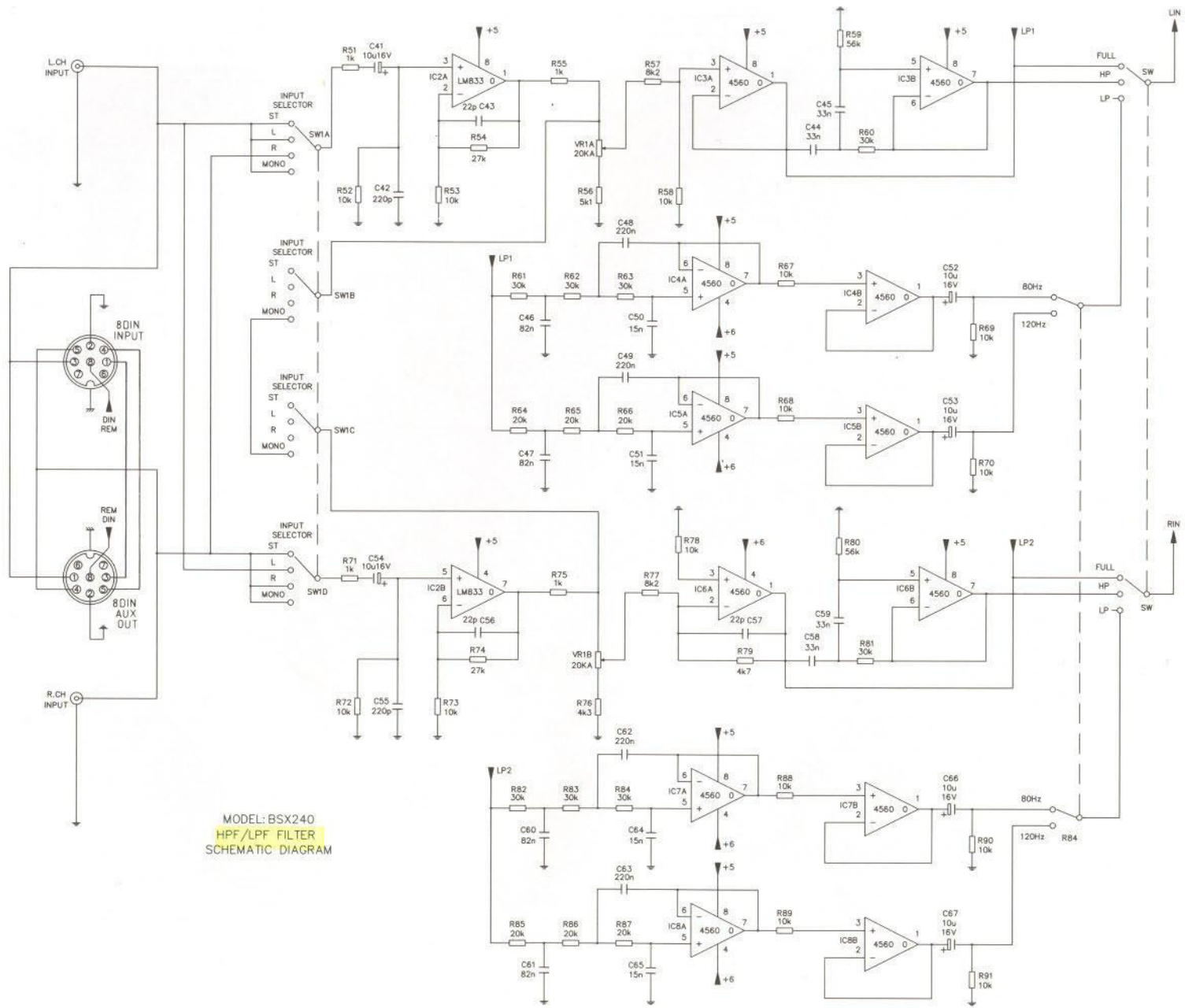
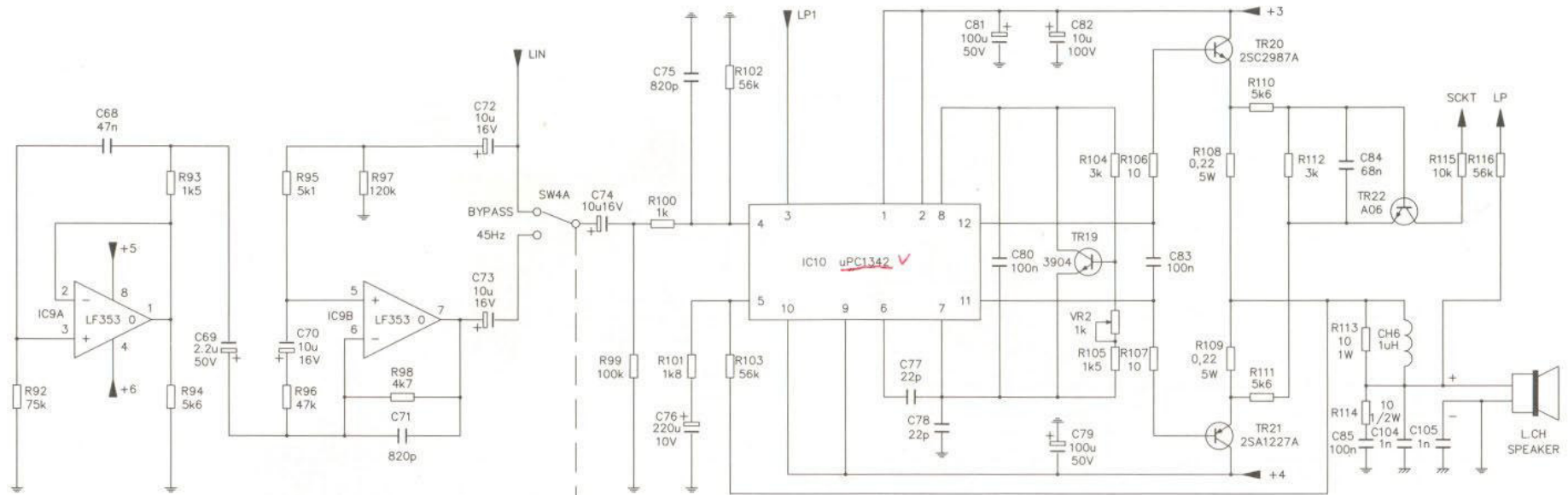


MODEL: BSX240
POWER SUPPLY SECTION
SCHEMATIC DIAGRAM

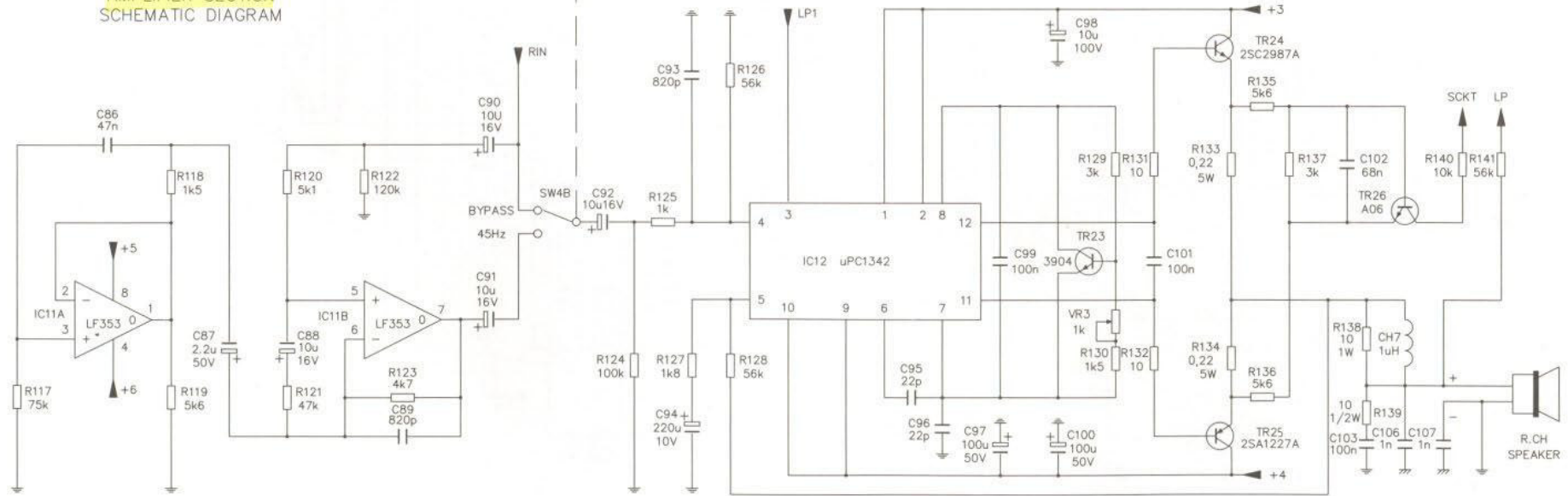
Schaltbild Verstärker • Circuit diagram amplifier



MODEL: BSX240
HPF/LPF FILTER
SCHEMATIC DIAGRAM



MODEL: BSX240
45Hz and
AMPLIFIER SECTION
SCHEMATIC DIAGRAM



Einstellung des Ruhestroms

Werden IC 10 und IC 12 ausgetauscht muß der Ruhestrom der Endstufe, mit den Reglern VR2 und VR3, neu eingestellt werden.

Prüfbedingung:

Eingangsfrequenz 10kHz
Ausgangsleistung einstellen auf 1 Watt pro Kanal, Last 4 Ohm

Ablauf:

1. Die Zeitbasis des Oszilloskops solange verändern, bis der Übergang zwischen positivem und negativem Hub klar sichtbar ist.
2. Den Trimmer entsprechend für den zu prüfenden Kanal einstellen bis der Übergang gerade verschwunden ist. Die Trimmereinstellung nicht weiterverändern, wenn keine weitere Verbesserung der Übergangsverzerrung erzielt werden kann, da dies nur einen Anstieg des Ruhestroms zur Folge hätte. Die gleiche Einstellung für alle weiteren Kanäle wiederholen.
3. Den Ruhestrom der Endstufe messen. Er muß zwischen 0.9 A - 1.3A liegen.
4. Liegt die Einstellung über dem Grenzwert, vorsichtig und Stück für Stück alle Trimmer zurückdrehen bis der Ruhestrom in dem angegebenen Bereich liegt. Dies ist dann die optimale Trimmereinstellung, bei der ein Minimum der Verzerrung vorliegt.

Réglage du courant de repos

En cas d'échange des C.I. 10 et 12, le courant de repos de l'étage de sortie doit être réglé par l'intermédiaire des réglages VR2 et VR3.

Condition de test:

Fréquence d'alimentation de 10 kHz,
régler la puissance de sortie à 1 watt par canal,
résistance de charge de 1 ohm

Procédé:

1. Modifier la base de temps de l'oscilloscope jusqu'à ce que la transition de l'excursion positive à l'excursion négative soit bien visible.
2. Régler le trimmer conformément au canal à vérifier jusqu'à ce que la transition ne soit plus visible. Ne plus modifier le réglage du trimmer si une amélioration de la distorsion de transition n'est plus possible, car cela causerait une augmentation du courant de repos. Répéter le même réglage pour tous les autres canaux.
3. Mesurer le courant de repos de l'étage de sortie. Il doit être de 0,9 A à 1,3 A.
4. Si la valeur réglée est supérieure à la valeur limite, remettre peu à peu avec précaution tous les trimmers jusqu'à ce que la valeur du courant de repos corresponde à la gamme indiquée. On obtient donc le réglage optimal du trimmer qui présente un minimum de distorsion.

Idle current adjustment

When exchanging ICs 10 and 12, the idle current of the output stage must be re-adjusted with the control elements VR2 and VR3.

Test condition:

Input frequency 10 kHz
Adjust output power to 1 W per channel, load 4 Ω

Procedure:

1. Alter the time base of the oscilloscope until the transition between and negative deviation becomes clearly visible.
2. Adjust the trimmer to the channel to be tested and alter the setting until the transition disappears. Do not go on adjusting the trimmer if no further improvement of the transition distortion can be achieved; otherwise the idle current would be increased. Repeat this procedure for all other channels.
3. Measure the idle current of the output stage; it should amount to 0.9 - 1.3 A.
4. If the adjusted value lies above this limit value, carefully turn back all trimmers step by step until the idle current value lies within the specified range. This setting corresponds to the optimal trimmer adjustment with the lowest possible distortion.

Ajuste de la corriente de reposo

Al cambiar los componentes IC 10 y IC 12 es necesario reajustar la corriente de reposo del paso final a través de los reguladores VR2 y VR3.






Condición de prueba:





Frecuencia de entrada 10 kHz
Ajustar la potencia de salida en 1 W por canal.
carga 4 Ω

Procedimiento:

1. Modificar la base de tiempo del osciloscopio hasta que la transición entre la desviación positiva y negativa esté claramente visible.
2. Ajustar el trimer para el canal a probar y modificar el ajuste hasta que la transición esté desaparecida. Si no se puede alcanzar ninguna mejora de la distorsión de transición, no sigue cambiando el valor, ya que, en caso contrario, se aumentaría la corriente de reposo. Repetir este procedimiento para todos otros canales.
3. Medir la corriente de reposo del paso final. El valor debe estar de 0,9 - 1,3 A.
4. Si el ajuste supera a este valor límite, cuidadosamente girar hacia atrás todos los reguladores hasta que la corriente de reposo esté dentro de la gama especificada. Este ajuste corresponde a la posición óptima del trimer con la mínima distorsión posible.

Ersatzteilliste • Spare Parts List • Liste de rechanges • Lista de requestos

| Position Position Position Posición | Bezeichnung Designation Dénomination Denominación | Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido |
|---|--|--|
|  | | |
| D 01 | FS 604 | 8 945 406 392 |
| D 02 | 1N4148 | 8 945 405 658 |
| D 03 | 1N4148 | 8 945 405 658 |
| D 05 | 1N4148 | 8 945 405 658 |
| D 06 | 1N4148 | 8 945 405 658 |
| D 07 | 1N4148 | 8 945 405 658 |
| D 08 | FMG 22S | 8 945 407 008 |
| D 09 | FMG 22R | 8 945 407 007 |
| D 13 | 1N4001 | 8 905 405 819 |
| D 15 | 1N 4001 | 8 905 405 819 |
|  | | |
| D 04 | Z15V | 8 945 421 484 |
| D 10 | Z15V | 8 945 421 484 |
| D 11 | Z15V | 8 945 421 484 |
| D 12 | ZPD6,8 | 8 905 421 244 |
| D 14 | ZPD5,1 | 8 905 421 272 |
|  | | |
| LED 1 | SIL-3143C (LED RED) | 8 945 407 006 |
|  | | |
| TR 01 | 9013H | 8 945 706 213 |
| TR 02 | 2SC 9012F | 8 945 706 197 |
| TR 03 | 9013H | 8 945 706 213 |
| TR 04 | 2SC 9012F | 8 945 706 197 |
| TR 05 | 2SC 9012F | 8 945 706 197 |
| TR 06 | 2SC 9012F | 8 945 706 197 |
| TR 07 | IRFP 044IR (FET) | 8 945 706 231 |
| TR 08 | IRFP 044IR (FET) | 8 945 706 231 |
| TR 09 | 9013H | 8 945 706 213 |
| TR 10 | 9013H | 8 945 706 213 |
| TR 11 | 9013H | 8 945 706 213 |
| TR 12 | 2SC 9012F | 8 945 706 197 |
| TR 13 | BD 140 | 8 945 706 232 |
| TR 14 | BD 139 | 8 905 705 208 |
| TR 15 | 2SC 9012F | 8 945 706 197 |
| TR 16 | MPS A06 | 8 945 706 165 |
| TR 17 | MPS A06 | 8 905 706 165 |
| TR 18 | BD 139 | 8 945 705 208 |
| TR 19 | 2N 3904 | 8 945 705 470 |
| TR 20 | 2SC 2987AP | 8 945 706 234 |
| TR 21 | 2SA 1227AP | 8 945 706 233 |
| TR 22 | MPS A06 | 8 945 706 165 |
| TR 24 | 2SC 2987AP | 8 945 706 234 |
| TR 25 | 2SA 1227AP | 8 945 706 233 |
| TR 26 | MPS A06 | 8 945 706 165 |
|  | | |
| IC 01 | TL 494CN | 8 905 956 630 |
| IC 02 | LM 833 | 8 945 901 792 |
| IC 03- 08 | 4560 | 8 945 903 649 |
| IC 09 | LF 353 / JRC353D | 8 945 903 650 |
| * IC 10 | UPC 1342 | 8 945 903 648 |
| IC 11 | LF 353 / JRC353D | 8 945 903 650 |
| * IC 12 | UPC 1342 | 8 945 903 648 |

| Position Position Position Posición | Bezeichnung Designation Dénomination Denominación | Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido |
|---|--|--|
|  | | |
| VR 0001 | | 8 941 599 906 |
| VR 0002 | | 8 941 599 905 |
| VR 0003 | | 8 941 599 905 |
|  | | |
| CH 0001 | (CHOKE COIL 130T) | 8 948 411 531 |
| CH 0002 | (CHOKE COIL T10626V1,4-25T) | 8 948 411 538 |
| CH 0003 | (CHOKE COIL EE-41 NK041) | 8 948 411 539 |
| CH 0004 | (CHOKE COIL T68-26V1,0-12T) | 8 948 411 535 |
| CH 0005 | (CHOKE COIL T68-26V1,0-12T) | 8 948 411 535 |
| CH 0006 | (SPRING COIL 1MM X 13WDG.) | 8 948 411 537 |
| CH 0007 | (SPRING COIL 1MM X 13WDG.) | 8 948 411 537 |
|  | | |
| ME 0007 | (GAIN ADJ.KNOB) | 8 622 001 379 |
| ME 0008 | (RCA SOCKET 2PIN CINCH) | 8 622 002 006 |
| ME 0009 | (DIN SOCKET 8PIN) | 8 622 002 007 |
| ME 0011 | (CONNECT.PANEL POWER) | 8 620 300 130 |
| ME 0012 | (CONNECT.PANEL SPEAKER) | 8 620 300 131 |
| ME 0015 | (DC FAN) | 8 626 600 499 |
| ZY 0042 | (MOUNTG.BRACKET) | 8 621 901 757 |
|  | | |
| FL 0043 | (FUSE 50A) | 8 624 100 009 |
|  | | |
| TH 0001 | (THERMO SWITCH) | 8 624 100 010 |
|  | | |
| SW 0001 | (SLIDE SWITCH) | 8 622 002 115 |
| SW 0002 | (SLIDE SWITCH) | 8 622 002 114 |
| SW 0003 | (SLIDE SWITCH) | 8 622 002 116 |
| SW 0004 | (SLIDE SWITCH) | 8 622 002 116 |

FOR PUBLIC RELEASE

Hinweis:

Handelsübliche Kondensatoren und Widerstände sind in der Ersatzteilliste nicht aufgeführt. Wir bitten Sie, diese Teile im Fachhandel zu beziehen.

Nota:

Des condensateurs et résistances commerciaux ne sont pas inclus dans la liste des pièces détachées. Veuillez acheter ces pièces chez votre spécialiste.

Note:

Capacitors and resistors usual in trade are not mentioned in the spare parts list. Kindly buy these parts from the specialized trade.

Nota:

No se indican en la lista de piezas de requestos los condensadores y los resistores de uso comercial. Les rogamos comprar esas piezas en el comercio especializado.