



Είναι ένα κύκλωμα ενισχυτου ακουστικών σε καθαρή τάξη A, συμμετρικής σχεδίασης, σχεδιασμένο από τον Linsley Hood το 1984 και δημοσιευμένο στο περιοδικό Electronic Today International. Μπορεί να οδηγήσει ακουστικά καλής ποιότητας σύνθετης αντίστασης μεγαλύτερης από 50Ω, με ιδανική τιμή τα 600Ω. Τα τρανζίστορ εξόδου εργάζονται με ρεύμα ηρεμίας 100mA, έτσι απαιτείται η χρήση ψυγείων στα τρανζίστορ εξόδου, μιας και η θερμοκρασία που δημιουργείται από την συνεχή ροή ρεύματος 100mA είναι αρκετά υψηλή. Η τροφοδοσία είναι συμμετρική 15V και μπορεί να δοθεί από ένα σταθεροποιημένο τροφοδοτικό με την χρήση σταθεροποιητών 7815/7915 ή LM 317-337, για την θετική και αρνητική πλευρά αντίστοιχα. Με το RV1 ρυθμίζουμε την στάθμη του σήματος εισόδου και με το TR1 μηδενίζουμε την τάση offset στην έξοδο. Στην κατασκευή δεν θα υπάρξει πρόβλημα, εάν πάρουμε τις τιμές των τάσεων και ρευμάτων που υπάρχουν στο σχέδιο.

It is a very useful thing, to have a small headphone amplifier, capable of driving a couple of pairs phones. Fortunately, the headphone amp has a much easier job to do, in that neither the output power requirements nor the load characteristics are so severe, since headphones typically have a load, impedance, higher of 50 ohm, (typical 600 ohm), and only require 1-2V RMS. max, for normal output. Since only a low power output is required, a Class A stage, is perfectly feasible. For adequate Class A operation the output transistors Q5-6, should pass say 100mA each. With $\pm 15V$ supply this would mean 1.5Watts dissipation, so a smallish Heatsink, will be needed for each. With RV1 adjust input audio signal and Tr1 adjust the output DC Offset voltage for 0V ($\pm 30mV$). For stereo application, you need two unit, of this amp.

Part List

R1-4= 1.2Kohm
R2-3= 3.9Kohm
R5=100Kohm
R6-10= 10Kohm
R7-9= 2.2Kohm
R8= 150 ohm
R11-13= 6R8 ohm
R12= 4.7 ohm

R14=68Kohm
RV1= 10Kohm Log. pot.
TR1= 10Kohm Trimmer
C1= 4.7uF 63V MKT
C2-7= 100uF 25V
C3-5= 100nF 100V MKT
C4-6= 100uF 16V
C8-10= 470uF 25V

C9-11= 100nF 100V ceramic
Q1-3= **BC184**
Q2-4= **BC214**
Q5= **BD136** or **BD538**
Q6= **BD135** or **BD537**

All resistors is 1/4W 1%

Sam Electronic Circuits 8/01

[[Home](#)] [[My Database](#)] [[My Guestbook](#)]