

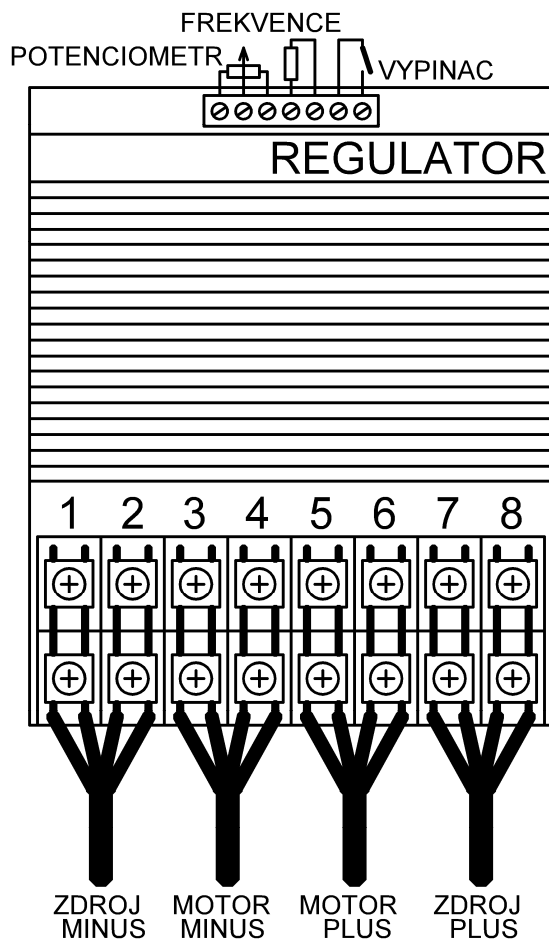
Pulsní regulátor napětí ARN 55160

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 bezztrátovou s vysokou účinností přeměny napětí. Napájecí napětí může být v rozmezí 8 až 55 V, zatěžovací proud až 160 A. Kmitočet výstupního napětí lze nastavit externím rezistorem od 3,5 do 12 kHz. Výstupní Konkrétní využití regulátoru záleží na fantazii každého uživatele. Nabízí se např. regulace rychlosti elektrického navijáku pro větrně, regulace otáček stejnosměrných motorů (kromě sériových) malých obráběcích strojů, regulace teploty řezačky polystyrénu, regulace osvětlení apod. Regulátor se nehodí pro napájení elektronických zařízení, která vyžadují vyhlazené napájecí napětí.

Popis zapojení regulátoru:

- Potenciometr se připojuje pomocí tří svorek **POTENCIOMETR** sedmidílné svorkovnice nebo přes trojkolíček vlevo: krajní vývody potenciometru do krajních svorek, střední vývod do střední svorky.
- Externí rezistor pro nastavení kmitočtu PWM se zapojuje na dvě svorky **KMITOČET**.
- Vypínač napájení regulátoru (pouze řídicí části) se připojuje na dvě svorky **VYPÍNAČ**.
- Napájecí napětí se připojuje na velkou dvojitou svorkovnici (pro správné určení svorek regulátor položte před sebe chladiče nahoru a velkou svorkovnici k sobě, svorky 1 až 8 jsou číslovány zleva doprava) na svorky:
1 + 2: mínus napájení,
7 + 8: plus napájení.
- Zátěž (motor, žárovka) se připojuje na svorky:
3 + 4: - mínus zátěže,
5 + 6: - plus zátěže.



Poznámky, rady, zkušenosti:

Je-li použit k napájení regulátoru transformátor, musí být jeho výstupní napětí usměrněno a vyhlazeno kondenzátorem o kapacitě alespoň 100 μF 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. Pokud bude výstupní proud vyšší než 80 A, musí být přívodní vodiče přišroubovány pod svorky v přední i zadní řadě. Bude-li regulátor zatěžován maximálním proudem, nesmí být chladiče zakryty. Z důvodu rozložení proudu je vhodné použít pro připojení vodičů k regulátoru lisovací oko nebo do svorkovnice pod šrouby připevnit dvojici vodičů, jeden zleva a druhý zprava.

*Externím rezistorem lze nastavit frekvenci regulace od 3,5 do 12 kHz. Není-li zapojen žádný rezistor, je frekvence 3,5 kHz, s rezistorem 180k je frekvence 5 kHz, s rezistorem 68k je 6,5 kHz a s rezistorem 22k je 9 kHz. Jsou-li svorky pro nastavení frekvence zkratovány, je regulační frekvence 12 kHz.

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: $R_M = 105R_P / (R_P - 10)$, kde R_M je odpor paralelního rezistoru v k Ω a R_P je odpor nového potenciometru v k Ω .

Základní technické údaje:

Napájecí napětí:	8 až 55 V.
Zatěžovací proud:	160 A, ve špičce 200 A/10 s.
Regulační rozsah:	0 až 100 % napájecího napětí.
Ochrany:	tepelná a přepětová
Kmitočet spínání:	nastavitelné externím rezistorem*, od 3,5 do 12 kHz.
Rozsah pracovních teplot:	0 až 30 °C.
Rozměry:	106 x 84 x 32 mm.

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 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.
- Pozáruční opravy jsou také prováděny u výrobce.

.....
datum prodeje

.....
razítko, podpis

