

PWM-Regulator snage/brzine obrtanja jednosmernih potrosaca/motora tip: DCR11-xx

NAMENA: Za regulaciju broja obrtaja (snage) jednosmernih el. motora (i drugih DC potrosaca) radne struje i radnog napona zavisno od modela:

Napajanje komandne elektronike: 9-12(24)VDC

Napajanje motora: Zavisno od modela

Vodi racuna o napomeni za svaki model!

- **TIP REGULACIJE:** PWM regulacija (metoda promenljivog odnosa impuls/pauza)

- **OPSEG REGULACIJE:** 0-100% na spoljnjem potencijometru.

- **KONTROLA RADA:** Naponom napajanja ili preko spoljnog start/stop kontakta SS (klemne 11-12).

KOMANDNI KONTAKT S-S (PREKIDAC): Mikro-minijaturne izvedbe za minimalno strujno i naponsko opterecenje - preko elektronike komanduje velikim radnim strujama potrosaca (NE ISPORUCUJE SE U KOMPLETU). Ako se ne koristi ulaz prespojiti (upravljanje naponom napajanja).

SOFT-START: Po ukljucenju na napajanje ili zatvaranjem spoljnog start/stop kontakta S, uredjaj obezbedjuje postepeni porast izlazne snage do poloza na potencijometru (soft-start funkcija - spreccavanje velikih polaznih struja i lagani polazak (postepeno ubrzanje) motora).

SPOLJNI REGULACIONI ELEMENAT (SE): Obavezna montaza na hladnjak ili lim-sasiju radi sto boljeg hladjenja (narociti pri radnim strujama preko 10A). Povrsina za hladjenje SE je galvanski izolovana (nije pod naponom) te je moguće pricvrscenje i npr. na sasiju vozila (koja je pod minus naponom). Kod montaze obavezno koristiti prilozenu pastu za hladjenje.

- Povezivanje: Na SE su utisnuti brojevi prikljucaka 1-4. Povezati ih po shemi levo vodeći racuna o dimenzionisanju vodova kroz koje prolazi radna struja potrosaca-motora.

DIODA: Opcija za motore snage preko 40W-Zastitna dioda povezuje se paralelno sa motorom (paziti na polaritet!!!). Ako se koristi dodatna automatika za pogon motora u oba smera - NE STAVLJATI DIODU!

NAPAJANJE: Iz dodatnog spoljnog izvora DC napona (zavisno od modela) potrebnog za rad izabranog tipa-snage potrosaca. **PAZNJA: ULAZNI NAPON PREKO GORNJE GRANICE ZA ODREDJENI MODEL MOZE OSTETITI UREDJAJ!**

NAPOMENE:

- U plus vod napajanja uredjaja obavezno ugraditi osigurac (F) cija vrednost je 50% veca od maksimalne radne struje izabranog potrosaca-motora.

POSEBNE PRIMENE: Uredjajem se mesto potencijometra za regulaciju snage-brzine moze upravljati i spoljnim DC naponom 0-5V (iz komandnog sklopa, PLC a, PC racunara, mikro-kontrolerskog sklopa i sl.) U ovom slucaju negativan pol komandnog DC napona prikljucuje se na klemu 2 (P2) a pozitivan pol na klemu 3 (P3). Takodje se uredjajem moze upravljati i spoljnim strujnim ulazom 0-20mA ako se strujni ulaz prikljuci na klemne (2-3) a paralelno doda otpornik 250R(oma)/500mW/1% tolerancije.

OBAVEZNO PROCITATI U SLUCAJU NAPAJANJA MREZNIM TRANSFORMATOROM:

* Uredjaj je predvidjen za rad sa visoko stabilisanim i filtriranim izvorima jednosmernog napona (industrijski-kompjuterski-prekidacki izvori napajanja).

* U slucaju napajanja iz mreznog transformatora obavezno voditi racuna o sledecem:

Pored ispravljackog (Grecovog) mosta na sekundaru transformatora MORA se dodati i filterski elektrolitski kondenzator (ELKO) kapaciteta 500-1000uF po 1 amperu radne struje motora i radnog napona barem DUPLO veceg od napona sekundara transformatora!

Primer za motor 12V/60W: sekundarni napon trafoa=10-13Vac, Grec=10A/40V, ELKO=2200-4700uF/25V

Primer za motor 24V/120W: sekundarni napon trafoa=20-25Vac, Grec=10A/80V, ELKO=2200-4700uF/63V

BEZ ELKO-KONDENZATORA NI UREDJAJ A NI MOTOR NE RADE ISPRAVNO!

* **ZA NAPAJANJE MOTORA RADNOG NAPONA 12V KORISTITI TRAFEO SA SEKUNDARNIM NAPONOM 11-13Vac I NAVEDENI MODEL REGULATORA DCR10.**

* **ZA NAPAJANJE MOTORA RADNOG NAPONA 24V KORISTITI TRAFEO SA SEKUNDARNIM NAPONOM 22-24V I MODEL REGULATORA ZA VECE RADNE NAPONE (KONTAKTIRATI PROIZVODJACA) - NE KORISTITI NAVEDENI MODEL!**

