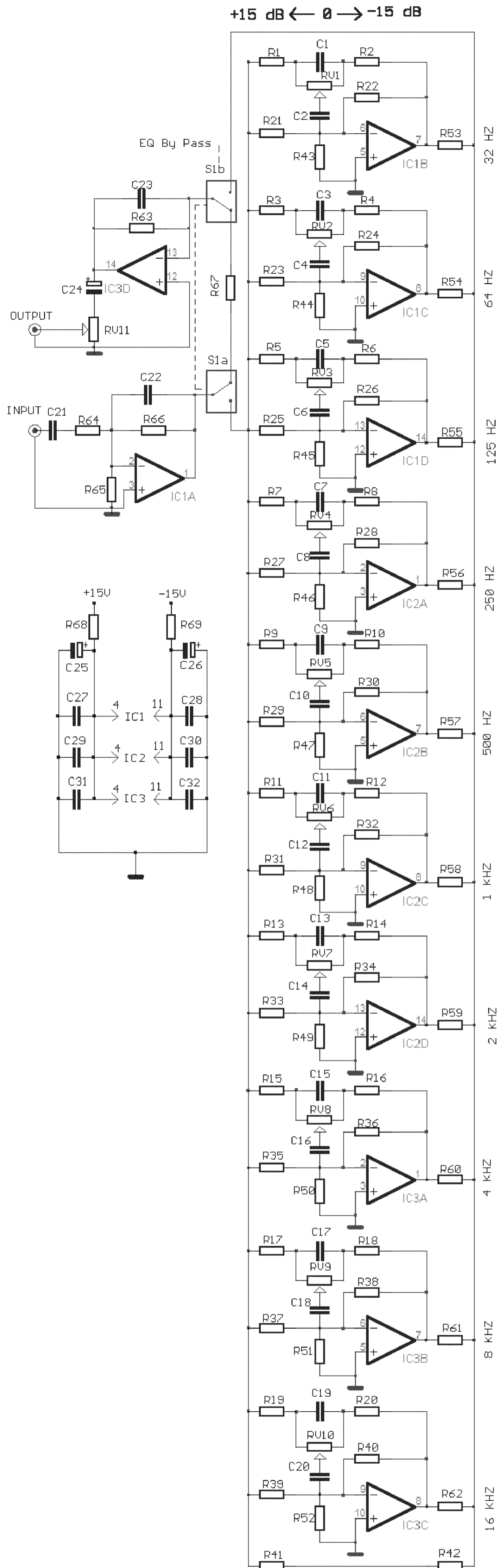


10 Band Graphic Equalizer



+15 dB ← 0 → -15 dB

10 Band Graphic EQ

by Sam 11/01

Το κύκλωμα του γραφικού ισοσταθμιστή, διαθέτει δέκα ρυθμιστικά , που το καθένα από αυτά επιδρά σε μια προκαθορισμένη περιοχή συχνοτήτων, η κεντρική συχνότητα της οποίας απέχει μια οκτάβα (το διπλάσιο), από τις κεντρικές συχνότητες των γειτονικών της περιοχών. Κάθε βαθμίδα έχει κοινά υλικά με τις υπόλοιπες και διαφέρει μόνον στην χωρητικότητα των πυκνωτών που αποτελούν το φίλτρο σε κάθε βαθμίδα. Όταν ο δρομέας των ποτεσομέτρων ρύθμισης RV1 έως RV10, είναι στην μέση τότε δεν έχουμε καμία επέμβαση του φίλτρου πάνω στο σήμα που περνάει από μέσα του και η ενίσχυση της συγκεκριμένης μονάδας , είναι μονάδα [X1]. Αντίθετα εάν ο δρομέας μετακινηθεί προς την μια μεριά της εξόδου , η βαθμίδα δρα σαν φίλτρο αποκοπής ζώνης και υποβιβάζει τα σήματα μιας προκαθορισμένης περιοχής συχνοτήτων. Αντίθετα αν μετακινηθεί προς την μεριά της εισόδου , η βαθμίδα δρα σαν φίλτρο διέλευσης ζώνης , ενισχύοντας τα σήματα της προκαθορισμένης περιοχής συχνοτήτων. Η ποιότητα όλων των υλικών πρέπει να είναι πολύ καλή. Ειδικά των ποτεσομέτρων RV1...10 και των πυκνωτών . Εάν προορίζεται για στέρεο χρήση τότε θα πρέπει να φτιαχτεί σε δυο κομμάτια με όσο το δυνατόν ταιριασμένα τα υλικά , μεταξύ των καναλιών, ώστε να μην υπάρχουν διαφορές στην ρύθμιση κάθε μπάντας συχνοτήτων. Ο διακόπτης S1 απομονώνει το κύκλωμα του ισοσταθμιστή όταν δεν το χρειαζόμαστε και εξασφαλίζει επίπεδη [flat] απόκριση στην έξοδο του κυκλώματος. Το κύκλωμα θα πρέπει να συνδεθεί ανάμεσα σε ένα προενισχυτή και σε έναν τελικό ενισχυτή ισχύος.

The circuit of graphic equalizer, allocates ten adjusting potesometer , that each one from them affects in a predetermined area of frequencies, the central frequency of which abstains a octave (double), from the central frequencies of her neighbouring regions. Each unit has common materials with remainder and it differs only in the capacity of capacitors that constitutes the filter in each unit. When the runner of fader regulation RV1 until RV10, is in the middle then we do not have no intervention of filter above in the signal that passes from in his and gain of particular unit, is one [X1]. On the contrary if the runner is moved to a side of exit, the unit acts as filter of cutting off of area and it degrades the signals of predetermined area of frequencies. On the contrary if it is moved to the side of entry, the rung acts as filter of passage of area, strengthening the signals of predetermined area of frequencies. The quality of all materials should be very good. Specifically potesometer RV1... the 10 and capacitors. If it is intended for stereo use then it will be supposed it is made in two pieces with as much as possible suited the materials, between the channels, so that do not exist differences in the regulation of each band frequencies. Switch S1 isolates the circuit EQ, when him we did not need and it ensures level [flat] response in the exit of circuit. The circuit should be connected between preamplifier and in a final power amplifier.

Part List

R1.....20= 10Kohms	C4= 10nF polyester	C18= 68pF polysterine
R21....40= 1Mohms	C5= 47nF polyester	C19= 360pF polysterine
R41= 10Kohms	C6= 4.7nF polyester	C20= 36pF polysterine
R42= 1Kohms	C7= 22nF polyester	C21= 4.7uF polyester
R43.....52= 2.2Kohms	C8= 2.2nF polyester	C22-23= 33pF polysterine
R53.....62= 47Kohms	C9= 12nF polyester	C24= 10uF 25V
R63-64-66-67= 47Kohms	C10= 1.2nF polyester	C25-26= 47uF 25V
R65= 10Kohms	C11= 5.6nF polyester	C27...32= 47nF polyester
R68-69= 47 ohms 1/2W	C12= 560pF polysterine	IC1...3= TL074
RV1....10= 100Kohms lin FADER	C13= 2.7nF polyester	S1= 2X4 SW for stereo
RV11= 10Kohms log.	C14= 270pF polysterine	
C1= 180nF polyester	C15= 1.5nF polyester	
C2= 18nF polyester	C16= 150pF polysterine	
C3= 100nF polyester	C17= 680pF polysterine	

Sam Electronic Circuits 801

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