

Pulsní regulátor napětí ARN4224

Základní popis:

Univerzální pulsni 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 větrone, regulace otáček stejnosměrných motorů (s výjimkou sériových), 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: stejnosměrné 8 až 42 V.
Zatěžovací proud: 24 A trvale.
Regulační rozsah: 0 až 100 % napájecího napětí.
Kmitočet spínání: nastavitelný externím rezistorem od 770 Hz do 6,5 kHz.

Popis připojení regulátoru:

Potenciometr, napájecí napětí a zátěž se připojují pomocí standardních šroubovacích

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

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

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

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

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

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

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

Svorky (**VYPÍNAČ**) – vypínač (stačí pro proud do 100 mA, vypíná pouze řídicí obvody)

Regulátor musí být umístěn co nejbližší ke zdroji (do 30 cm), Pokud ho blízko umístit nelze, nebo 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, větší odpor než 10 k Ω , je nutné paralelně k jeho vnějším vývodům připojit rezistor, jehož odpor se vypočítá ze vzorce: $R_M = 10R_P / (R_P - 10)$, kde R_M je odpor paralelního rezistoru v k Ω a R_P je odpor nového potenciometru v k Ω .

Základní spínací frekvence je 770 Hz. Lze ji však zvýšit externím rezistorem, který se připojuje na kolíčky vedle integrovaného obvodu, a jehož odpor se vypočítá ze vzorce: $R_F = (480 - 68f_N) / (f_N - 0,77)$, 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