomocou ZBERNICOVEJ DOSKY podľa EN12978) a fotobuniek (FIT SLIM BUS) bez toho, aby ste museli ťahať káble k jednotlivým zariadeniam. Týmto je možné zjednodušiť inštaláciu a výrazne skrátiť čas potrebný na inštaláciu.

Zariadenie je v zhode s EN13849-1:2007. Ak je nainštalované s elektronikami RIB, vzniká tak zariadenie triedy 2.

BUS CONTROLLER - ZBERNICOVÁ RIADIACA DOSKA



Spravuje zariadenia FIT SLIM BUS a ZBERNICOVÉ DOSKY 12÷30V ac/dc.
ACG8615

FIT SLIM BUS



Fotobunky pre inštaláciu na stenu s dosahom 20 metrov. Vybavené BUS CONTROLLER. -> ACG8033

Pár stĺpikov pre fotobunky FIT SLIM - ACG8065

ZBERNICOVÁ DOSKA



Spravuje mechanické a elektrické tlakové lišty vybavené BUS CONTROLLER.
ACG8618

TLAKOVÁ LIŠTA EN12978



Mechanická tlaková lišta dĺžky 2 metre.

Certifikovaná EN 12978 (2003-05), kategória EN 954-1 2/3.

ACG3015

RÁDIOVÝ VYSIELAČ TLAKOVEJ LIŠTY

Toto zariadenie umožňuje použitie bezpečnostných tlakových lišt, ktoré sa montujú na pohyblivé časti brán/závor bez nutnosti inštalácie káblov.

Zariadenie je v zhode s EN13849-1:2007. Ak je nainštalované s elektronikami RIB, vzniká tak zariadenie triedy 2.



RÁDIOVÝ VYSIELAČ

Pre mechanické a elektrické tlakové ochranné lišty.
ACG6202



RÁDIOVÝ PRIJÍMAČ

S ochrannou krabiciu. Rádiový prijímač je schpný prijímať signál od maximálne 6 vysieláčov (ACG6202).
ACG5501