

NE 019 Koncový zosilňovač stereo TDA 2030 2 x 15 W

Stavebnica na zostavenie stereofónneho zosilňovača so záťažou 4-Ohmovým reproduktorom. Ako vstupný signál pre zosilnenie môžeme použiť štandardnú úroveň 775 mV. Umožňuje tiež použitie s mikrofónom, s gramofónom s piezoelektrickou vložkou. Pre nižšie úrovne signálu je možné použiť predzosilňovače k tomuto stereofónnemu zosilňovaču. Stavebnica je postavená na obvode TDA 2030.

Aplikačné schéma je jednoduchá. Pomocou odporov R1, R3 je vytvorený vstupný delič napájania pre TDA 2030. Kondenzátor C1 slúži ako väzbový kondenzátor kmitočtu. R4, R5 a C3 tvoria typické zapojenie zápornej spätnej väzby. Komponenty R6, C6 ovplyvňujú formovanie výstupnej charakteristiky. Kondenzátor C6 oddeľuje jednosmernú zložku napätia od reproduktora. Diódy D1, D2 pôsobia pri prepätí ktoré vzniká vplyvom indukčnosti reproduktora. Kondenzátory C7, C8 filtrujú napájacie napätie. Aby sme predišli nežiadúcim vplyvom t.j. šumu, musíme pri montáži použiť čo možno najkratšie prepoje. Popriprade použijeme koaxiálny kábel.

Návod montáže:

Záruka úspechu je v dôkladnej práci, výbere súčiastok, správnej polarite súčiastok. V konečnej fáze doplníme zosilňovače chladičmi.

Napájač:

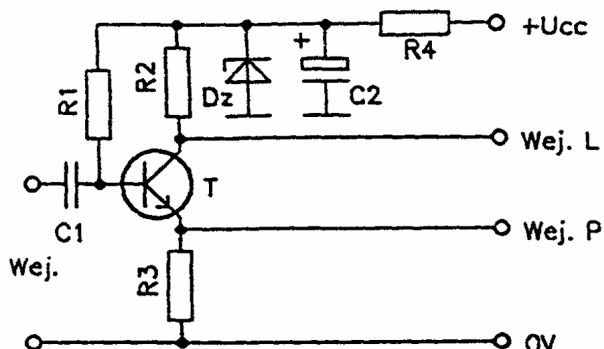
- výstupné napätie 12-24V
- prúdová zaťažiteľnosť 2A
- prepojenie napájača so zosilňovačom v čo najkratšej vzdialenosti, prierez vodiča musí zodpovedať prúdovej zaťažiteľnosti
- výstupné istenie – poistka napájača 2,5A

Zoznam dodatočných súčiastok:

- C8 1μF/ 63V
 C7 47μF/ 63V
 R1 100 kΩ / 0,125W
 R2,3 2,7kΩ/ 0,125W
 R4 2kΩ/ 0,25W
 T BC 239 alebo podobný
 D2 BZP 683 C12
 Výstupný výkon: 18W (Z=4Ω, h=0,5%) 12W (Z=8Ω, h=0,5%)

Vzhľadom k bezpečnosti doporučujeme napájať zosilňovač napätím nie väčším, ako 24 V.

Rozmery: 125x60x25 mm



Zoznam súčiastok:

R1, R2, R3	R1', R2', R3'	100kΩ	6ks
R4	R4'	4,7kΩ	2ks
R5	R5'	150kΩ	2ks
R6	R6'	1Ω	2ks
C1	C1'	2,2μ 04/u	2ks
C2	C2'	100n/100 MKSE (alebo C8 330n)	3ks
C3	C3'	---	---
C5	C5'	1000 μ - 2200μ/16V 04/u	2ks
C6	C6	100μ/ 40V 04/u	1alebo2ks
C7	C7'	22μ 04/u	2ks
C8	C8'	1μ 04/u	2ks
Us1	Us1'	TDA2030	2ks
D1, D2	D1', D2'	1N40002	4ks
Svorkovnica			
Izolačná podložka			
Plošný spoj			
NE019			

DOVOZCA: S.O.S. electronic, Zádielska 12, 040 01 Košice

