

UPUTSTVO ZA RUKOVANJE UNIVERZALNOM MOTALICOM

Uvod

Univerzalna motalica je namenjena prvenstveno za motanje namotaja statora el. motora. Opremljena je brojačem sa mikroprocesorom, kontinualnom regulacijom broja obrtaja, dve osovine, konjićem i pedalom za upravljanje.

Brzina namotavanja je 0-90 rpm i koristi se za žicu 0.3-1.5. Upravljanje brzinom namotavanja se vrši uz pomoć pedale (dodatna oprema) ili tastaturom. Izbor smera obrtanja je pod kontrolom mikroprocesora i vrši pomoću tastera. Brojač sam prepoznaje smer motanja.

Potreban broj namotaja se unosi preko tastature. Motalica ima 99 memorija koje ostaju zapamćene i posle isključivanja. Postoji mogućnost da brojač automatski upisuje brojeve iz memorije ukoliko je potrebno motanje više različitih namotaja zaredom.

Ukoliko dođe do prekida napajanje prilikom rada motalice (slučajno ili nestanak struje), brojač čuva stanje, tj. namotani broj namotaja. Posle uspostavljanja napajanja, za nastavak motanja prekinutog namotaja, potrebno je samo da se pritisene taster START/STOP.

Osnovne karakteristike

1. Brojanje namotaja sa automatskom detekcijom promene smera obrtanja osovine.
2. Pokazivanje sa 4 cifre na displeju od 20 mm.
3. Zadržavanje stanja brojača i pri nestanku električne struje.
4. Memorisanje do 99 različitih podataka (brojeva namotaja), trajno, uz mogućnost izmene.
5. Memorisanje jednog podataka za višekratnu upotrebu, koji se gubi pri isključenju.
6. Direktan upis u brojač bez uticaja na stanje u memoriji.
7. Predkočenje i zaustavljanje.
8. Meki polazak i meka promena brzine.
9. Regulacija brzine preko tastature i nožne pedale (dodatna oprema).

Priključci, osigurači

Na zadnjoj strani motalice nalazise mrežni prekidač, mrežni kabl (dužina 1.5m), priključak za pedalu i osigurači (osigurač napajanja 2A i osigurač rotora 8A). Neispravan osigurač mora biti zamenjen osiguračem odgovarajuće vrednosti.

Kratak opis

Brojač je četvorocifreni (9999) sa brojanjem napred/nazad, odnosno pri promeni smera obrtanja osovine automatski menja smer brojanja. Ima mogućnost zamene smera brojanja i bez promene smera obrtanja osovine. Ovo je pogodno jer omogućava izbor ulaska žice (sa gornje ili donje strane)

Brojač zadržava stanje u slučaju nestanka struje u toku rada. Nakon dolaska struje, na displeju se pojavljuje broj koji je bio u trenutku prekida struje

Brojač ima poseban memorijski blok u koji se može uneti do 99 podataka (broja namotaja). Podaci ostaju i nakon isključenja motalice i koji se mogu menjati po potrebi. Ovi podaci se mogu pojedinačno prebacivati u brojač, ali i automatski, jedan za drugim, tako da je dovoljno po završetku jednog namotaja početi novi samo pritiskom START/STOP.

Takođe ima mogućnost upisa jednog podatka u posebnu memoriju za slučaj motanja više istih namotaja. Ovaj podatak se gubi sa isključenjem motalice.

Postoji i direktan upis u brojač za jedan broj namotaja bez uticaja na memorije.

Pri regulaciji tastaturom, nakon startovanja, motor lagano dostiže izabranu brzinu. Promena brzine je meka i ona se vrši pritiskom na cifre numeričke tastere. Brzina je proporcionalna veličini cifre na tasteru.

Pri regulaciji pedalom (dodatna oprema) brzina je proporcionalna hodu pedale. Bez obzira na položaj pedale, start motora je mek i brzina lagano raste do željene. Sve promene brzine su meke naročito prilikom usporavanja. Prilikom predkočenja i kočenja, procesor oduzima kontrolu pedali i sam završava motanje.

Izbor smera obrtanja i smera brojanja

Motalica ima osovinu na koju se stavljaju šabloni za namotavanje. Desni kraj osovine se oslanja u konjić uz pomoć ležaja. Levi kraj osovine se sa uključi u reduktor motalice sa šestouglaonom rupom. Na drugi kraj osovine se navlači ležaj koji se već nalazi u konjiću i zatrže.

Izbor smera obrtanja se vrši pomoću tastera. Promena smera je pod kontrolom mikroprocesora. Smer se sme menjati i u toku namotavanja. Promena smera je meka, tj. osovinu uspori i zaustavi se, zatim lagano krene na drugu stranu i dostigne brzinu.

Smer brojanja se bira po potrebi, zato što korisnik može da uvede žicu na šablon odozdo ili odozgo. To se radi pomoću tastera SHIFT, UP/DOWN. Da bi došlo do autmatskog zaustavljanja, smer brojanja treba da je naniže. Ukoliko korisnik uvlači žicu uvek sa iste strane, smer se podesi samo jednom i ostaja zapamćen.

Unos podataka (broj navoja)

Potreban broj navoja se unosi preko tastature. Ako na displeju postoji neki broj, briše se tasterom CLEAR. Broj sa displeja se unosi u brojač pritiskom na jedan od tastera: ENTER, WRITE MEM i WRITE EE.

Pritiskom na taster ENTER broj sa displeja se unosi u brojač. Sada se motolica može da se startuje tasterom START/STOP. Po zaustavljanju osovine, pojavljuje se STOP na displeju a uneti podatak se gubi.

Pritiskom na WRITE MEM broj sa displeja se prebacuje u brojač i čuva se u memoriji dok se motolica ne isključi. Posle pritiska na WRITE MEM, dovoljno je pritisnuti taster START/STOP za rad. Upisani broj navoja se automatski pojavljuje na displeju posle zaustavljanja motalice i potrebno je pritisnuti samo START/STOP za dalji rad. Ukoliko se zbog nekog razloga obriše displej, broj iz memorije se vraća pritiskom na taster READ MEM. Posle je dovoljno pritisnuti START/STOP za pokretanje motalice.

Pritiskom na taster WRITE EE podaci se upisuju u trajnu memoriju (podaci se čuvaju i posle isključenja motalice). Da bi ovo bilo moguće neophodno je isključiti zaštitu trajne memorije pritiskom SHIFT, PROTECT i kao signal upaliće se dioda PROTECT. Sada podaci u trajnoj memoriji mogu da se menjaju. Tasterima + i - namesti se željeni broj memorijske lokacije (1 do 99). Ukoliko se unosi više podataka, koji se smeštaju u memorijske lokacije koje idu jedna za drugom, može se pritisnuti SHIFT, AUTO INC. Tada se posle upisa podatka u memoriju pritiskom WRITE EE, memorijska lokacija automatski uvećava za jedan. Po završetku unošenja podataka, podaci se štite od slučajnog upisa pritiskom na SHIFT, PROTECT (gasi se dioda PROTECT). Pritiskom na taster READ EE podatak sa izabrane memorijske lokacije (tasterima + i -) se prebacuje u brojač. Ako je uključeno AUTO INC, automatski se prebacuju podaci iz trajne memorije u brojač. Po zaustavljanju motalice, pojavljuje se na displejima CONT, memorijska lokacija se uvećava za jedan i podatak se upisuje u brojač automatski. Ako serija podataka ima npr. devet podataka-namotaja, onda deseta memorijska lokacija mora da je nula tj. prazna. Po završetku motanja serije na displeju se pojavljuje STOP i u brojač se automatski prebacuje podatak kojim počinje serija. Može biti više serija namotaja koje se završavaju nulom. Ako nije uključeno AUTO INC, onda se sa READ EE prebacuje u brojač samo lokacija izabrana (tasterima + i -), a po zaustavljanju motalice na displeju se pojavljuje STOP i isti podatak se ponovo upisuje automatski.

Izbor regulacije brzine

Regulacija brzine obrtanja osovine vrši se preko tastera ili nožnom komandom - pedalom. To se bira tasterom SHIFT, SP CTRL. Ako je uključena nožna komanda svetli dioda FOOT CTRL i tada se broj obrtaja osovine reguliše pritiskom na pedal, ali se za pokretanje uvek koristi taster START/STOP. Prilikom zaustavljanja, na kraju motanja kontrolu brzine preuzima brojač.

Pri regulaciji brzine preko tastature, izbor brzine se vrši tasterima 0 - 9 i pri tome veći broj znači veću brzinu. Moguće je u toku rada menjanje brzine pritiskom na taster.

Prekid napajanja

Ukoliko dođe do prekida napajanje prilikom rada motalice (slučajno ili nestanak struje), brojač čuva stanje, tj. namotani broj namotaja. Posle uspostavljanja napajanja, za nastavak motanja prekinutog namotaja, potrebno je samo da se pritisne taster START/STOP.

Kratak pregled komandi

SHIFT	Numerička tastatura se koristi za druge funkcije. LED signalizira.
START/STOP	Pokretanje i zaustavljanje motora. LED signalizira. Zaustavljanje motora komandom sa tastature ili automatski signalizira se porukom "STOP".
UP/DOWN	Brojanje naniže/naviše za dati smer motanja. LED signalizira.
PROTECT	Zaštita podataka u trajnoj memoriji od slučajne promene. Upis je moguć samo kada je LED upaljen.
-	Umanjenje za 1 lokacije podatka u trajnoj memoriji. Broj lokacije se vidi na malim displejima. U trajnoj memoriji ima mesta za 99 podataka koji se ne gube sa isključenjem napajanja.
+	Uvećanje za 1 lokacije podatka u trajnoj memoriji.
READ EE	Čitanje podatka iz trajne memorije sa lokacije određene tasterima +/- i upis u brojač.
WRITE EE	Pisanje podatka u trajnu memoriju, lokaciju određenu tasterima +/- (Videti PROTECT i AUTO INC.)
READ MEM	Čitanje iz memorije. Ova memorija prima jedan podatak i gubi se sa isključenjem napajanja.
WRITE MEM	Upis u memoriju
ENTER	Upis broja sa displeja u brojač.
CLEAR	Brisanje displeja i brojača.
AUTO INC	Prilikom upisa podataka u trajnu memoriju, uvećava automatski lokaciju za 1. Prilikom rada upisuje po zaustavljanju motora broj sa sledeće lokacije daje poruka "CONT". Sledeći broj će da se upisuje sve dok brojač ne naiđe na podatak 0 i tada se daje poruka "STOP". Onda brojač čita podatak od koga je počelo motanje. LED signalizira.
SP CTRL	Izbor upravljanja brzinom (tastaurom ili pedalom). Ukoliko je izabrana pedala signalizira LED "FOOT CTRL".

Sve funkcije koje traže neki parametar, pozivaju se posle ukucavanja potrebnog broja, tj. prvo se ukuca broj, ako je funkcija na numeričkoj tastaturi pritisne se SHIFT i na kraju taster sa funkcijom. U toku rada motora sve funkcije su isključene. Samo numerička tastatura se koristio za upravljanje brzinom (veća cifra - veća brzina i obrnuto).

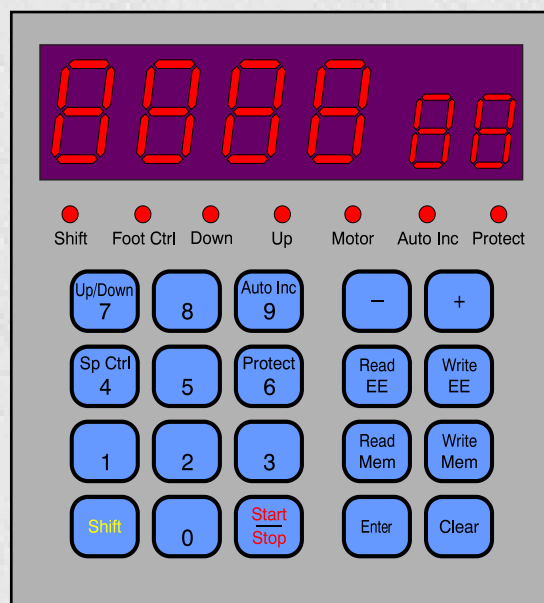
Garancija za proizvod je 1 godina od datuma isporuke.

Garancija se ne odnosi na sledeće kvarove:

- pokidane kablove
- kvarove zbog postavljenih neodgovarajućih osigurača
- mehanička oštećenja nastala spoljnim uticajima
- kvarove usled nestručnog rukovanja

Garancija se ne važi ukoliko je proizvod otvaran.

Servisiranje u garanciji i posle isteka, vrši se u prostorijama S.Z.R. Rakić.



S.Z.R. "Rakić", Salvadora Daliya 47
18103 Niš, Srbija, +381 63 8 136 801

