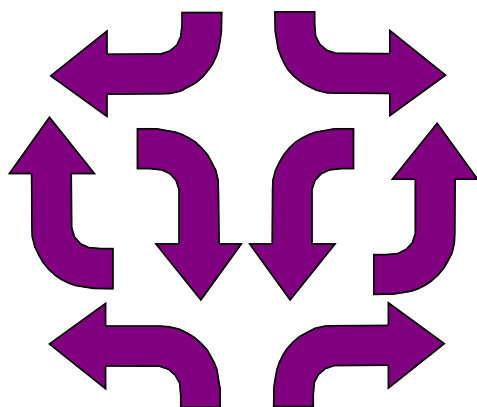


RIADIACA ELEKTRONIKA
pre riadenie jednej závery s jednofázovým motorom

EURO-BAR

Návod na obsluhu



RIADIACA ELEKTRONIKA PRE RIADENIE JEDNEJ JEDNOFÁZOVEJ AUTOMATICKEJ ZÁVORY

Dôležité upozornenie

- 1./ Prečítajte a dodržujte všetky nasledujúce inštrukcie
 - 2./ Zamedzte prístupu detí k riadiacim prvkom automatického systému (napr. tlačítkam, diaľkovým ovládačom atď).
 - 3./ Ovládacie prvky musia byť umiestnené minimálne 1,5 m nad zemou a nesmú kolidovať s pohyblivými časťami systému.
 - 4./ Riadiaci impulz na ovládanie musí byť daný z miesta, odkiaľ je výhľad na bránu.
 - 5./ Používajte rádiový vysielateľ iba vtedy, ak vidíte bránu.
 - 6./ Toto zariadenie musí byť nainštalované kvalifikovanou obsluhou a podľa príslušných noriem a predpisov. K tomu slúži tento návod na obsluhu a inštaláciu.
 - 7./ Kvôli ochrane elektrických zariadení sa odporúča medzi zariadenie a prívod siete zapojiť istič zodpovedajúci príslušnej norme.
 - 8./ Prívodné elektrické káble použiť s dostatočným prierezom (min.1,5 mm²), dodržiavajúc príslušné normy.
 - 9./ 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 vzniknú pri inštalácii nedodržaním príslušných bezpečnostných noriem a predpisov.
- Riadiaca elektronika EURO-BAR je riadiace, plne automatické elektronické zariadenie na ovládanie jedného jednofázového pohonu s maximálnym príkonom do 0,75 kW.

Relé (K1)

- K1 - výkonové relé umožňujúce otváranie i zatváranie

Triak (Q1, Q2, Q3)

- Q1 - výkonový triak - zabezpečujúci zatváranie
- Q1 - výkonový triak - zabezpečujúci otváranie
- Q1 - výkonový triak - zabezpečujúci riadenie výstražného majáka

Indikačné prvky (LED)

- L1 - žltá - signalizuje prítomnosť napájacieho napätia 12V DC
- L2 - červená - signalizácia nastavenie času

Svorkovnica J1

N,L1 - sieťové napätie 230 V/50 Hz

Konektor J2

konektor osadenia prídavného modulu ACQ9075 (na želanie) na zabezpečenie spínania garážového svetla na dobu 1 s až 3 minúty (230V, max 40W). Tento konektor môže napájať prídavnú dosku elektroniky, ktorá riadi elektromagnet uzamykajúci rameno závory (ACG8070). Ďalšie informácie o prídavných moduloch získate z návodov pre tieto moduly.

Svorkovnica J3

- L-L - svorky výstražného majáka 230V (max 40W)
- U - spoločná svorka motora
- V-W - prípojné svorky motora 230V (nezabudnúť pripojiť kondenzátor)

Svorkovnica J4

(N.C. - normálne uzavretá; N.O. - normálne otvorená)

- K-OUT - N.O. kontakt, (v normálnom režime - sinusový signál; v parkovacom režime umožňuje zatvorenie 1 sekundu po prechode automobilu
- IN-PARK - N.O. kontakt, v parkovacom režime, ak sú pripojené manetická slučka alebo infrazávora, tieto indikujú prítomnosť automobilu na vjazde
- 9 - kontakt tlačítka pre otváranie (N.O.)
- 11 - kontakt tlačítka pre zatváranie (N.O.)
- 8 - kontakt spoločného bodu pre kontakty a tlačítka

Svorkovnica J5

Svorkovnica na pripojenie koaxiálneho kábla antény.

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

Svorkovnica J6

- 10 - kontakt fotobuniek (N.C.)
- LSS - kontakt koncových snímačov (N.O.), umožňujúci spomalenie motora pri otváraní a zatváraní
- 2 - kontakt tlačítka STOP (N.C.)
- 4 - kontakt koncového spínača zastavujúci otváranie (N.C.)
- 7 - kontakt koncového spínača zastavujúci zatváranie (N.C.)
- 8 - kontakt spoločného bodu pre kontakty a tlačítka
- D+D- - 12V (DC) napájanie príslušenstva (napr. fotobunky)

Konektor J7

konektor osadenia rádiového prijímača. **Napájanie prijímača 12V dc !!!**

Ovládanie diaľkovým ovládaním

Ovládanie otvára závoru ak je zatvorená.

Počas otvárania je ovládanie zablokované, pokiaľ závoru nedosiahne koncový snímač otvárania.

Ovládanie zatvára závoru ak je otvorená.

Počas zatvárania signál diaľkového ovládania invertuje pohyb závory.

Jednopovelový signál pre automatický režim (svorku „K“)

Prepojenie svoriek "8" a "K" na svorkovnici J4 (napr. tlačítkom - kontakt N.O.) zabezpečuje vykonanie sekvencie OTV-STOP-ZATV-STOP-OTV...

Pripojenie tlačítok a kľúčových ovládačov

V prípade použitia viacerých tlačítok na riadenie otvárania a zatvárania pripojených na svorky 9 a 11 sa ich kontakty spoja navzájom paralelne a kontakty STOP tlačítok sériovo (svorka 2). Kľúčové ovládače sa pripoja ku svorkám 8-9 a 8-11. Ak nie je použité STOP tlačítko, prepojte prepojkou svorky 8 a 2.

Otvorenie s funkciou blokovania (ručným alebo časovým prepínačom)

Táto funkcia sa používa v čase dopravnej špičky alebo za iným účelom, ak je potrebné nechať závoru určitý čas otvorenú (napr.:vstup-výstup zamestnancov, parkovanie prípadne nakládka tovaru, prípad núdze...)

Pripojením prepínača alebo denného/týždenného časového spínača (N.O.) medzi svorku "8" a vstup pre otvorenie "9" sa umožní otvorenie a zotrvanie v otvorenom stave pokiaľ je tento prepínač (alebo časový spínač) zopnutý.

Všetky riadiace funkcie počas otvorenia týmto režimom sú zablokované.

Keď sa prepínač vypne, alebo vyprší čas časového spínača, je umožnené opätovné riadenie závory a jej zavretie je umožnené.

Ak DIP5 je nastavený na ON (povolený dodatočný čas pred automatickým zatvorením), závora sa zavrie automaticky po prepnutí prepínača alebo vyprší nastavený čas).

Indikácia - závora otvorená

Pripojenie indikačnej LED - indikuje stav "zavora otvorená". Pripojte indikačnú LED medzi svorky D- a 7 (max. 6W). Indikácia bude svietiť, ak je závora úplne alebo čiastočne otvorená.

Bezpečnostné prvky (rádiové, pneumatické, mechanické lišty, fotobunky)

Pripájajú sa podľa toho ako sú použité tieto zariadenia v celom systéme. Ak chceme chrániť priestor závory pri zatváraní, pripojíme ich ku svorkám 8-10. V prípade aktivovania bezpečnostných prvkov sa pohyb závory zastaví a začne sa pohybovať v opačnom smere.

Ak chceme chrániť priestor závory pri otváraní, pripojíme ich ku svorkám pre tlačítko STOP (8-2). V prípade aktivovania bezpečnostných prvkov sa pohyb závory iba zastaví.

Fotobunky

Fotobunky (namontované podľa obr.2 a pripojené podľa obr. 3) môžu prerušiť pohyb automatickej brány vo fáze otvárania a zatvárania (s obnovením pohybu po odstránení prekážky).

Prerušenie lúča fotobuniek, alebo ich porucha spôsobí zastavenie brány. Ak dáte v tomto prípade povel na pohyb brány, výstražné svetlo sa nerozsvieti a motor sa neroztočí. Pokiaľ sa preruší lúč fotobuniek počas otvorenia závory, čas pred automatickým zatvorením sa začne odpočítavať od začiatku.

Pozn.: pri pripojení viacerých fotobuniek pripojiť napájacie svorky vysielačov a prijímačov D+/D- paralelne a kontakty 8-10 sériovo.

Výstražné svetlo

Pripája sa ku svorkám L-L. Aktiváciu výstražného svetla 3 sekundy pred pohybom závory môžeme nastaviť mikroprepínačom DIP6.

Koncové spínače

Spoločný bod koncových spínačov pripojiť na svorku 8.

Pripojte N.C. kontakt koncového spínača, ktorý musí prerušiť otváranie na svorku 4.

Pripojte N.C. kontakt koncového spínača, ktorý musí prerušiť zatváranie na svorku 7.

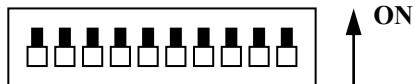
Pripojte N.O. kontakt koncového spínača spomaľujúci pohyb ramena závory pri otváraní i zatváraní na svorku LSS.

S1 - tlačítko nastavenia časovača



Tlačítko na nastavenie závory a času pred automatickým zatvorením

S2 mikrospínač pre nastavenie vlastností riadiacej jednotky



Po každom nastavení vynulujte jednotku prepojkou S3 jej spojením najmenej na dobu jednej sekundy a potom prepojku odstráňte.

Dip 1 – vyhradené pre budúce použitie

Dip 2 – výstražné svetlo

ON - výstražné svetlo ACG7010

OFF - výstražné svetlo DIAMOND ACG7050

Dip 3 – fotobunky

ON - zastavujú pohyb pri zatváraní i otváraní
OFF - zastavujú pohyb iba pri zatváraní

Dip 4 – výber režimu práce

ON - parkovací režim
OFF - normálny režim

Dip 5 – dodatočný čas pred automatickým zatváraním (max. 5 min.)

ON - povolený
OFF - nepovolený

Dip 6 – spínanie výstražného svetla v predstihu

ON - zopnutie výstražného svetla 3 sekundy pred zapnutím motora
OFF - zopnutie výstražného svetla súčasne s motorom

S3 Reset

Po každom nastavení alebo prestavení prepínačov Dip vynulujte jednotku prepojkou S3 jej spojením najmenej na dobu jednej sekundy a potom prepojku odstráňte (prepojenie je možné napr. skrutkovačom).

Nastavenie riadiacej elektroniky

Nastavenie časov

Vykonať pri zatvorenej závore!!!

Pozn.: ochranné bezpečnostné prvky sú aktívne aj počas otvárania, a preto nastavenie časov musí byť vykonávané bez prítomnosti akejkoľvek prekážky (napr. automobilu) v ich dosahu. Ak sa napriek tomu táto skutočnosť stane, závora sa zastaví. Je potrebné ju opäť zavrieť a nastavovaciu procedúru zopakovať. Ak ochranný bezpečnostný prvok je zaktívovaný počas zatvárania, nie je potrebné nastavovanie opakovať, pretože nastavené časy sú už zapamätané. Závora sa otvorí a zatvorí následným povelom.

Závora sa normálne dodáva už prednastavená. Ale čas pred automatickým zatvorením je nastavený iba na pár sekúnd. Nastavenie tohoto času podľa požiadaviek vykonajte podľa nasledovnej postupnosti:

1. Ručne odblokujte rameno závory a zavrite ho. Presvedčte sa, že koncový spínač zatvorenia závory je zatlačený vačkou. Opäť zablokujte rameno závory (kľúčom núdzového odblokovania).
2. Krátko zatlačte tlačítko "S1", led L2 (červená) sa rozsvieti.
3. Krátko zatlačte tlačítko "S1", závora sa otvorí a zastane ak keď dosiahne koncový snímač otvorenia (led L2 zostáva svietiť)
4. Počkajte potrebný čas pre automatickým zatvorením (max.5 minút). Led L2 zostáva svietiť pokiaľ je aktivované automatické zatvorenie.
5. Zatlačte "S1" (led L2 zhasne) na nastavenie času. Závora sa začne zatvárať a zastane na koncovom snímači zatvorenia.

Pozn.: nastavenie času pred automatickým zatvorením je možné iba ak je nastavený DIP5 na ON.

PARKOVACÍ REŽIM

Vstup "IN-PARK" (N.O.) musí byť pripojený k detektoru indukčnej slučky, ktorá je umiestnená v blízkosti závory a ktorá indikuje prítomnosť vozidla na príjazde. (Ak táto funkcia nie je požadovaná, prepojte svorky 8 a IN-PARK)

Vstup "K-OUT PARK" musí byť pripojený ku kontaktu (N.O.) fotobuniiek snímajúcich prejazd vozidla a umožňujúcich následné zatvorenie závory po jeho prejazde.

Vstup "K-OUT" PARK môže byť preto použitý ako automatický príkaz STEP-BY-STEP.

Vstup 10 (N.C.) musí byť pripojený k ochranným bezpečnostným prvkom (napr. fotobunky, tlaková lišta...) na ochranu prechádzajúcich vozidiel.

Činnosť v parkovacom režime (DIP4 = ON)

Ak sa vozidlo nachádza nad magnetickou slučkou, závoru je možné otvoriť napr. tlačítkom alebo rádiovým ovládaním. Závoru zostáva otvorená, pokiaľ vozidlo neminie líniu fotobuniek.

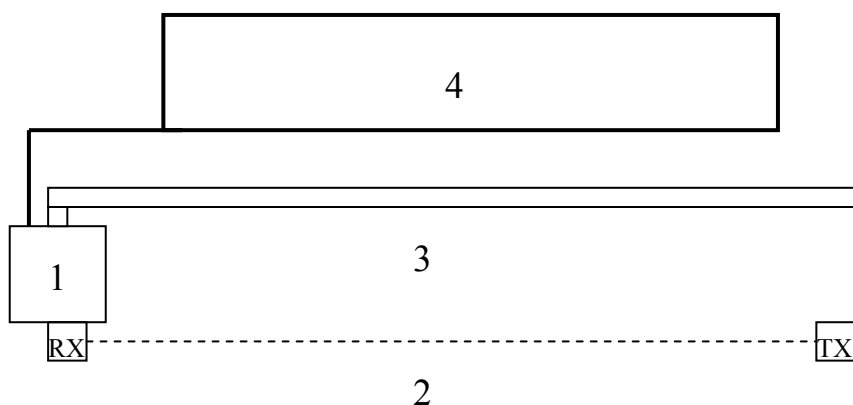
Zatvorenie je aktivované 1 sekundu po prechode vozidla cez fotobunky (po ich uvoľnení). Ochrana pred zatvorením je fotobunkami alebo tlakovou lištou.

Pozn.: ak DIP4 a DIP3 sú nastavené súčasne na ON, DIP3 sa automaticky považuje ako keby bol nastavený na OFF.

Pozor: čas pred automatickým zatvorením je povolený iba vtedy, ak DIP5 = ON. Ak vozidlo nezostane príliš dlho na magnetickej slučke závoru sa zatvorí po uplynutí nastaveného času.

Technické údaje

Rozsah pracovnej teploty :	0 +70 C
Relatívna vlhkosť :	menej ako 95% bez kondenzátov
Napájanie :	230 V + - 10%
Frekvencia :	50/60 Hz
Krátkodobý výpadok napätia:	20 ms
Výstup pre motor:	736 W
Maximálny výstup - výstr. svetlo:	40 W 250V
Maximálny odber (bez príslušenstva):	30 mA
Výstup na napájanie fotobuniek:	0,8 A +-15% 12 V dc
Stupeň krytia :	IP 54
Váha :	0,8 kg
Vonkajšie rozmery :	14,7 x 6 x 18 cm



- 1 - Závoru
- 2 - Fotobunky
(pripojiť k 8, K-OUT a 10)
- 3 - Ochranný prvok v
gumenom profile
(pripojiť k 8 a 10)
- 4 - Magnetická
indukčná slučka