

MATIČNA PLOČA ZA RAMPE 24 VDC

QK-CE24RLIMB



INSTALATERSKO UPUTSVO ZA AUTOMATSKU RAMPU



PAŽNJA!

Pre instalacije pažljivo pročitati uputstvo.
QUIKO odbija svaku odgovornost za štetu nastalu korišćenjem nacionalnih standarda koji nisu kompatibilni sa evropskim

CE

1. PREDSTAVLJANJE	3
2. GLAVNE KARAKTERISTIKE	3
3. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE	3
4. POVEZIVANJE I PODEŠAVANJE MATIČNE PLOČE	3
4.1 PODEŠAVANJA I DIJAGRAM POVEZIVANJA.....	4
4.2 POJEDNOSTAVLJENA PROCEDURA PROGRAMIRANJA.....	5
4.3 PROFESIONALNA PROCEDURA PROGRAMIRANJA.....	6
5. PROGRAMIRANJE MATIČNE PLOČE.....	7
5.1 USNIMAVANJE I BRISANJE DALJINSKIH UPRAVLJAČA	7
5.2 SIGURNOSNI UREĐAJI.....	7
5.3 KODER.....	7
5.4 “FOR” TRIMER - SILA/BRZINA MOTORA.....	8
5.5 “PAU” TRIMER - VREME PAUZE	8
5.6 “OBS” TRIMER - DETEKCIJA PREPREKE.....	8
5.7 OPERATIVI MOD	9
5.8 BLIC LAMPA	9
5.9 USPORENJE	10
5.10 OSVETLJENJE	10
5.11 POMOĆNO NAPAJANJE.....	10
5.12 STOP (STOP ULAZ).....	10
6. LED SIGNALIZACIJA	10
MERE BEZBEDNOSTI PRILIKOM INSTALACIJE I UPOTREBE.....	11

1. PREDSTAVLJANJE

QK-CE24RLIMB samo-učeća matična ploča dizajnirana je za upotrebu kod segmentnih i garažnih vrata, kao i kod električnih rampi sa ili bez električnih limit prekidača ili koderu. **Njena inovativna samo-učeća funkcija čini je lakom i brzom za instalaciju, dok trimeri na samoj ploči omogućavaju fino podešavanje svih bitnih parametara (sila/brzina, vreme pauze, osetljivost na prepreke itd.)**

2. GLAVNE KARAKTERISTIKE

- Upravljanje segmentnim i garažnim vratima i električnim rampama na 24 Vdc
- Upotreba koderu i/ili limit stop funkcije tokom otvaranja i zatvaranja
- Podešavanje brzine FOR trimenom od 50% do 100%
- Vreme pauze od 0 do 60" podesivo trimenom
- Vreme detekcije prepreke od 0.1" do 3.0" podesivo trimenom
- Usporenje tokom zatvaranja (smanjenje brzine motora)
- Režimi rada: automatski, korak po korak, korak po korak sa automatskim zatvaranjem, prisutan čovek, podesivo putem DIP preklopnika
- Osvetljenje 24VAC 20W max
- Ugrađen punjač baterije na 24V
- STOP ulaz
- Ugrađen prijemnik na 433 MHz sa mogućnošću usnimavanja do 180 daljinskih upravljača
- Izlaz za blic lampu 12V ili 24V (podesivo džemperom)
- Režim rada blic lampe: trepćući ili konstantni (podesivo DIP preklopnikom)
- Sigurnosni test
- Pojednostavljena i profesionalna procedura učenja
- Podržani standardi evropske direktive (R&TTE 99/05/CE)

DECLARATION OF CONFORMITY

QUIKO declares that **QK-CE24RLIMB** IS IN ACCORDANCE with the 99/05/EC (R&TTE) direktive

3. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Transformator:	230VAC
Napajanje matične ploče:	20VAC
Napajanje motora:	24VDC 100W max
Max. Struja u piku:	8 A
Naojanje dodatnih uređaja:	12 VDC – 500mA
Temperatura sredine:	-20°C / +55°C

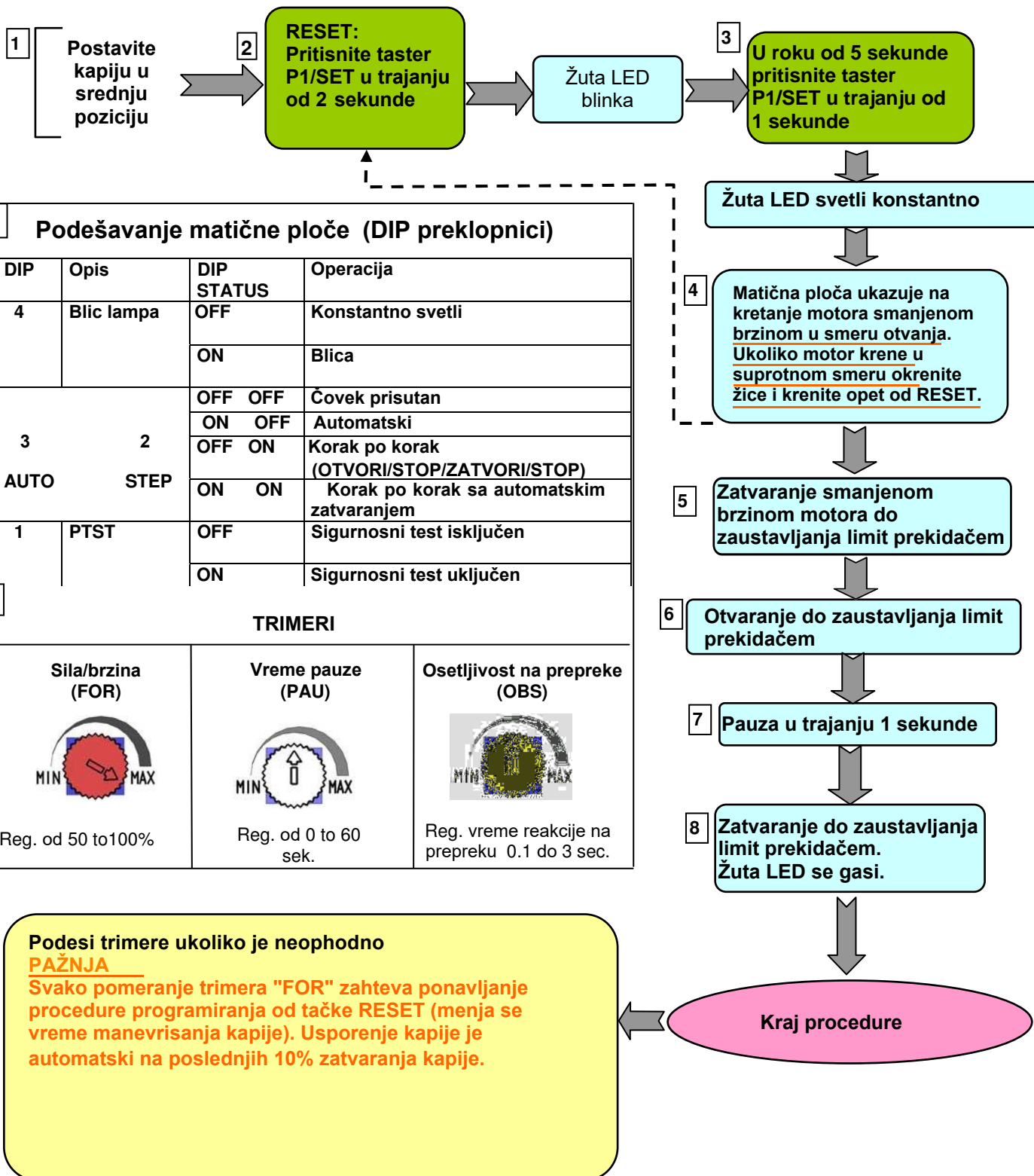
4. POVEZIVANJE I PODEŠAVANJE MATIČNE PLOČE

- a) Pre instalacije u puštanja u rad matične ploče QK-CE24RLIMB pažljivo pročitati uputstvo za instalaciju i upotrebu
- b) Ugraditi diferencijalni termo-magnetni prekidač strujnog kola 6A (IC=30mA) na glavnom napajanju
- c) Priključiti dodatne uređaje
- d) **PAŽNJA: Povezati limit prekidače, ukoliko postoje, u suprotnom kratkospojiti konektore FC1 i FO1 na matičnoj ploči.** Povezati koder, ukoliko postoji, na sledeći način: pozitivni kraj na terminal 8 (+V), negativni kraj na terminal 4 (-BAT) a signalni kraj na terminal 7 (E1)
- e) **PAŽNJA: u odsustvu električnih ili mehaničkih limit prekidača** definisati vreme manevrisanja motorana sledeći način:
Pritisnuti taster 1 na daljinskom ili taster P1/SET na ploči za prekid manevra u željenoj tački
- f) Proveriti konekcije i funkcionalnost svih dodatnih uređaja.

4.2 POJEDNOSTAVLJENA PROCEDURA PROGRAMIRANJA

1. Odredite početne postavke koje treba unapred podesiti.
2. Programirajte daljinske komande (ako postoje), na sledeći način:
 - a) Pritisnite taster P2/RAD u trajanju 2 sekunde, upaliće se "RAD" Led .
 - b) Usnimite svaki daljinski upravljač pritiskom na odgovarajući taster
 - c) Pritisnuti P2/RADIO za izlazak iz programiranja.

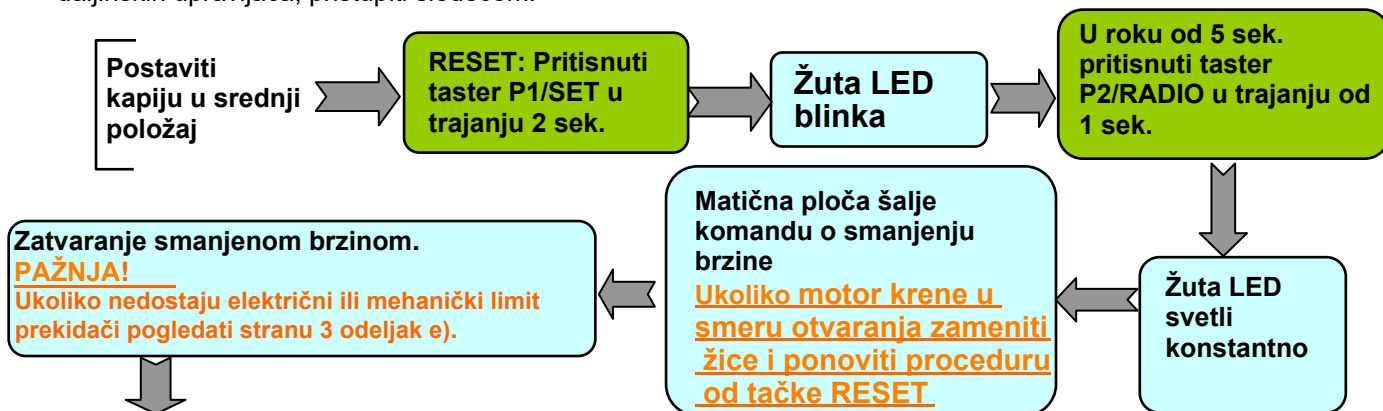
PROCEDURA PROGRAMIRANJA



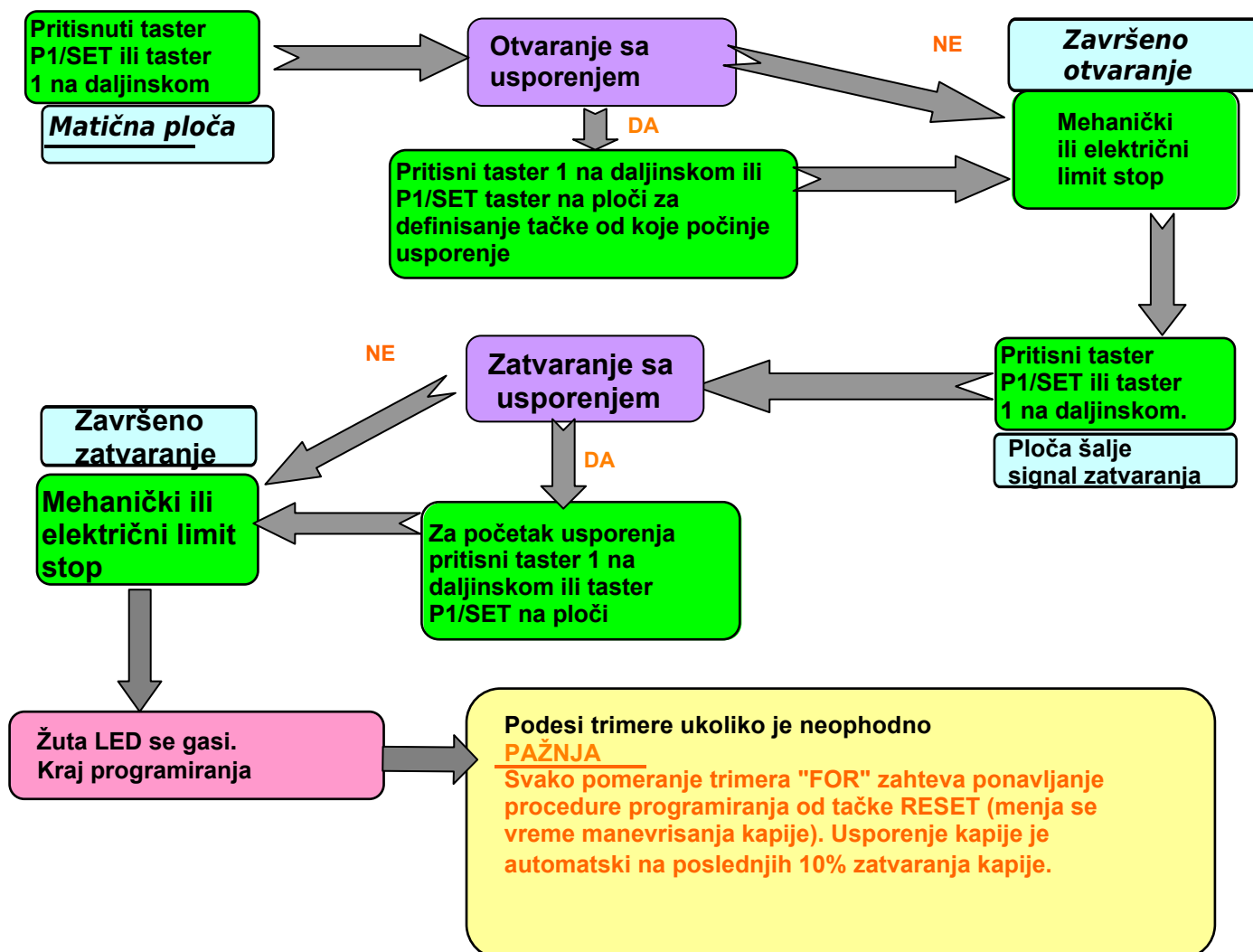
4.3 PROFESIONALNA PROCEDURA PROGRAMIRANJA

Profesionalnom procedurom programiranja instalater može sam definisati tačku od koje počinje usporenje kapije.

Tačka u kojoj počenje usporenje motora može se nezavisno definisati za zatvaranje odnosno otvaranje kapije. Nakon povezivanja motora i svih dodatnih uređaja i nakon inicijalnih podešavanja i usnimavanja daljinskih upravljača, pristupiti sledećem:



RUČNA PROMENA OPERACIJE



5. PROGRAMIRANJE MATIČNE PLOČE

5.1 USNIMAVANJE I BRISANJE DALJINSKIH UPRAVLJAČA

5.1.1. Usnimavanje daljinskih upravljača

Uključiti napajanje matične ploče a zatim:

- Proveriti da nije uključen režim prisutan čovek (DIP 2 i DIP 3 na OFF) i DIP1 na OFF
- Pritisnuti P2/RAD taster u trajanju 2 sek.: pali se RAD LED – ulazak u programski mod
- Pritisnuti taster na daljinskom upravljaču
- Daljinski upravljač je usnimljen. Tokom usnimavanja RAD LED blinka sporo. Na kraju procesa RAD LED svetli konstantno kao potvrda uspešnog usnimavanja.
- Na iasi način usnimiti i ostale daljinske upravljače
- Na kraju pritisnuti P2/RAD taster za izlazak iz programiranja. RAD LED se gasi.

PAŽNJA: izlazak iz programskog moda je automatski 10 sekundi nakon poslednjeg usnimavanja.

Za uključenje osvetljenja nekim od tastera daljinskog upravljača procedura je sledeća:

Uključiti napajanje matične ploče i proveriti da je DIP1 na ON:

- Pritisnuti taster P2/RAD, pali se RAD LED kao potvrda za ulazak u programski mod
- Usnimiti daljinski upravljač pritiskom želejnog tastera koji se razlikuje od onog kojim se otvara i zatvara rampa
- Daljinski upravljač je usnimljen. Tokom usnimavanja RAD LED blinka sporo a nakon uspešnog usnimavanja RAD LED svetli konstantno
- Memorisati i druge daljinske upravljače na ovaj način
- Na kraju procedure pritisnuti taster P2/RAD za izlazak iz programskog moda, RAD LED se gasi

5.1.2. Brisanje svih daljinskih upravljača

- Pritisnuti i držati taster P2/RAD u trajanju 3 sek., RAD LED blinka brzo
- Otpustiti i pritisnuti taster P2/RAD ponovo u roku od 6 sek., za potvrdu brisanja. Kao potvrda da je brisanje uspešno RAD LED počinje da blinka još brže.

5.2 SIGURNOSNI UREĐAJI

5.2.1 Foto ćelije (PHO ulaz)

Presecanje zraka foto ćelije prouzrokuje:

- Momentalnu promenu smeru kretanja rampe kada je u fazi spuštanja
- U fazi otvaranja nema efekta
- Ukoliko je rampa spuštena presecanje zraka nema efekta
- Ukoliko je rampa podignuta presecanje zraka ne dozvoljava spuštanje rampe

5.2.2 Funkcija samotestiranja

Matična ploča poseduje funkciju samotestiranja sigurnosnih uređaja povezanih na PHO ulazu aogleda se u tome da ploča aktivira predajnu barijeru i proverava odziv na prijemnoj barijeri bez pokretanja rampe.

Za aktiviranje ove funkcije potrebno je sledeće:

- Postaviti DIP1 na ON položaj
- Povezati pozitivni kraj predajne foto ćelije na kontakt (+TX) na matičnoj ploči

Za isključenje funkcije prebaciti DIP1 na položaj OFF

5.3 KODER

Matična ploča podržava i hall-efekat koder i optički koder

Povezati koder, ukoliko postoji na sledeći način: pozitivni kraj na terminal 8 (+V), negativni kraj na terminal 4 (-BAT) i signalni kraj na terminal 7 (E1).

Tokom usnimavanja matična ploča proverava prisustvo limit stop prekidača i kodera i priprema sledeće operacije:

_ sa tajmerom; u odsustvu limit stop prekidača i kodera, zaustavljanje se vrši mehanički - preprekom (detekcijom prepreke okreće se smer rampe osim u slučaju poslednjih 30 cm manevara).

_ sa tajmerom; samo sa limit stop prekidačima i detekcijom prepreke inverzija smera je bezuslovna.

_ u prisustvu samo kodera detekcijom prepreke vrši se inverzija smera rampe osim u poslednjih 3 cm manevara.

_ u prisustvu i limit stop prekidača i kodera, koder vrši brojanje impulsa i resetuje brojanje kada limit stop interveniše. U ovom slučaju detekcija prepreke vrši inverziju smera bezuslovno.

5.4 "FOR" TRIMER - MOTOR SILA/BRZINA

Sa "FOR" trimerom vrši se podešavanje napona koji napaja sam motor a samim tim se reguliše i brzina motora. Kada je trimer u minimalnom položaju brzina je 50% od maksimalne, u srednjem položaju je 75% od maksimalne.

PAŽNJA: Svako okretanje trimera "FOR" iziskuje ponavljanje procedure učenja jer se promenom brzine motora menjaju i svi ostali memorisani parametri.



5.5 "PAU" TRIMER - VREME PAUZE

"PAU" trimerom reguliše se pauza nakon koje se spušta rampa kada je aktivirana opcija automatskog spuštanja rampe (DIP3). Pauza može biti između 3" i 60" a povećava se okretanjem trimera u smeru kazaljke na satu.



5.6 "OBS" TRIMER - DETEKCIJA PREPREKE

"OBS" trimer ima dvojni funkciju, podešavanja kašnjenja reakcije na prepreku i podešavanja sile potrebne za izazivanje reakcije. **Obe funkcije se povećavaju okretanjem trimera u smeru kazaljke na satu.** Vreme kašnjenja se može podesiti u intervalu od 0,1" do 3".



Sa električnim limit prekidačima, detekcija prepreke uvek prouzrokuje promenu smera rampe koja je u fazi spuštanja i nakon dve sekunde kad je rampa u fazi podizanja.

Samo sa koderom, detekcija prepreke uvek prouzrokuje promenu smera rampe koja je u fazi spuštanja kao i promenu smera dve sekunde od početka podizanja rampe osim u poslednjih 3 cm manevara podizanja.

Bez električnih limit prekidača i bez kodera detekcija prepreke prouzrokuje:

- tokom spuštanja, inverziju smera kretanja rampe osim u poslednjih 5 sek. manevara kada se rampa zaustavlja.

- Tokom podizanja, inverziju smeru rampe osim u poslednjih 5 sekundi manevra kada se rampa zaustavlja.

5.7. OPERATIVNI MOD

5.7.1 AUTOMATSKO SPUŠTANJE SA TAJMER MODOM

Prebaciti DIP3 u položaj ON a DIP2 u položaj OFF

U ovom modu, ukoliko je komanda data daljinskim upravljačem ili preko "STR" ulaza kontrolna jedinica će:

- Upaliti blic lampu u trajanju od jedne sekunde
- Aktiviraće motor brzinom koja je definisana FOR trimerom
- Podizanje se zaustavlja kada rampa dosegne limit prekidače ili naiđe na prepreku ili ukoliko istekne vreme manevra. U fazi podizanja rampe, dodatne komande nemaju efekta.
- Ukoliko je aktivirano automatsko zaustavljanje sa pauzom,svaki put kada se pošalje neka komanda vreme pauze se resetuje i startuje od nule.

Kada vreme pauze istekne i rampa je u fazi spuštanja, kontrolna jedinica će:

- Upaliti blic lampu u trajanju od jedne sekunde
- Aktiviraće motor smanjenom brzinom u trajanju od 1 sekunde a zatim nastaviti brzinom definisanom FOR trimerom
- Ukoliko se pošalje komanda tokom spuštanja rampe ista kreće momentalno u podizanje
- Spuštanje se prekida kada rampa dosegne limit prekidače ili naiđe na prepreku ili kada vreme manevra istekne.

5.7.2 KORAK PO KORAK MOD BEZ AUTOMATSKOG SPUŠTANJA

Prebaciti DIP preklopnik 3 u poziciju OFF a preklopnik 2 u poziciju ON

Koak po korak sekvenca je: PODIGNI-STOP-SPUSTI-STOP.

Manevar podizanja i spuštanja rampe se odvija po predhodno navedenoj sekvenci

5.7.3 KORAK PO KORAK MOD SA AUTOMATSKIM SPUŠTANJEM

Prebaciti DIP preklopnik 3 u poziciju ON i preklopnik 2 u poziciju ON.

Korak po korak sekvenca je : PODIGNI-STOP-SPUSTI-STOP.

Kada je manevar podizanja završen i kada istekne vreme pauze definisano PAU trimerom kontrolna jedinica automatski kreće u spuštanje rampe.

Ukoliko se pošalje komanda daljinskim upravljačem ili preko "STR" ulaza kontrolna jedinica će:

- Upaliti blic lampu u trajanju od jedne sekunde
- Aktivirati motor brzinom koja je definisana FOR trimerom
- Zaustavljanje se vrši kada rampa dosegne limit prekidače ili naiđe na prepreku ili istekne vreme predviđeno za manevar.

5.7.4 PRISUTAN ČOVEK MOD

Prebaciti DIP preklopnik 3 u položaj OFF i preklopnik 2 u položaj OFF.

Pritisnuti i držati taster START na ploči rampa se podiže dok je ne zaustavi limit prekidač ili otpusti taster..

Pritisnuti i držati taster P2/RAD na ploči rampa se spušta dok je ne zaustavi limit prekidač ili otpusti taster.

Daljinski upravljači u ovom modu nemaju efekta, pa nije neophodno usnimavati iste.

5.8 BLIC LAMPA

Matična ploča je opremljena terminalima (LAMP + I -) za kontrolu blic lampe na 12V ili 24V. Napon na kom radi blic lampu definiše se džemperima na ploči iznad terminala LAMP.

Blic lampa blicne jednu sekundu pre svakog manevra podizanja i jednu sekundu pre manevra spuštanja. Ukoliko je DIP preklopnik 4 u poziciji OFF napajanje blic lampe je DC i može se priključiti blic lampa sa malom potrošnjom struje.

Ukoliko je DIP preklopnik 4 u poziciji ON napanje lampe je DC s tom razlikom što se sada može priključiti blic lama 12VDC ili blic lampa 24VDC snage do 10W.

5.9 USPORENJE

Sa ovom funkcijom rampa usporava par trenutaka nego li dosegne limit prekidače. Smanjena brzina je odprilike 1/3 normalne brzine kretanja rampe. Profesionalnim programiranjem se moge odrediti tačke početka usporenja rampe u obema fazama manevra ili funkcija jednostavno može biti isključena.

5.10 OSVETLJENJE

Na matičnoj ploči postoje kontakti kojima se obezbeđuje napajanje 24VAC max. 20W za osvetljenje. Aktiviranjem komande za osvetljenje na daljinskom upravljaču svetlo se pali pre manevra podizanja i ostaje upaljeno još nekih 120 sek. nakon podizanja rampe.

Taster za paljenje osvetljenja se razlikuje od tastera za podizanje rampe.(vidi odeljak 5.1.1)

5.11 POMOĆNO NAPAJANJE

Matična ploča opremljena je kontaktima 24VDC za punjenje baterije 24>V ili dve redno vezane baterije od 12V.

Maksimalno 5 manevra je moguće izvesti sa baterijom 24V 1.2 Ah. Matična ploča podržava baterije do 7 Ah (20-30 kompletnih manevara).

5.12 STOP ULAZ

Aktiviranjem STOP ulaza blokiraju se sve funkcije.

Za restartovanje ciklusa STOP mora biti deaktiviran i mora biti zadata neka od komandi.

6. LED SIGNALIZACIJA

SET LED (žuta)

- Kada je aktivirana ona blinka 5 sekundi i označava ulazak u pojednostavljen ili profesionalni režim programiranja
- Svetli konstantno tokom pojednostavljene ili profesionalne procedure učenja
- **Ne svetli tokom normalnog režima rada rampe**

RAD LED

- Blinka brzo kada ploča prima signal daljinskog upravljača na 433 MHz.
- Svetli fiksno dok se usnimava daljinski upravljač
- Blinka brzo kada je defektan radio kod daljinskog upravljača
- Blinka brzo tokom brisanja daljinskih upravljača
- Blinka najbrže kada se pokušava usnimiti novi daljinski upravljač a max broj je već dostignut
- **Ne svetli tokom normalnog režima rada rampe**

ST LED (crvena)

- Svetli stalno kada je rampa spuštena
- Blinka brzo kada postoji neka greška i to:
 - a) 3 blinka, pauza, 3 blinka, pauza.....stop taster nije detektovan
 - b) 4 blinka, pauza, 4 blinka, pauza.....foto ćelija nije detektovana
 - c) 5 blinka, pauza, 5 blinka, pauza.....limit prekidač podizanja nije detektovan
 - d) 6 blinka, pauza, 6 blinka, pauza.....limit prekidač spuštanja nije detektovan
 - e) Kontinualno svetli: procesorska greska. Potrebna su ponovna podešavanja
- Blinka sporo kada je rampa podignuta ili tokom podizanja i spuštanja

MERE BEZBEDNOSTI PRILIKOM INSTALACIJE I UPOTREBE

Ova upozorenja su krucijalna, predstavljaju sastavni deo uputstva i moraju biti data korisniku. Ona daju važne smernice za proces instalacije, korišćenja i održavanja sistema i moraju se pročitati pažljivo. Nepravilna instalacija i neadekvatno rukovanje može biti opasno.

INSTALACIONE INSTRUKCIJE

- Instalaciju može vršiti lice koje je profesionalno obučeno za tu vrstu posla
- Pre početka instalacije proveriti sam proizvod
- Postavljanje kablova, konektora i podešavanja moraju biti odrađena kao što predviđa uputstvo
- Ne postavljati uređaj u eksplozivnim sredinama, sredinama gde postoje elektromagnetne smetnje. Prisustvo zapaljivih gasova i isparenja predstavljaju veliku opasnost za rad rampe u takvoj sredini.
- Postaviti zaštitne uređaje od prenapona, prekidač za isključenje i/ili diferencijalni prekidač
- Proizvođač ne snosi nikakvu odgovornost za nestručnu instalaciju ili neadekvatnu upotrebu uređaja.
- Za eventualne popravke moraju se koristiti isključivo originalni rezervni delovi.
- Proizvođač je u obavezi da pruži sve informacije vezane za instalaciju, održavanje i upotrebu sistema a u skladu sa evropskim standardima o mašinama (EN 12635, EN 12453 I EN 12445).

ODRŽAVANJE

- Radi obezbeđenja pouzdanosti rada sistema neophodno je da profesionalno lice vrši održavanje u roku koji je predviđen od strane proizvođača.
- Svako održavanje i eventualne popravke moraju biti dokumentovane. Ovu dokumentaciju čuva sam korisnik i dostavlja na uvid stručnom licu tokom svakog održavanja ili popravke.

UPOZORENJA ZA KORISNIKA

- Pažljivo pročitati uputstvo
- Proizvod se može koristiti u svrhe za koje je namemjen i u ni jedne druge. Svaka druga upotreba smatraće se neadekvatnom i potencijalno opasnom.
- Držati proizvod, dodatne uređaje i dokumentaciju van domašaja dece.
- U slučaju održavanja, čišćenja, ili nepravilnog rada sistema isključiti napanje i ne pokušavati odkloniti nedostatak samoinicijativno.