

Zesilovač 18W s TDA2030

Elektronická stavebnice pro radioamatéry

Popis funkce:

Stavebnice představuje modul jednoho kanálu výkonového zesilovače 18W s integrovaným obvodem TDA2030.

Popis zapojení:

Zesilovač je realizován na jednostranném plošném spoji. Vychází z katalogového zapojení TDA2030.

Popis sestavení:

Součástky osadíme na plošný spoj v následujícím pořadí: **1. Rezistory. 2. Kondenzátory - pozor na správnou polaritu elektrolytických kondenzátorů! 3. Dioda. 4. Integrovaný obvod. 5. Jumperová lišta 6 pinů – rozlomit na 3 kusy po dvou pinech.** Nakonec je nutné integrovaný obvod opatřit příslušným chladičem (**není součástí stavebnice**). Používejte kvalitní pájku (např. Sn60Pb) s dostatečným množstvím tavidla (kalafuna).

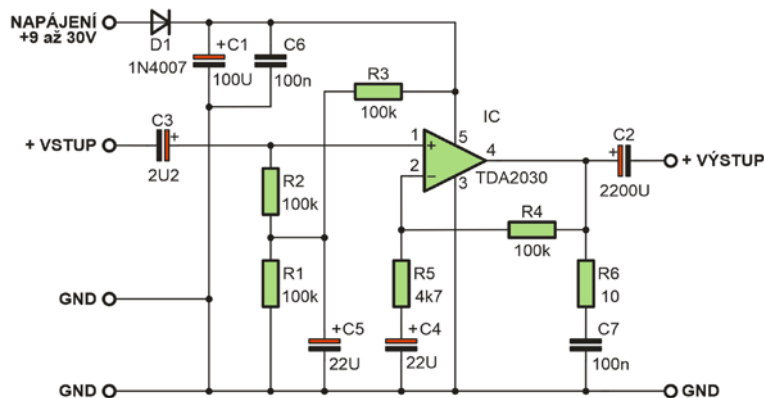
Uvedení do provozu :

K uvedení do provozu je nutný zdroj 9 až 30V stejnosměrných (DC) a univerzální měřicí přístroj - Avomet či digitální multimetr. Zkontrolujeme správnost zapájení všech součástí. Je-li vše v pořádku, očistíme desku od zbytků pájení, např. lihem nebo lihobenzinem. **Nezapomeňme přišroubovat chladič na integrovaný obvod.** Připojíme napájecí napětí. Odběr naprázdno se pohybuje kolem 25mA podle velikosti napájecího napětí. Pokud je vše funkční, je zesilovač připravený pro použití.

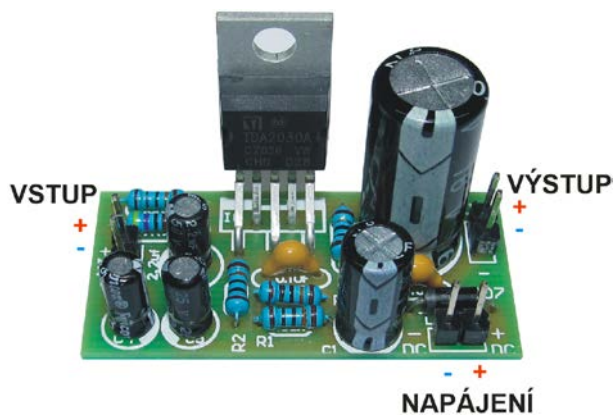
Technické údaje :

Zesilovač 18W s TDA2030 W022A

Napájení:	9 až 30V stejnosměrných (DC)
Odběr naprázdno:	25mA
Odběr při zatížení:	600mA až 2A podle napájecího napětí
Výstupní impedance	4 až 8 ohmů
Výstupní výkon:	18W
Celkové zkreslení:	0,5%
Rozměry plošného spoje:	41 × 20mm



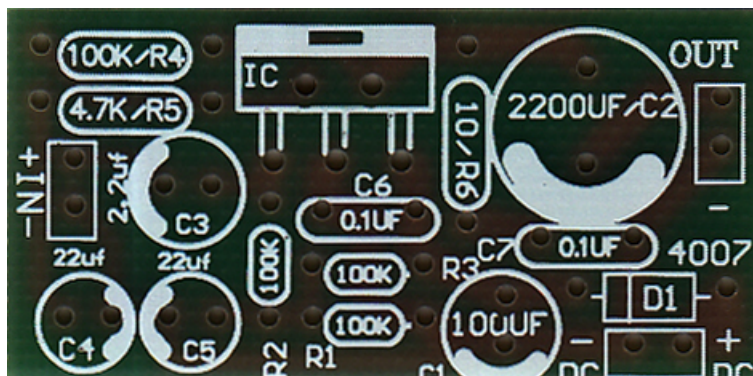
Obr. 1 schéma zapojení



Obr. 2 popis vstupu, výstupu a napájení

Rozpis součástek:

R1 až R4	100k
R5	4k7
R6	10R
C1	100U/35V
C2	2200U/16V
C3	2U2/50V
C4, C5	22U/25V
C6, C7	100n (104)
D1	1N4007
IC	TDA2030A
Jumper lišta	3 × 2 piny



Obr. 3 osazovací plán

Vyhrazujeme si právo na změnu hodnot nebo typů součástek bez vlivu na funkci zařízení.

Mnoho úspěchů při stavbě, oživování a provozování našich stavebnic Vám přeje firma **HIADEX**

04.08.2021