

Stabilizátor s regulací proudu a napětí

Základní popis:

Stabilizátor slouží k usměrnění, vyhlazení a stabilizaci napětí z výstupu transformátoru nebo baterie v rozmezí 0 až 25 V. Výstupní proud lze také plynule omezit, a to v rozmezí 0,1 až 5 A. Modul lze použít ke stabilizaci napětí síťového transformátoru například pro napájení nabíječe nebo stabilizaci napětí 12 V ve vozidlech s palubním napětím 24 V. Lze jej použít i pro regulaci teploty drátu na řezání polystyrenu, topného tělesa páječky nebo svitu žárovky.

Regulace napětí je pulsní, a proto je dosaženo dobré účinnosti přeměny energie. Pro využití plného výkonu stabilizátoru by napájecí transformátor měl mít výstupní napětí 18 V naprázdno a proud 5 A. Potom lze výstupní napětí nastavit potenciometrem v rozmezí 0 až 25 V. Pro správnou funkci stabilizátoru musí být napájecí napětí (měřeno na vstupních svorkách PLUS a MÍNUS) minimálně 0,4 V vyšší než výstupní napětí. Stabilizátor má automatické proudové omezení, zkratovou ochranu a ochranu proti tepelnému přetížení vstupního usměrňovače a výstupního regulátoru. Protože přeměna energie probíhá pulsně, může během činnosti stabilizátor hvízdavý zvuk proměnné frekvence.

Základní technické údaje

Vstupní napětí:	střídavé 5 až 18 V, stejnosměrné 7 až 26 V.
Výstupní napětí:	nastavitelné od 0 do 25 V (při napájení 25,4 V).
Výstupní proud:	nastavitelný od 0,1 do 5 A.
Zvlnění výstupního napětí:	maximálně 200 mV.
Účinnost stabilizátoru:	až 91 % (bez usměrňovače).
Rozměry:	102 x 46 x 30 mm.

Popis připojení stabilizátoru a nastavení výstupního napětí a proudu

Stabilizátor se vkládá mezi sekundární vinutí transformátoru (případně baterii) a spotřebič, který má být napájen konstantním stejnosměrným napětím. Střídavé napájecí napětí se připojuje na dvě prostřední šroubovací svorky **STŘÍDAVÉ** na vstupu modulu. Má-li napájecí zdroj na výstupu již usměrněné napětí, připojí se na krajní vstupní šroubovací svorky **PLUS** a **MÍNUS**. Na svorky **REGULACE NAPĚTÍ** se připojí lineární potenciometr s odporem od 2,5 do 100 k Ω , kterým se nastavuje výstupní napětí. Na svorky **REGULACE PROUDU** se připojí lineární potenciometr s odporem 2,5 k Ω , kterým se nastavuje výstupní proud. Pokud by přívody k potenciometru pro regulaci proud byly delší než 10 cm, je vhodné připojit na svorkovnici pro jeho připojení (mezi prostřední a kladný vývod) keramický kondenzátor 100 nF. U obou potenciometrů se zapojí prostřední vývod do prostřední svorky a krajní vývody do zbylých krajních svorek. Zelená svítivá dioda indikuje vstupní napájecí napětí a červená svítivá dioda výstupní napětí. Výstupní stabilizované napětí je na svorkách **VÝSTUP PLUS MÍNUS**.

Pozor při činnosti stabilizátoru může být teplota chladičů až 125 °C, při neopatrném zacházení hrozí popálení!

Záruční list:

- 1) Výrobce ručí za to, že modul stabilizátoru 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 vada projevuje, za jakých podmínek vznikla, což je potřebné k nalezení závady nebo její příčiny a zároveň to poslouží k dalšímu vylepšení stabilizátoru.
- 6) Pozáruční opravy jsou také prováděny u výrobce.

.....
datum prodeje

.....
razítko, podpis