

Messung der Spannungen an den Transistoren des VG 840.

Die Spannungen sollten mit einem Instrument, dessen Innenwiderstand größer als 10 k Ohm ist, gegen Masse und ohne Signal gemessen werden. Prüfung und Einstellung der Überlast-Schutzschaltung. Einstufenausgänge SPEAKERS L und R mit Widerständen 2 Ohm/50 Watt abschliessen. Parallel zu den Lastwiderständen NF-Voltmeter und Oszillograph anschliessen. Netzteil durch Verbinden der Kontakte 5 und 2, Erdstufen durch Verbinden der Kontakte 6 und 1 der Buchse VG 840 POWER in Betrieb nehmen.

Prüfung

Tongenerator an die Kontakte 1 und 2 (Masse) der Buchse VG 840 SIGNAL anschliessen. Frequenz des Tongenerators auf 10 kHz einstellen. Ausgangsspannung, beginnend bei ca. 1 V, langsam vergrößern. Die Überlast-Schutzschaltung muß zwischen 12,5 - 13,0 V, gemessen am Lastwiderstand der linken Endstufe, die Lautsprecher-Ausgänge abschalten. Prüfung an der rechten Endstufe wiederholen. Der Anschluß des Tongenerators erfolgt dabei an den Kontakten 4 und 2 (Masse) der Buchse VG 840 SIGNAL.

Falls die Abschaltung bei einer geringeren Ausgangsspannung als 12,5 V erfolgt, muß der entsprechende Einstellwiderstand PROTECTOR ADJ noch rechts gedreht werden. Im Anschluß daran ist ebenso zu verfahren, wie bei zu spätem Ansprechen der Schutzschaltung.

Einstellung

1. Ausgangsspannung des Tongenerators.

Ausgangsspannung des Tongenerators so einstellen (ca. 1,7 V), daß am Lastwiderstand 13,0 V/10 kHz gemessen werden. Einsteller PROTECTOR ADJ langsam nach links drehen, bis das Lautsprecher-Relais L 602 abfällt. Gerät kurz aus und wieder einschalten und Schutzschaltung, wie beschreiben, überprüfen. Einstellung am zweiten Kanal wiederholen. Bei der Einstellung darauf achten, daß der Tongenerator jeweils nur Mono am rechten oder linken Kanal angeschlossen ist.

2. Einstellung des Endstufen-Ruhestromes

Die Messung des Endstufen-Ruhestromes erfolgt indirekt durch Spannungsmessung an den Emitter-Widerständen R 621 und R 622. DC-Voltmeter an die Meßpunkte 701-702 (linker Kanal) bzw. 601-602 (rechter Kanal) anschließen. Mit den Widerständen BIAS ADJ einen Spannungsabfall von 15-20 mV (= 7,5 · 10 mA) einstellen.

3. Einstellung der Mittenspannung

DC-Voltmeter OV ADJ abwechselnd so abgleichen, daß die an R 626 bzw. R 627 anliegende Gleichspannung max. 20 mV beträgt.

ADJ:

Der Einsteller für den linken Kanal liegt neben dem Lautsprecher-Relais L 605 der für den rechten Kanal ist beim Kühlblech für die Endstufen-Treibertransistoren angeordnet.

Spannungsmessung an den integrierten Schaltkreisen gegen Masse.

PIN	IC 401 / 501 VOLT	IC 402 / 502 VOLT	IC 403 / 503 VOLT
1	7,6	1,2	0
2	0,6	0,7	17,5
3	0,032	3,0	10,5
4	0,6	13,8	10,5
5	14,2	0	10,0
6	1,8	3,0	8,7
7	0	0,7	0
8	30,9	1,2	0
9	1,8	8,7	10,0
10	14,1	10,0	10,5
11	0,6	10,5	10,5
12	0,033	0,6	10,7
13	0,6	7,6	0
14			

TRANSISTOR BEZEICHN.	BASIS VOLT	EMITTER VOLT	COLLECTOR VOLT
T 401 / 501	15,6	15,0	31,0
T 402 / 502	17,0	16,8	31,0
T 403 / 503	16,1	15,6	31,7
T 404 / 504	17,0	16,5	31,3
T 405 / 505	2,9	2,3	11,1
T 406 / 506	11,1	10,5	31,1
T 407 / 507	17,6	17,1	31,8
T 408 / 508	13,6	14,5	0,6
T 409 / 509	14,0	14,5	0,0
T 410 / 510	0,6	0,026	13,4
T 411 / 511	14,6	14,1	32,9
T 412 / 512	13,4	13,9	0,0

3. Technische Daten

Alle Daten werden entsprechend den durch die deutschen Normen (DIN) Meßvorschriften für Verstärker angegeben. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Eingänge:

(Empfindlichkeit, Eingangsimpedanz)

PHONO 1:	1,5 mV, 47 kOhm
PHONO 2:	1,5 mV, 47 kOhm
Mikrofon:	3 mV, 5 kOhm
TUNER:	150 mV, 470 kOhm
AUX:	150 mV, 470 kOhm
TAPE 1:	150 mV, 470 kOhm
TAPE 2:	150 mV, 470 kOhm

Ausgänge:

(Ausgangsspannung, Ausgangsimpedanz)

Endverstärker: (Nennausgangsspannung) 2 V, 100 Ohm

Bandaufnahme (bei 5 mV am

Phonoeingang):

DIN-Buchse:	1 mV/kOhm
Cinch-Buchsen:	500 mV, 100 kOhm
Kopfhörer:	65 mV an 8 Ohm

Frequenzgang (– 3 dB):

Übersprechdämpfung, stereo bei 1 kHz:

≥ 46 dB

Intermodulation (250 Hz/8000 Hz,

4–1, bei Nennausgangsspannung):

≤ 0,3 %

Klangeinstellung:

Bässe bei 100 Hz	± 10 dB
Höhen bei 10 kHz	± 10 dB

Gehörrichtige Lautstärkeein-

stellung:

Rumpelfilter (– 3 dB Einsatz, Steilheit):

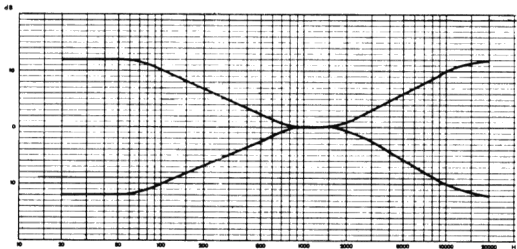
abschaltbar
40 Hz, 12 dB/Okt.

Abmessungen (B × H × T) in mm:

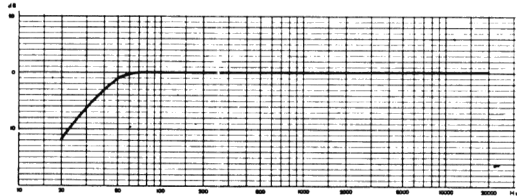
235 × 60 × 190

Gewicht:

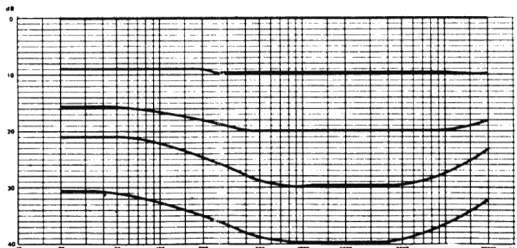
ca. 1,9 kg



Klangeinstellung



Rumpelfilter



Gehörrichtige
Lautstärkeeinstellung