

Pulsní regulátor napětí 8-42 V/24 A

Základní popis:

Univerzální pulsní regulátor najde uplatnění všude tam, kde je nutno v obvodech napájených stejnosměrným napětím měnit střední hodnotu napětí na zátěži. 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 využití v praxi záleží na fantazii každého uživatele. Nabízí se např. regulace rychlosti elektrického navijáku pro větroně, regulace otáček stejnosměrných motorů, regulace teploty řezačky polystyrénu, malé páječky, regulace osvětlení apod. Regulátor má vlastní EMF filtr a ochranu proti tepelnému přetížení (teplotní čidlo je mezi chladiči).

Základní technické údaje:

Napájecí napětí: stejnoseměrné 8 až 42 V.
Zatěžovací proud: 24 A trvale.
Regulační rozsah: 0 až 100 % napájecího napětí.
Kmitočet spínání: nastavitelné externím rezistorem od 600 Hz do 6,6 kHz.

Popis připojení regulátoru:

Potenciometr, napájecí napětí a zátěž se připojují pomocí standardních šroubovacích

Svorka (**POTENCIOMETR VLEVO**) – jeden krajní vývod potenciometru

Svorka (**POTENCIOMETR STŘED**) – prostřední vývod potenciometru

Svorka (**POTENCIOMETR VPRAVO**) – druhý krajní vývod potenciometru

Svorka (**ZDROJ MÍNUS**) – minus napájecího napětí

Svorka (**ZÁTĚŽ MÍNUS**) – regulovaná zátěž (minus)

Svorka (**ZÁTĚŽ PLUS**) – regulovaná zátěž (plus)

Svorka (**ZDROJ PLUS**) – plus napájecího napětí

Je-li použit k napájení regulátoru transformátor, musí být jeho výstupní napětí usměrněno a vyhlazeno kondenzátorem o kapacitě alespoň 1000 μ F. Regulátor není odolný proti přepólování napájecího napětí nebo zkratu na zátěži. Proto je vhodné regulátor jistit tavnou pojistkou 25 A. Bude-li regulátor zatěžován maximálním proudem, nesmí být chladič koncového tranzistoru zakryt.

Změna odporu regulačního potenciometru nebo spínací frekvence:

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 .

Základní spínací frekvence je 600 Hz. Lze ji však zvýšit externím rezistorem, který se připojuje na kolíčky vedle integrovaného obvodu, a jehož odpor se vypočítá ze vzorce: $R_F = (450 - 68f_N) / (f_N - 0,6)$, kde f_N je nová frekvence kHz a R_F je odpor externího rezistoru v k Ω .

Záruční list:

- 1) Výrobce ručí za to, že regulátor bude po celou dobu záruky (24 měsíců) plnit bezchybně svoji funkci.
- 2) Vyskytne-li se v záruční době vada, která nebyla způsobena uživatelem, bude výrobek bezplatně opraven.
- 3) 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
- 4) Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.
- 5) Při reklamaci musí být přiložen záruční list, opatřený razítkem prodejny 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.
- 6) Pozáruční opravy jsou také prováděny u výrobce.

.....
datum prodeje

.....
razítko, podpis