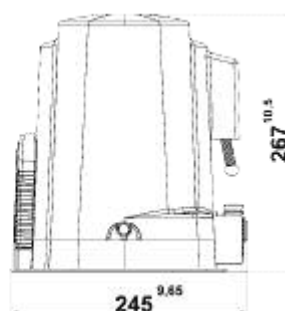
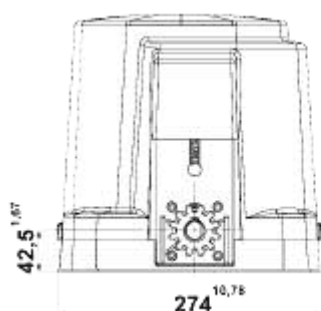


POHON POSUVNEJ BRÁNY

K500 (rok 2012)

Návod na montáž



Dôležité bezpečnostné inštrukcie

Tieto inštrukcie sú dôležité z hľadiska bezpečnosti osôb.

1. Chránite 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.

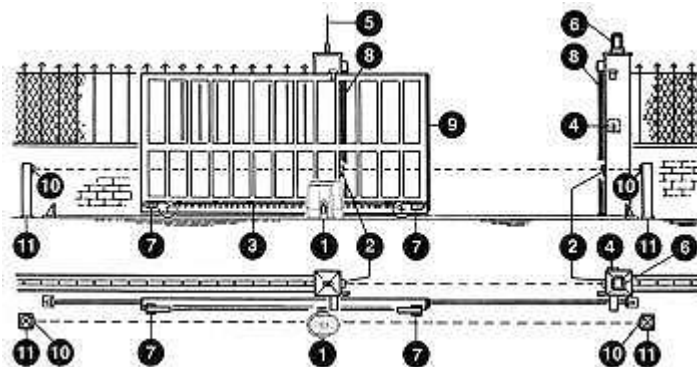
1. Tento návod na inštaláciu je určený výhradne pre vyškolených pracovníkov ovládajúcich technické a konštrukčné vlastnosti pohonu a bezpečnostné predpisy týkajúce sa automatických brán a elektroinštalácie. Toto zariadenie musí byť nainštalované kvalifikovanou obsluhou a podľa príslušných noriem a predpisov.
2. Odporúča sa medzi zariadenie a prípojné miesto k elektrickej sieti nainštalovať elektrický istič odpájajúci zariadenie od elektrickej siete v prípade závary. Istič musí zodpovedať príslušnej norme.
3. Na pripojenie zariadenia k elektrickej sieti použite iba káble zodpovedajúce príslušným normám.
4. Nainštalujte toto zariadenie podľa odporúčania výrobcu. Dodržiavajúc všetky bezpečnostné opatrenia znížite riziko prípadného úrazu.

Pozn.: Pred prácou so zariadením sa presvedčíte, či 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.

POPIS PRVKOV PODĽA OBR.1

1. Pohon K500
2. Fotobunky vonkajšie
3. Ozubená lišta
4. Kľúčový ovládač
5. Anténa
6. Výstražný maják
7. Prvok koncového dorazu
8. Mechanická ochranná lišta
9. Pneumatická ochranná lišta
10. Fotobunky vnútorné
11. Stĺpiky fotobuniek
12. Mechanické dorazy



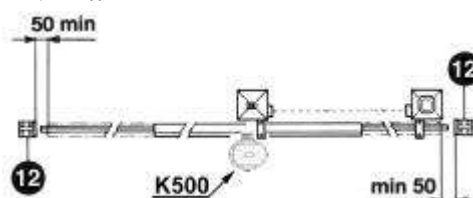
Obr. 1

KONTROLA BRÁNY PRED INŠTALÁCIOU

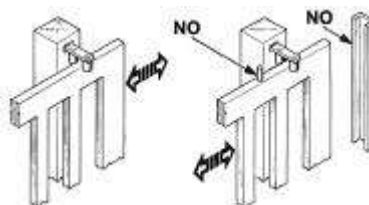
!! BRÁNA SA MUSÍ POHYBOVAŤ S MINIMÁLNYM TRENÍM !!

Vlastnosti brány musia byť v zhode s platnými zákonmi a predpismi. Brána sa môže používať iba ak je v dobrom technickom stave a je v zhode s normou EN 12604.

- Kridlo brány nemusí mať funkciu otvárania pre peších. V opačnom prípade je potrebné vykonať príslušné kroky ako je stanovené v norme EN 12453 (napríklad: zabránenie pohybu brány keď je bránka pre peších otvorená, inštaláciou bezpečnostného mikropsínača pripojeného k elektronike).
- Okrem elektrických alebo mechanických koncových spínačov dostupných na pohone, musia byť na oboch koncoch brány nainštalované mechanické dorazy, ktoré zastavia bránu v prípade ich poruchy. Z tohto dôvodu musí byť mechanický doraz primeranej veľkosti, ktorý bude schopný znášať statickú a kinetickú energiu vygenerovanú bránou.(12) (obr. 2).



Obr. 2



Obr. 3

- Brána musí mať horné vedenie zamedzujúce vykoľajeniu.(obr. 3)

Pozn.: Odstráňte prípadné mechanické dorazy typu ako je znázornené na obr. 3.

Nepoužívajte horné mechanické dorazy vyznačené na obr.3, pretože nie sú dostatočne bezpečné.

TECHNICKÁ CHARAKTERISTKA POHONU K500

Pohon K500 je ireverzibilný (samosvorný) elektromechanický pohon určený pre pohon posuvných brán s maximálnou váhou do 500 kg.

Samosvornosť pohonu znamená, že brána nevyžaduje žiadny typ elektrického zámku za účelom jej zamknutia. Pohon je chránený proti prehriatiu tepelnou sondou zabezpečujúcou vypnutie prívodu napätia v prípade jeho prehriatia.

Inštalácia dielov potrebných pre zhodu so štandardom EN 12453

SPÔSOB OVLÁDANIA

POUŽÍVANIE BRÁNY

	<u>Poučené osoby</u> (neverejné priestory*)	<u>Poučené osoby</u> (verejné priestory)	<u>Neobmedzené</u>
Ľudskou obsluhou	A	B	nemožné
viditeľnými signálmi (napr. senzor)	C alebo E	C alebo E	C a D, alebo E
neviditeľnými signálmi (napr. diaľkový ovládač)	C alebo E	C a D, alebo E	C a D, alebo E
automatické	C a D, alebo E	C a D, alebo E	C a D, alebo E

* typickým príkladom sú brány, ku ktorým nevedie verejná komunikácia

A: Ovládacie tlačidlo s ľudskou obsluhou (tzn. brána je v činnosti pokiaľ je stlačené), napr. ACG2013

B: Kľúčový ovládač s ľudskou obsluhou, napr. ACG1010

C: Nastaviteľný výkon motora

D: Bezpečnostné lišty (ACG3010) a/alebo iné bezpečnostné prvky na ovládanie ťahu motora, ktoré vyžaduje norma EN12453 – doplnok A

E: Forobunky, napr. ACG8026 (namontovať každých 60-70 centimetrov po celej výške stĺpikov brány, maximálne do výšky 2,5 metra – EN 12445 bod 7.3.2.1)

TECHNICKÉ ÚDAJE POHONNEJ JEDNOTKY (uvedené v tabuľke)

Technické údaje	K500
Maximálna váha krídla brány	500 kg
Točivý moment	10 N/m
Ťažná sila pri konštantných otáčkach	400 N
Ozubená lišta	Modul 4
Napájanie EEC	230 V 50 Hz
Výkon motora	W 229
Prúdový odber	A 1,21
Kondenzátor	µF 10
Štandardný počet cyklov 230V / 50	12 – 30s/2s
Doporučený počet denných cyklov	300
Stupeň využiteľnosti	60 %
Počet garantovaných po sebe idúcich cyklov	25 / 5m
Typ oleja	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2
Hmotnosť pohonu	8 kg
Hlučnosť	< 70 db
Pracovná teplota	-10 ÷ +55 °C
Stupeň chránenia	54 IP

NÚDZOVÉ ODBLOKOVANIE

Pre pohyb brány po výpadku napájania.

Aby bolo možné bránou pohybovať manuálne je potrebné uvoľniť pohon vložení špeciálneho kľúča a jeho otočením 3 krát proti smeru hodinových ručičiek.

Pre zaručenie možnosti manuálneho otvárania krídla brány je potrebné:

- aby bola brána vybavená vhodnou rukoväťou;
- aby táto rukoväť bola umiestnená tak, aby sa obsluha nemohla dostať do nebezpečnej situácie;
- aby sila potrebná na otvorenie brány nebola väčšia ako 225 N pre brány pre obytné priestory a 390 N pre obchodné a priemyselné priestory (hodnoty udávané článkom 5.3.5 normy EN 12453).



Obr. 8

MONTÁŽ MOTORA A OZUBENEJ LIŠTY (Obr.4-5)

Pohon K500 sa dodáva so základovou platňou umožňujúcou nastavenie polohy vo vertikálnom i horizontálnom smere. Toto sa používa najmä pri nastavovaní 1mm medzery pastorkom a ozubenou lištou.

Pohon sa uchyťava k podkladu pomocou štandardnej základovej platne. Na požiadanie je možné dodať pohon so základovou platňou (kód ACG8108), ktorá je určená na zabetónovanie.

Alternatívne je pohon spolu so štandardnou základovou platňou možné nainštalovať na základovú platňu určenú pre pohon K5 (kód ACG8101).

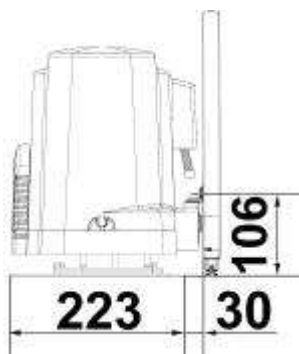
Ozubená lišta má byť upevnená skrutkami v určitej výške nad spodnou hranou motora.

Lištu je možné nastavovať v určitom rozmedzí vďaka oválnym otvorom v L profile lišty.

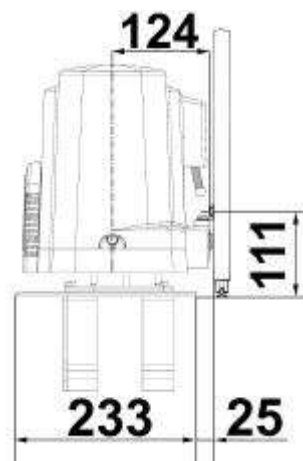
Jej výška sa nastaví tak, aby netlačila na pastorko pohonu (Obr. 5,6).

Na pripojenie ozubenej lišty k bráne použite skrutky. Lišta sa nesmie privariť pretože by ju nebolo možné nastavovať.

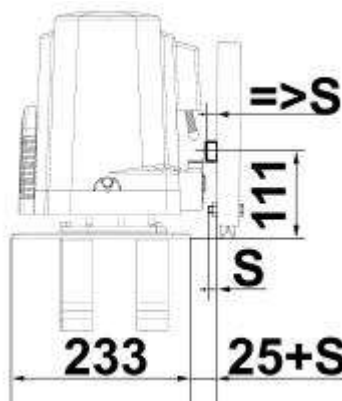
Medzera medzi lištou a pastorkom musí byť cca. 1 mm.



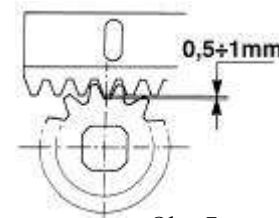
Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7

MONTÁŽ KONCOVÝCH SPÍNAČOV

Teleso brány zastavuje v koncových polohách vďaka dvom vačkám umiestneným na koncoch ozubenej lišty (Obr. 9).

Nastavenie pozície pri otvorení a zatvorení sa vykoná presunutím vačky do správnej polohy.

Vačky pripevnite k ozubenej lište skrutkami.

Pozn.: V každom prípade je nutné namontovať mechanický doraz brány za jej koncovými polohami pre prípad poruchy elektrického koncového spínača. Mechanický doraz zabezpečuje, že teleso brány nevyjde v prípade akejkoľvek poruchy zo svojej dráhy.



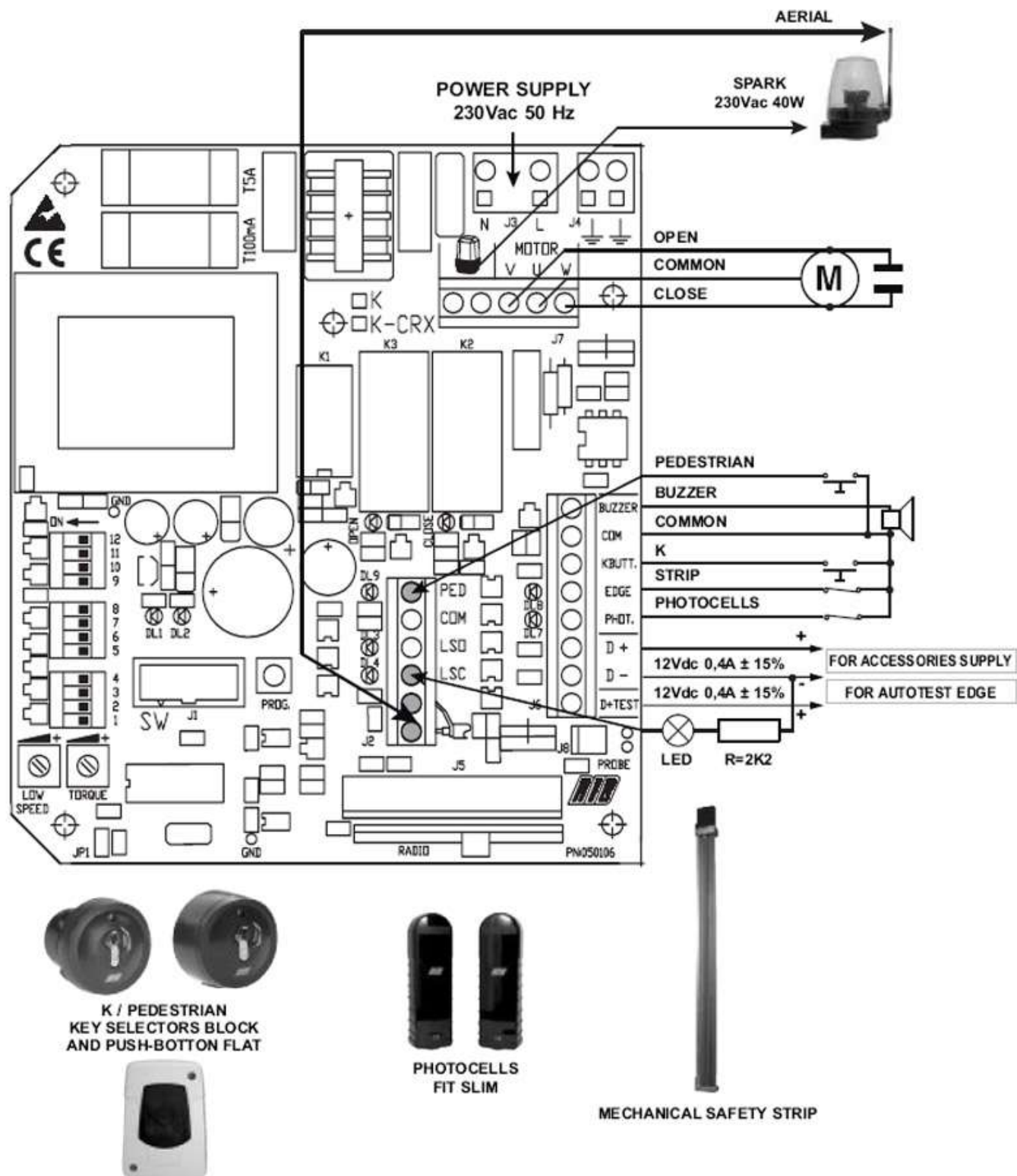
Obr. 9

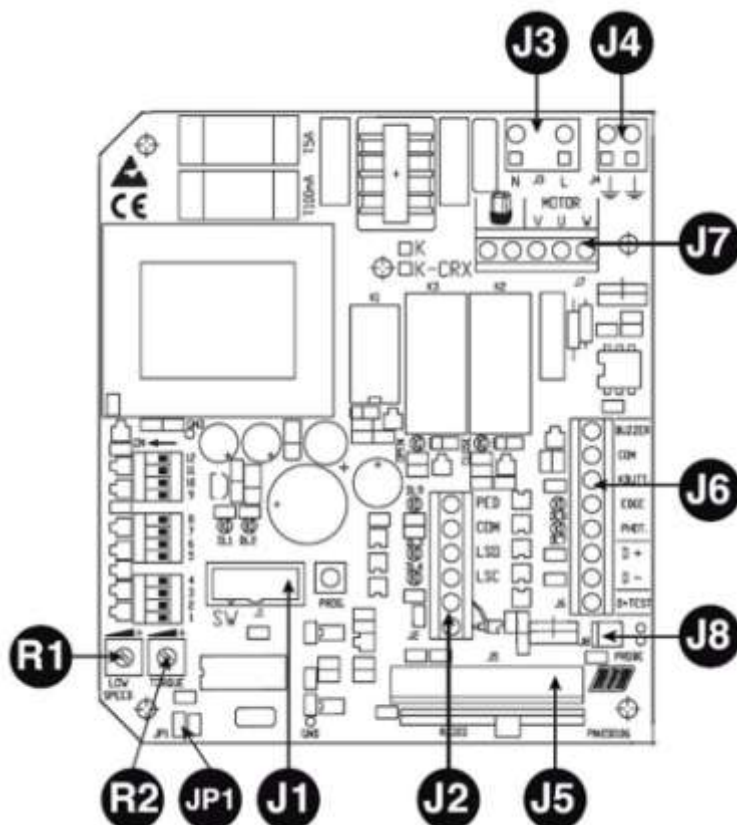
ÚDRŽBA





Smie byť vykonávaná iba špecializovanými osobami po vypnutí napájania.

Pravidelne čistite dráhu brány a odstraňujte z nej kamene (brána musí stáť).

SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA





J1	=>		nie CRX modely CRX modely	NEODSTRAŇUJTE ŽIADNU PREPOJKU!!! V opačnom prípade by elektronika nefungovala.
J2	=>	AERIAL LSC LSO COM PED BUTT	Anténa Koncový spínač zastavujúci bránu pri zatváraní Koncový spínač zastavujúci bránu pri otváraní Spoločný bod koncových spínačov Kontakt pre otvorenie pre peších (NO)	
J3	=>	L-N	Napájanie 230Vac 50 Hz	
J4	=>	EARTH 	Konektor pre pripojenie zemnenia	
J5	=>	RADIO	Konektor na pripojenie externého rádiového prijímača 12Vdc (nie CRX modely). Rádiový prijímač je zabudovaný v modeloch CRX	
J6	=>	D+ TEST D- D+ COM K BUTT PHOT EDGE BUZZER 	Test napájania bezpečnostnej lišty Napájanie pre príslušenstvo -12Vdc Napájanie pre príslušenstvo +12Vdc Spoločný bod kontaktov Kontakt jednopovelového ovládania (NO) Kontakt fotobuniek (NC) Kontakt bezpečnostnej tlakovej lišty (NC) Zapojenie akustického varovania – bzučiak (12Vdc max 200 mA)	
J7	=>	BLINKER  U-MOTOR V-W-MOTOR	Výstražný maják (maximálne 40W) Stredná spoločná svorka vinutí motora Krajné svorky vinutia motora	
J8	=>	PROBE	Konektor pre tepelný snímač (voliteľný – ACG4665)	
R1	=>	TRIMMER LOW SPEED	slúži na nastavenie rýchlosti spomaľovania počas otvárania a zatvárania.	
R2	=>	TRIMMER TORQUE	slúži na nastavenie sily motora cez elektronickú spojku.	

RELÉ A PRÍKAZY NA OBSLUHU MOTORA

K1	=>	Relé ovládania výstražného majáka
K2	=>	Relé zatvárania
K3	=>	Relé otvárania
Q1	=>	TRIAC - ovládanie motora - zatváranie a otváranie

OVĽADACIE MIKROPREPÍNAČE

DIP 1	Kontrola smeru otáčania motora (pozri odsek „Preverenie smeru otáčania motora“)
DIP 2	Časovanie (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“)
DIP 3	ON - automatické zatváranie povolené OFF - automatické zatváranie nepovolené
DIP 4	ON - fotobunky aktívne iba počas zatvárania OFF - fotobunky aktívne vždy
DIP 5	ON - predstih výstražného svetla pred motorom OFF - maják bliká súčasne s motorom
DIP 6	ON - jednopovelové ovládanie (K BUTT, PED. BUTT. alebo RADIO) OFF - automatický režim (K BUTT, PED. BUTT. alebo RADIO)
DIP 7	ON - elektrická brzda aktívna OFF - elektrická brzda neaktívna
DIP 8	ON - funkcia LOW SPEED nepovolená OFF - funkcia LOW SPEED povolená
DIP 9	ON - pozvoľný štart povolený OFF - pozvoľný štart nepovolený
DIP 10	ON - test napájania bezpečnostnej lišty povolený OFF - test napájania bezpečnostnej lišty nepovolený
DIP 11	Slúži na určenie typu motora
DIP 12	Slúži na určenie typu motora



DIP 11	DIP 12	Typ motora
OFF	OFF	K800 - K1400, K1400 FAST - K2200 FAST
ON	OFF	K5 - K500
OFF	ON	K2200
ON	ON	pre budúce použitie

S1	=>	PROG - tlačidlo programovania
JP1	=>	Nevyužitie
JP2	=>	Prepojka pre reset (ak je potrebný reset, spojte prepojku RESET najmenej na 1 sekundu, napr. použitím skrutkovača)

TORQUE – R1 elektrické nastavenie sily ťahu motora

Sila ťahu motora sa nastavuje otáčaním trimra TORQUE, ktorý upravuje napätie. Ak ho otáčate v smere hodinových ručičiek, ťah motora sa zväčšuje. Pri každom štarte pracuje motor prvé 2 sekundy s plným ťahom a následne sa prepne na úroveň nastavenú trimrom TORQUE.

Poznámka : V prípade, že zmeníte silu ťahu pomocou trimru TORQUE odporúča sa znovu nastaviť časovanie (pozri odsek „Časovanie“).

LOW SPEED – R1 elektrické 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, ktorú je potrebné nastaviť závisí od hmotnosti brány a jej konštrukcie. Ak sa brána nepohybuje úplne hladko a spomaľuje ju nadmerné trenie, zohľadnite túto skutočnosť tiež pri nastavovaní trimru LOW SPEED. Spomaľovanie začína automaticky (ak je povolené - DIP 8 je na OFF) 50 – 60 cm pred úplným zastavením brány.

ELEKTRICKÁ BRZDA

V prípade ak nie je spomaľovací mód zapnutý (DIP 8 ja ON) odporúčame aktivovať DIP 7 (ON). V tomto prípade bude elektrická brzda spomaľovať bránu pokiaľ nedosiahne koncových polôh.

POZVOĽNÝ ŠTART

Ak je DIP 9 nastavený na ON, brána začne počas prvej sekundy pozvoľne zrýchľovať.

INDIKAČNÉ LED

- DL1 - (červená) - signalizuje programovanie
- DL2 - (zelená) - nahrávanie diaľkových ovládačov aktívne (iba modely CRX)
- DL3 - (červená) - kontakt koncového spínača OTVORENIE je aktívny(NC)
- DL4 - (červená) - kontakt koncového spínača ZATVORENIE je aktívny (NC)
- DL5 - (červená) - zatváranie brány M1
- DL6 - (zelená) - otváranie brány
- DL7 - (červená) - kontakt - fotobunky (NC)
- DL8 - (červená) - kontakt - ochranná lišta (NC)
- DL9 - (červená) - otvorenie pre peších

PREVERENIE SMERU OTÁČANIA MOTARA

Táto kontrola umožňuje technikovi kontrolu systému pri oživovaní alebo následnom testovaní.

1. Odblokujte motor, umiestnite koncové dorazy a ručne otvorte bránu do poloopena. Potom motor zaistíte.
2. Prepnete **DIP 1** na **ON** => **LED DL1** začne blikať.
3. Zatlačte tlačítko PROG a držte ho zatlačené, brána sa teraz zatvára alebo otvára. Pustite tlačítko a brána sa zastaví. Znovu zatlačte toto tlačítko – brána sa teraz pohybuje opačným smerom. Pustite tlačítko. Elektronika K 2007 má dve indikačné LED, ktoré indikujú či sa brána otvára alebo zatvára.

DL6 - zelená LED signalizuje otváranie

DL5 - červená LED signalizuje zatváranie

Ak zatlačíte tlačítko PROG a brána sa začne otvárať a bude pri tom svietiť zelená LED, môžete prejsť k bodu 4.

Ak sa brána pohybuje opačne ako svietia LED postupujte nasledovne :

- I. vypnite napájanie k pohonu
 - II. vymeňte navzájom prírody V a W k motoru (modrý vodič musí byť vždy na svorke U)
 - III. vymeňte navzájom káble od koncových spínačov LSO a LSC
 - IV. znovu zapnite napájanie k pohonu a skontrolujte smer otáčania motora
4. Po 2 sekundách štartu motora (pracuje s plným ťahom) a následných 10 sekundách jeho činnosti sa automaticky aktivuje nastavenie sily ťahu motora. Nastavte trimrom **TORQUE** požadovanú silu ťahu motora (otáčaním v smere hodinových ručičiek sa ťah motora sa zväčšuje).
 5. Po ďalších 10 sekundách činnosti motora sa aktivuje automatické spomaľovanie (ak je DIP 8 na OFF). Nastavte požadovanú rýchlosť pohonu počas spomaľovania otáčaním príslušného trimra **LOW SPEED**.
 6. Zatlačte a držte zatlačené tlačítko PROG pokiaľ sa brána úplne nezatvorí. Potom prepnete **DIP 1** na **OFF**, LED DL1 zhasne signalizujúc tým ukončenie procedúry preverenie smeru otáčania motora.

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

Počas „Časovania“ 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.

ČASOVANIE

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnete **DIP 2** na **ON**, LED DL1 začne blikať.
3. **Slaďte 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 brány bude prebiehať normálnou rýchlosťou a iba pred koncom brána spomalí tak ako sme nastavili trimrom LOW SPEED.
7. Keď brána dosiahne koncový spínač vypne sa motor a brána ostane zatvorená.
8. **Prepnite DIP 2 na OFF.**

Počas tohto nastavovania boli všetky bezpečnostné ochranné prvky aktívne.

FUNKCIA OTVORENIA PRE PEŠÍCH

1. Brána musí byť úplne zatvorená.
2. Prepnite **DIP 2 na ON**, LED DL1 začne blikať.
3. Okamžite po prepnutí DIP 2, prepnite tiež **DIP 1 na ON**, LED DL1 začne blikať pomalšie.
4. Stlačte tlačítko pre otvorenie pre peších **PED. BUTT**. Brána sa začne otvárať.
5. Keď je brána otvorená dostatočne na to, aby mohli prechádzať chodci stlačte znovu tlačítko **PED. BUTT** a tým zastavíte pohyb brány. Týmto ste definovali dráhu, ktorú prejde brána vždy keď zatlačíte tlačítko pre otvorenie pre peších. Časový úsek od zatlačenia tlačítka (zastavenie pohybu brány) po jeho ďalšie zatlačenie (bod 6) sa uloží ako čas pred automatickým zatvorením po otvorení pre peších.
6. Zatlačte tlačítko **PED. BUTT** brána sa zatvorí a zároveň sa uloží aj čas pred automatickým zatvorením po otvorení pre peších (povoľuje sa prepnutím DIP 3 na ON).
7. Prepnite **DIP 1 na OFF**.
8. Prepnite **DIP 2 na OFF**.

Počas tohto nastavovania boli všetky bezpečnostné ochranné prvky aktívne.

PROCEDÚRA NAHRÁVANIA RÁDIOVÝCH VYSIELAČOV (iba verzia CRX)

1. Prepnite **DIP 1 na ON**. LED DL1 začne blikať.
2. Okamžite po prepnutí DIP 1, prepnite aj **DIP 2 na ON**. LED DL1 začne blikať pomalšie. Každý kód rádiového vysielacza musí byť nahratý do 10 sekúnd.
3. **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.
4. 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.
5. Prepnite **DIP 1 na OFF**.
6. Prepnite **DIP 2 na OFF**.

PROCEDÚRA ÚPLNÉHO VYMAZANIA RÁDIOVÝCH VYSIELAČOV

1. Prepnite **DIP 1 na ON**. LED DL1 začne blikať.
2. Okamžite po prepnutí DIP 1 prepnite aj **DIP 2 na ON**. LED DL1 začne blikať pomalšie. Vymazanie pamäte rádiových vysieláčov musí byť vykonané do 10 sekúnd.
3. **Stlačte tlačítko PROG** a držte ho zatlačené po dobu 5 sekúnd. Úplné zmazanie pamäte je signalizované dvoma bliknutiami zelenej LED DL2. LED DL1 bude blikať 10 sekúnd počas ktorých je možné uložiť nové rádiové vysielache ako je uvedené v odseku „Procedúra nahrávania rádiových vysieláčov“.
4. Pre ukončenie procedúry vymazania / nahrávania rádiových vysieláčov **stlačte tlačítko PROG alebo počkajte 10 sekúnd** kým uplynie čas určený na vymazanie / nahratie rádiových vysieláčov.
5. Prepnite **DIP 1 na OFF**.
6. Prepnite **DIP 2 na OFF**.

SIGNALIZÁCIA PLNEJ PAMÄTE

1. Prepnite **DIP 1 na ON**. LED DL1 začne blikať.
2. Okamžite po prepnutí DIP 1 prepnite aj **DIP 2 na ON**. LED DL1 začne blikať pomalšie. Ak blikne zelená LED DL2 šesť krát, znamená to, že je pamäť plná (max 60 kódov).
3. Prepnite **DIP 1 na OFF**.
4. Prepnite **DIP 2 na OFF**.

ČINNOSŤ OVLÁDACÍCH PRVKOV

Ak je **DIP 6 na ON** tlačítka K BUTT, PED BUTT a tlačítka rádiových vysieláčov budú cyklicky dávať príkazy OTVORIŤ-STOP-ZATVORIŤ-STOP-OTVORIŤ...

Ak je **DIP 6 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 vysielача sa brána otvorí úplne, zatiaľ čo zatlačením tlačítka PED BUTT sa brána otvorí iba čiastočne.

FUNKCIA ČASOVAČA (automatická funkcia iba ak je DIP6 na OFF)

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 N.O K BUTT) 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

Otvorenie pre peších je užitočné najmä vtedy keď bránu netreba otvoriť úplne, ale stačí čiastočné otvorenie (napr. na prejdienie 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 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 4** nastavený na **OFF**, fotobunky sú aktívne počas otvárania aj 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 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 4** 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 pomocou prepójky kontakty PHOT - COM.

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 reverzovaní pohybu brány), brána sa dostane do výstražného módu v ktorom sa brána zastaví a ostane stáť. Tento mód je signalizovaný blikaním výstražného svetla a bzučaním bzučiaku (ak sú namontované) po dobu 1 minúty. Stlačením diaľkového vysielača alebo ovládacích tlačítko 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.

TEST BEZPEČNOSTNÝCH LIŠŤ

Aktivuje sa prepnutím **DIP 10** na **ON**. Test sa vykoná vždy po úplnom otvorení brány. Test sa môže uskutočniť iba ak sú bezpečnostné lišty vybavené príslušným testovacím vstupom pre napájanie.

Ak sú ním vybavené je možné ich pripojiť medzi D+TEST a D- výstupy (DIP 10 na ON). Test sa vykonáva automaticky pri každom úplnom otvorení brány. Tesne pred zatváraním riadiace elektronika vypne na chvíľku napájanie medzi D+TEST a D- výstupmi. Ak pracujú bezpečnostné lišty bezchybne, pri tomto vypnutí napájania by sa mal kontakt NC (EDGE - COM) otvoriť. Ak bezpečnostné lišty testom neprešli a bola odhalená ich závrada, brána sa nezačne pohybovať pri vyslaní signálu na zatvorenie, ale ostane stáť. Problém s bezpečnostnými lištami je signalizovaný aj blikaním výstražného svetla a bzučaním bzučiaku (ak sú namontované) po dobu 5 minút.

POZOR : Nie všetky bezpečnostné tlakové lišty sú usposobené k tomu, aby mohol byť vykonávaný ich test. Ak nie sú takto usposobené musí byť DIP 10 prepnutý na OFF.

TLAČÍTKO STOP

Ak je **DIP 6** na **OFF** => automatický režim, je možné pripojiť tlačítko (NC) sériovo ku kontaktu COM koncových spínačov. Toto tlačítko bude fungovať ako STOP tlačítko, ktoré pri jeho zatlačení vždy zastaví bránu.

VÝSTRAŽNÝ MAJÁK

Pripojte výstražný maják na svorkovnicu J7. Použite výhradne maják ACG7059 s žiarovkami max. 40W.

Pozn. : Riadiaca elektronika K 2007 vie spolupracovať iba s výstražným majákom so vstavaným obvodom prerušovania svetla.

Ak je **DIP5** na **OFF** - motor a výstražný maják a bzučiak pracujú súčasne

Ak je **DIP5** na **ON** - výstražný maják a bzučiak začína pracovať 3 sekundy pred spustením motora

BZUČIAK

Prúd dodávaný bzučiaku je 200 mA a napätie 12 Vdc.

Bzučiak vydáva prerušovaný zvuk počas otvárania a zatvárania brány. Ak sa aktivujú bezpečnostné prvky (napr. poplach vyvolaný tlakovou bezpečnostnou lištou) frekvencia zvuku sa zvýši.

TECHNICKÉ ÚDAJE ELKTRONIKY K2007	
Rozsah pracovnej teploty	od -10 do +55°C
Relatívna vlhkosť	< 95% bez kondenzátov
Napájanie	230 V ± 10%
Frekvencia napájania	50 Hz
Prechodný výpadok napájania	20 ms
Maximálny odber na svorkách motora	1CV
Maximálny odber na svorkách výstražného svetla	40 W (odporová záťaž)
Maximálny prúdový odber riadiacej elektroniky	33 mA (bez napájania príslušenstva)
Napájanie pre fotobunky a príslušenstvo	12 Vdc, max. 0,4 A ± 15%
Stupeň krytia	IP 54
Hmotnosť	0,55 kg
Rozmery	13 x 5 x 11,5 cm

TECHNICKÉ ÚDAJE RÁDIOVÉHO PRIJÍMAČA (iba modely CRX)	
Frekvencia	433,92 MHz
Impedancia	52 W
Citlivosť	> 2,24 mV
Čas vybudení	300 ms
Čas zotavení	300 ms
Maximálny počet kódov	N° 60
Záťaž výstupu rádiového prijímača	200 mA, 12 Vac

- Všetky vstupy musia byť použité ako čisté kontakty bez zemnenia, pretože napájanie je generované v elektronike a je navrhované tak, aby zaručovalo dvojitú a posilnenú ochranu prvkov pod napätím.

- Všetky vstupy sú riadené programovanými obvodmi, ktoré vykonávajú samokontrolu zakaždým ako sa brána otvára / zatvára.

Príslušenstvo

ANTÉNA 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 433 - kód ACG5252

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



FIT SYNCRO

Fotobunky FIT SYNCRO určené na inštaláciu na stenu – kód ACG8026

Dosah fotobuniek môžete nastaviť do 10m alebo do 20m.

Vďaka synchronizačnému obvodu môžete pripojiť viac párov fotobuniek.

Pridajte vysielateľ SYNCRO - kód: ACG8028, ak používate viac ako dva páry fotobuniek (max. 4).

Pár zabudovateľných krabičiek pre FIT SYNCRO kód ACG8051.



BLOCK

Kľúčový ovládač určený na inštaláciu na stenu ACG1053

Kľúčový ovládač určený na zabudovanie ACG1048



RÁDIOVÝ VYSIELAČ MOON

4 kanál – kód ACG6082 – 433

2 kanál – kód ACG6081 - 433



NYLÓNOVÁ OZUBENÁ LIŠTA TYPU MOD 4

Osadená na pozinkovanom L-profile, predáva sa v 1 metrových kusoch.

Vhodné pre brány do 1000 kg.

- kód ACS9000 1 meter
- kód ACS9001 10 metrov



MECHANICKÁ BEZPEČNOSTNÁ LIŠTA

dĺžka 2 metre – kód ACG3010

S dvojitémi bezpečnostnými kontaktami, môžete odrezat' dĺžku ktorú potrebujete.



TEPLOTNÁ SONDA

- kód ACG4665

Teplotný snímač PROBE sníma teplotu motora pre vyhrievací systém pri nízkych teplotách (pripojiť na J8).