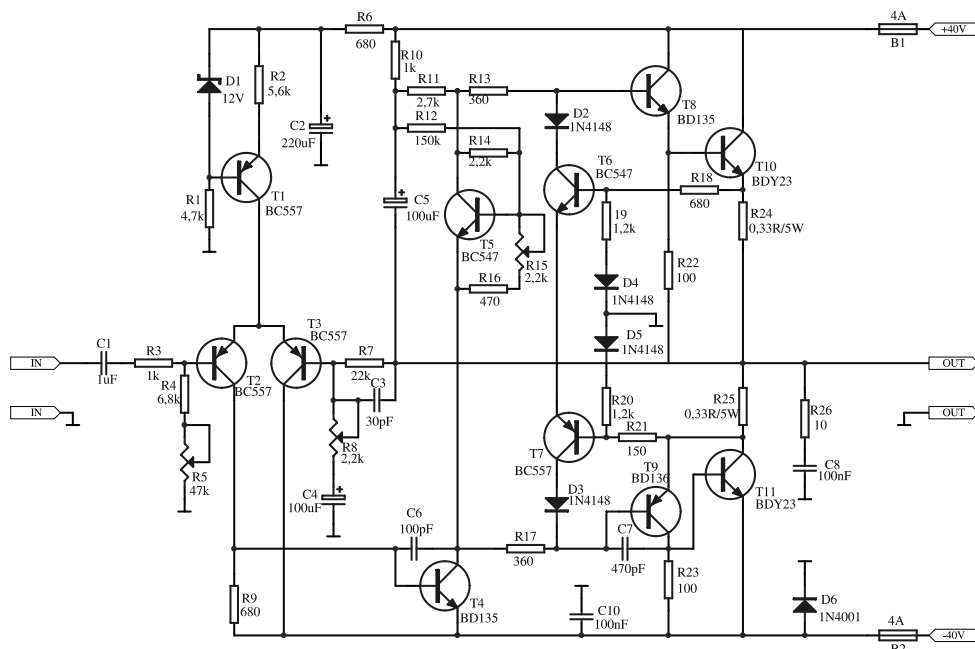
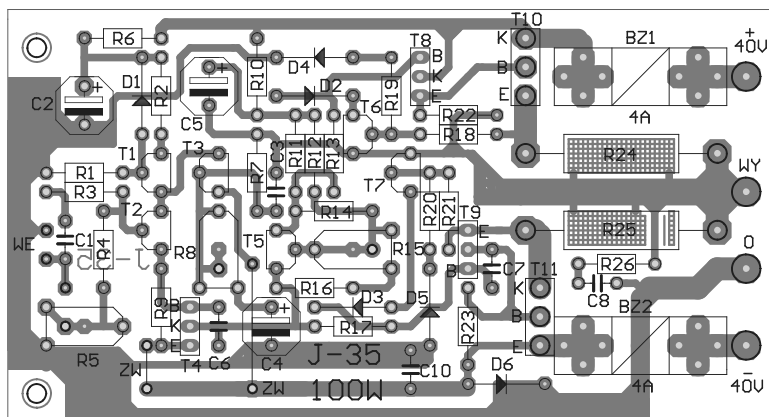
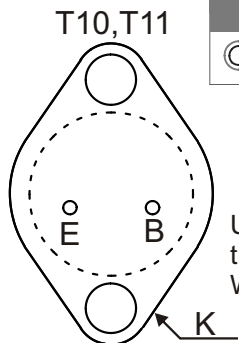




Schemat ideowy



Schemat montażowy

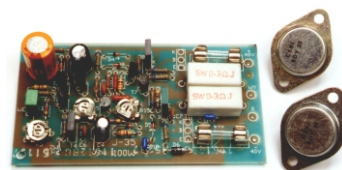


Układ wyprowadzeń
transzystorów mocy.
Widok od spodu.



J-035

Wzmacniacz mocy 100W



Wzmacniacz przeznaczony jest do nagłaśniania sal o średniej wielkości. Po uzupełnieniu odpowiednim przedwzmacniaczem o odpowiedniej czułości wyposażonym w regulację barwy tonu, może współpracować z gitarą elektryczną, organami lub magnetofonem.

Podstawowe dane techniczne:

- pasmo przenoszenia 20Hz-20kHz
- współczynnik zawartości harmonicznych 0,2%
- rezystancja wejściowa 15kΩ
- znamionowe napięcie wejściowe 0,775V

Wzmacniacz przystosowany jest do współpracy z zespołem głośnikowym o impedancji 4Ω. W czasie uruchamiania wzmacniacza jego wyjście należy obciążyć zestawem rezystorów dużej mocy. Przed włączeniem zasilania potencjometry montażowe R5 i R8 ustawić w położeniu środkowym, a potencjometr R15 na największą wartość rezystancji (maksymalnie w prawo). W miejsce bezpiecznika B1 należy włączyć amperomierz. Po włączeniu zasilania potencjometrem R15 ustawić prąd spoczynkowy wzmacniacza 100mA. Następnie podłączyć woltomierz napięcia stałego do wyjścia wzmacniacza i potencjometrem R5 ustawić 0V (+/-50mV). Potencjometr montażowy R8 służy do regulacji sprzężenia zwrotnego i ma wpływ na czułość wzmacniacza. W czasie dokonywania regulacji należy kontrolować temperaturę tranzystorów wyjściowych. Znaczny jej wzrost świadczy o wzbudzeniu się wzmacniacza. Należy wówczas dobrać wartości pojemności kondensatorów C3, C6, C7. Najwygodniej można to zrobić oglądając przebieg wyjściowy na oscyloskopie. Tranzystory T8 i T9 należy wyposażyć w niewielkie radiatory o powierzchni kilku cm². Radiatory tranzystorów T10 i T11 powinny zapewnić odpowiednie chłodzenie przy mocy traconej 40W. Tranzystory te można zamontować na wspólnym radiatorze, ale trzeba wówczas zastosować podkładki izolujące. Wzmacniacz wyposażony jest w układ przeciwzwarciowy z tranzystorami T6 i T7. Zaczyna on działać gdy impedancja obciążenia obniży się do 2Ω. Transformator zasilający układ powinien mieć moc ok. 200W i dostarczać napięcia zmiennego 2x28V.

WYKAZ ELEMENTÓW ZESTAWU:

T1,T2,T3,T7.....BC557,558
T4,T8.....BD135,135,137,139
T5,T6.....BC547,548
T9.....BD136,138,140
T10,T11.....2N3055,BDY23
R1.....4,7kΩ
R2.....5,6kΩ
R3,R10.....1kΩ
R4.....6,8kΩ
R5.....pot. montażowy 47kΩ
R6,R9,R18.....680Ω
R7.....22kΩ
R8,R15.....pot. montażowy 2,2kΩ
R11.....2,7kΩ
R12.....150kΩ
R13,R17.....360Ω
R14.....2,2kΩ
R16.....470-510Ω

R19,R20.....1,2kΩ
R21.....150Ω
R22,R23.....100Ω
R24,R25.....0,33Ω/5W
R26.....10-15Ω
C1.....1uF/63V MKSE
C2.....220uF/40V
C3.....27 ... 33pF
C4.....100uF/16V
C5.....100uF/35V
C6.....100pF
C7.....220-470pF
C8,C10.....100nF MKSE
D1.....BZP611C12
D2,D3,D4,D5.....1N4148
D6.....1N4001-4007
GNIAZDA BEZPIECZNIKOWE .2kpl.
BEZPIECZNIK 3A2 szt.
PŁYTKA DRUKOWANA