

Stavebnica na zostavenie stereoformneho zosilňovača so zaťažou 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 predzosilňovač k tomuto stereoformnemu zosilňovaču. Stavebnica je postavená na obvode TDA 2030.

Aplikačná 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 väzby. Komponenty R6, C5 ovplyvňujú formovanie výstupnej charakteristiky. Kondenzátor C5 oddeľujú jednosmernú zložku napätia od reproduktora. Diódy D1, D2 pôsobia pri prepätí ktoré vzniká vplyvom indukčnosti reproduktora. Kondenzátory C6, C7, C8 filtrujú vstupný signál. Aby sme predišli nežiaducim vplyvom t.j. šumu, musíme pri montáži použiť čo možno najkratšie prepoje. Popri prípade použijeme koaxiálny kábel.

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

Napájac:

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

Zoznam dodatočných súčiastok:

- C1 ..... 1μF/63V
- C2 ..... 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

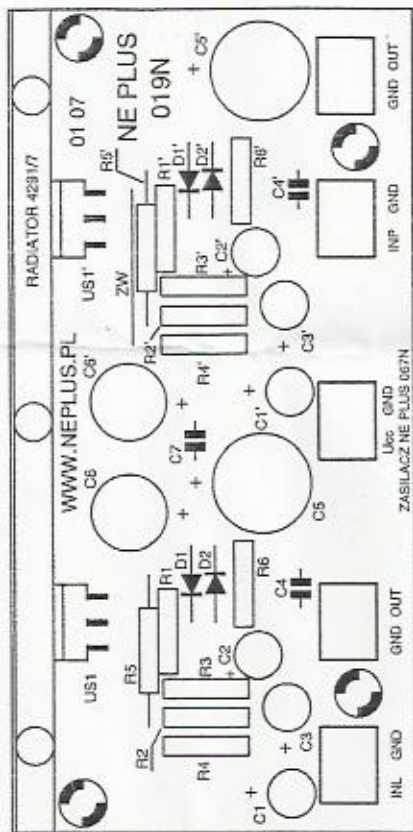
Výstupný výkon - 18W (Z=4Ω, h=0,5%)  
12W (Z=8Ω, h=0,5%)

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' 1μ 2ks
- C2 C2' 22μ 2ks
- C3 C3' 2,2μ 2ks
- C4 C4' 100n MKT 2ks
- C5 C5' 1000-2200μ 2ks --- 2200u/25V
- C6 C6' 100μ/40V 1 alebo 2ks 47μ/40V --- 220-470u/50V
- C7 C7' 100n MON 2ks
- Us1 Us1' TDA2030 2ks
- D1, D2 D1'; D2' 1N4002 4ks

Plošný spoj NE019



WYPRACOWANIE PŁYTY SYGNALU DO PRACY W URZĄDZENIE MOSTKOWYM

