

Pulsní regulátor napětí 8-55 V/80 A

Základní popis:

Výkonný PWM regulátor najde uplatnění všude tam, kde je nutno v obvodech napájených stejnosměrným napětím měnit střední hodnotu napětí na zátěži, především ve vozidlech poháněných stejnosměrným elektromotorem. Výstupní napětí regulátoru lze potenciometrem nastavit plynule od nuly až do plného napájecího napětí. Jedná se o regulaci téměř bezeztrátovou s vysokou účinností přeměny napětí. Jeho konkrétní využití záleží na fantazii každého uživatele. Nabízí se např. regulace rychlosti elektrického navijáku pro větroneř, regulace otáček stejnosměrných motorů malých obráběcích strojů, regulace teploty fezačky polystyrénu, regulace osvětlení apod. Regulátor se nehodí pro napájení elektronických zařízení, která vyžadují vyhlazené napájecí napětí.

Základní technické údaje:

Napájecí napětí:	8 až 55 V.
Zatěžovací proud:	0 až 80 A, ve špičce 120 A.
Regulační rozsah:	0 až 100 % napájecího napětí.
Ochrany:	tepelná a přepětová
Kmitočet spínání:	5,5 kHz.
Rozsah pracovních teplot:	0 až 30 °C.
Rozměry:	99 x 66 x 22 mm.

Popis připojení regulátoru:

- Potenciometr se připojuje pomocí tří svorek (POTENCIOMETR) pětidílné svorkovnice nebo přes trojkolíček: krajní vývody potenciometru do krajních svorek, prostřední vývod do střední svorky POTENCIOMETR
- Vypínač napájení regulátoru (pouze řídicí částí) se připojuje na dvě svorky (VYPÍNAČ) pětidílné svorkovnice.
- Napájecí napětí se připojuje na velkou svorkovnici (pro správné určení svorek regulátor položte před sebe součástkami nahoru a velkou svorkovnicí k sobě, svorky 1 až 8 jsou číslovány zleva doprava) na svorky:
1+2 - minus napájecího napětí se připojuje na dvě krajní svorky vlevo (na desce je nápis **MINUS**).
7+8 - plus napájecího napětí se připojuje na dvě krajní svorky vpravo (na desce je nápis **PLUS**).
- Zátěž (motor, žárovka) se připojuje na velkou svorkovnicí na svorky:
5+6 - plus zátěže se připojuje na dvě vnitřní svorky, které jsou propojeny s plusem napájecího napětí (na desce je nápis **MOTOR PLUS**).
3+4 - minus zátěže se připojuje na zbylé dvě vnitřní svorky (na desce je nápis **MOTOR MINUS**).

Je-li použit k napájení regulátoru transformátor, musí být jeho výstupní napětí usměrněno a vyhlazeno kondenzátorem o kapacitě alespoň 500 μ F na každý odebíraný ampér. Stejný kondenzátor, připojený co nejbližší ke svorkovnici regulátoru, je nutné použít i v případě, že přívody od zdroje (i baterie) k regulátoru jsou delší než 30 cm. Regulátor není odolný proti přepólování napájecího napětí nebo zkratu na zátěži. Proto je vhodné regulátor jistit pojistkou podle maximálního proudu zátěže. Bude-li regulátor zatěžován maximálním proudem, nesmí být chladiče zakryty.

Má-li potenciometr, který má být použit k regulaci napětí, menší odpor než 2,5 k Ω , je nutné do volných pozic doplnit dva rezistory, jejichž odpor se vypočítá ze vzorce: $R_N=1,2R_P/(2,5-R_P)$, kde R_N je odpor přidaných rezistorů v k Ω a R_P je odpor nového potenciometru v k Ω .

Má-li potenciometr, který má být použit k regulaci napětí, větší odpor než 2,5 k Ω , je nutné paralelně k jeho vnějším vývodům připojit rezistor, jehož odpor se vypočítá ze vzorce: $R_M=2,5R_P/(R_P-2,5)$, kde R_M je odpor paralelního rezistoru v k Ω a R_P je odpor nového potenciometru v k Ω .

Záruční list:

- Výrobce ručí za to, že regulátor bude po celou dobu záruky (24 měsíců) plnit bezchybně svoji funkci.
- Vyskytne-li se v záruční době vada, která nebyla způsobena uživatelem, bude výrobek bezplatně opraven.
- Záruční opravu uplatní uživatel přímo u výrobce:
BEL, Eliášova 38, 160 00 Praha 6, tel.: 222950345, e-mail: info@bel-shop.eu, **WWW**: http://www.bel-shop.eu
- Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.
- Při reklamaci musí být přiložen záruční list, opatřený razítkem prodejce a datem prodeje a musí být uvedeny podrobnosti, jak se závada projevuje, za jakých podmínek vznikla, což je potřebné k nalezení závady nebo její příčiny a zároveň to poslouží k dalšímu vylepšení regulátoru.
- Pozáruční opravy jsou také prováděny u výrobce.

.....
datum prodeje

.....
razítko, podpis