

ZDROJ 2-36V/2A s nastaviteľným prúdovým obmedzením

NS045

Obvod L200 má vyvedený vstup prúdového obmedzenia. Dióda D6 jednosmerne posúva napätový úbytok o 0,6V, a tým zvyšuje citlivosť vstupu prúdového snímania. Rezistory R4 a R5 určujú najväčší nastavený výstupný prúd. Potenciometrom P2 meníme citlivosť prúdového snímača. Najväčšiemu odporu P2 zodpovedá i najväčší výstupný prúd.

S hodnotami súčiastok uvedenými v zapojení je rozsah: 0,1A-2A.

Postup nastavenia:

1. Nastavíme P1 na minimum, P2 na maximum. Na výstupe je napätie asi 3V a pri otáčaní P1 sa lineárne zväčšuje.
2. Potenciometre P1 a P2 nastavíme na minimum. Zapneme zdroj a postupne zvyšujeme výstupné napätie-do záťaže 3-5Ω/10W. Od určitej veľkosti sa výstupné napätie nezvyšuje-zapôsobila prúdová poisťka. Maximálne vstupné napätie IO L200 je 40V a max. výstupný prúd 2A. Obvod je nutné chlaďiť, obsahuje obvody tepelnej ochrany. Pri vypnutí zdroja tepelnou ochranou treba počkať, kým vychladne.

Zoznam súčiastok:

R1.....	2k2
R2.....	680R
R3.....	390R
R4,R5.....	1R5
P1, P2.....	5 K-10K
C1, C2.....	10-15n
C3.....	2200-4700μ
C4-C6.....	22-33n
C7.....	10-22μ
C8.....	68-100n
D1-D7.....	1N540X
D8.....	LED
IO1.....	L200C

