

## Navodila za regulator obratov- sestavljen modul, tip 10a,

kat št. 19 15 07

### Opis in uporaba

Razvit je posebej za nizkonapetostne elektromotorje. Brezstopenjska regulacija števila vrtljajev pri enosmernih vrtalnikih, modelih avtomobilov, motorjih za brisalce stekla kot tudi električnih orodjih. Na podlagi krmiljenja pulzne širine, ki deluje s frekvenco med 600 Hz in ca. 2 kHz, ostane izguba majhna celo pri nizkem številu vrtljajev. Izhodni tok od 0 do 10 A je brezstopenjsko nastavljev z nastavitvenim kondenzatorjem.

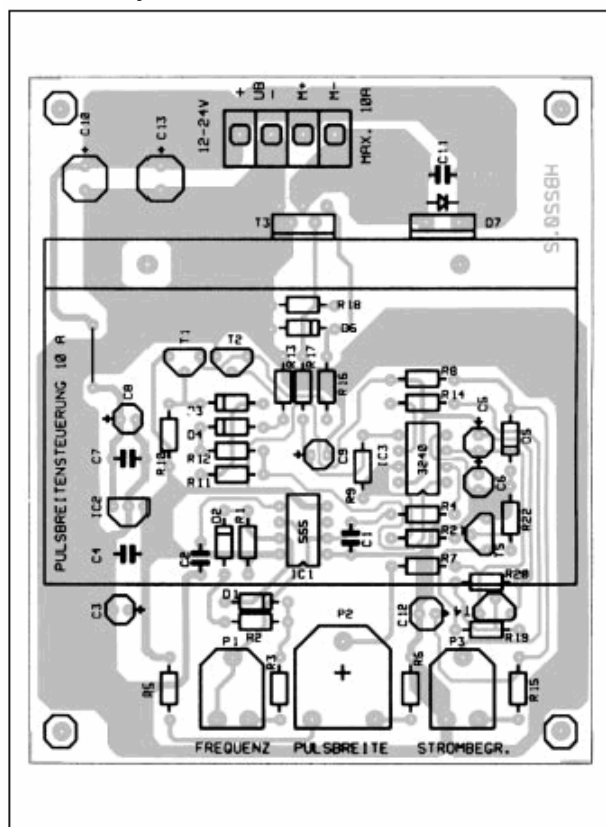
Tehnični podatki: Obratovalna napetost 12 - 24 V DC (enosmerna napetost) - Max. obremenitev 10 A - Omejitev toka nastavljava od 0 - 10 A, kratkočasna zaščita pred kratkim stikom (5 sek.) - Nastavitev števila vrtljajev od 0 - 100 % - Velikost 110 x 90 mm. Končno sestavljen element.

Namenjen je za regulacijo vseh motorjev z napetostjo od 12 do 24 V in močjo največ 10 A. Uporaba v ostale namene ni predvidena. Njegova osnovna namembnost je brezstopenjski krmiljenje obratov pri vrtalnikih, ki delujejo z enosmerno napetost, modelih vozil, motorjih brisalcev,.... Na temelju nastavitve frekvenčne širine od 600 Hz do 2 kHz ohranja izgubo moči pri majhnih obratih čim manjšo. Zaradi uporabe na novo razvitega MOSFET tranzistorja z vgrajenim tipalom toka lahko nastavljate izhodni tok od 0 do 10 A. Vse te nastavitve opravljate preko treh potenciometrov, ki so vam na voljo.

P1= 250 k za nastavitev frekvence

P2= 10 k za nastavitev obratov

P3= 1 k omejitev toka



### Prvi priklop plošče naj bo testen:

Na z M+ in M- označene klemi pritrdite enosmerni motor, ali uporabno žarnico za vozila. Zavrtite sedaj drsni potenciometer na srednjo pozicijo. P2 zavrtite do levega dela. Na ostala dve klemi pripeljite napajanje in sicer enosmerno napetost v območju od 12 do 24 V. Priključen motor oziroma žarnica sedaj še ne bosta delovala. Zavrtite sedaj P2 počasi proti desni, da se motor prične vrteti. Željene obrate oziroma svetlost žarnice nastavite s potenciometrom P2

### Pri rokovanju z električnimi napravami bodite pozorni na sledeča opozorila:

- Vse naprave, ki jih priključujete v omrežno napetost naj bodo nepoškodovane.
- Kabli, ki vodijo od naprave do vtičnice naj ne bodo oguljeni.
- Vse naprave, ki jih prinesete iz hladnejših prostorov v toplejše morate le tam pustiti nekaj časa, da se izloči morebiten kondenzat, ki bi pri temu nastal.
- Naprave vedno priključujte na napetost, ki je podana v navodilih.
- Vse električne naprave ne spadajo v otroške roke.
- Če naprava ne deluje je nikakor ne popravljajte sami, ampak jo nesite na servis ali v elektro delavnico.
- Pred odpiranjem naprave vedno izvlecite vtič ali zagotovite, da naprava ne bo pod napetostjo.
- Sestavni deli, montažni sklopi ali aparati se smejo vklopiti samo, če so bili predhodno, proti dotiku varno, vgrajeni v

Frekvenca      obrati      tokovna  
   omejitvev

montažnih sklopih je dovoljena samo, če je zagotovljeno, da so aparati in deli aparata predhodno razelektreni.

- Napetostne kable ali vodnike, s katerimi je aparat, sestavni del ali montažni sklop povezan, je potrebno vedno kontrolirati, če na izolaciji ni napak ali prekinitev.
- V dvomljivih primerih so brezpogojno potrebna posvetovanja pri strokovnjakih, izvedencih ali proizvajalcih uporabljenih konstrukcijskih sklopov.

Upoštevajte prosimo, da nimamo vpliva na napake v upravljanju in napake, ki izvirajo iz nepravilnega priključevanja naprave. Razumljivo je, da za škodo, ki bi nastala zaradi teh napak, ne prevzemamo poročstva.

**Garancija:** Za to napravo dajemo 1 letno garancijo. Garancija zajema brezplačno odpravo pomanjkljivosti, za katere je dokazano, da so posledica uporabe materialov, ki so oporečni ali posledica tovarniških napak. Pridržujemo si popravila, naknadne izboljšave, dobavo nadomestnih delov ali povračilo nakupne cene. Pri naslednjih kriterijih se popravila ne izvajajo oziroma preneha pravica iz garancije:

- pri spremembah in poskusih popravila na aparatu

- pri nestrokovnem dodajanju konstrukcijskih sklopov, samovoljnem ožičenju elementov kot so stikala, potenciometri, vtiči itd.
- pri uporabi drugih elementov, ki originalno ne spadajo k aparatu
- pri poškodbah zaradi poseganja tujih oseb
- pri priklopu na napačno napetost ali vrsto toka
- pri napačnem upravljanju ali poškodbah zaradi malomarnega ravnanja
- pri defektih, ki nastanejo zaradi premostitve varovalk ali zaradi uporabe napačnih varovalk.

**Garancijska Izjava:** Garancija za vse izdelke razen žarnic, baterij in programske opreme je 1 leto. Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo vam bomo v roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z novim. Okvare zaradi nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje. Garancija ne velja za mehanske poškodbe razen tistih, ki so nastale pri transportu. Servis za izdelke izven garancije zagotavljamo za obdobje 7 let, če ni z zakonom drugače določeno. Servis je na naslovu: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje. Uvoznik: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje.