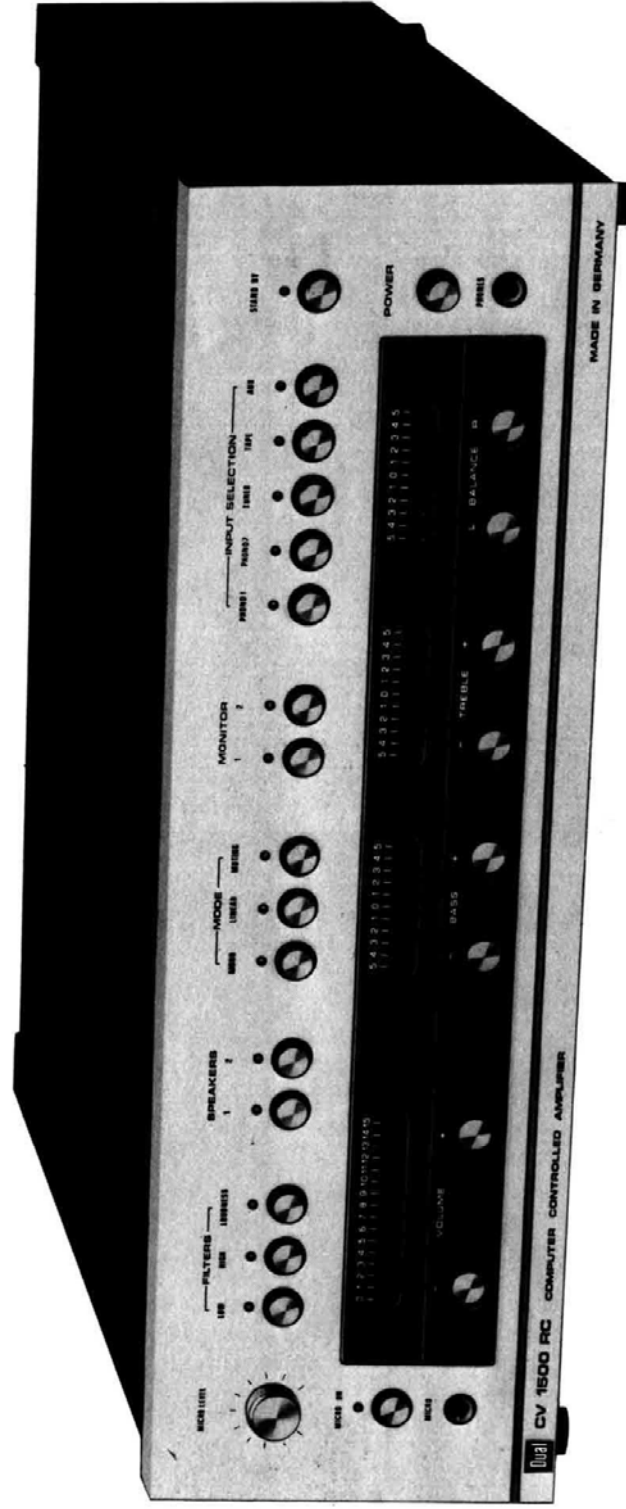




Ausgabe August 1980

CV 1500 RC



Service Anleitung

Dual Gebrüder Steidinger · 7742 St. Georgen / Schwarzwald

Inhalt

Technische Daten	Seite
Schaltbilder	2
IC-Blockschaltbilder	3 – 8
Funktionsbeschreibung	9
Prüf- und Justierdaten	10 – 12
Zustands-Funktions-Matrix	12 – 13
Printplatten	14
Ersatzteile, Explosionsdarstellung	15 – 20
	21 – 24

Technische Daten

Ausgangsleistung
gemessen an 4 Ohm, Klirrfaktor
Musikleistung $< 0,5\%$
2 x 100 W
Sinus-Dauerleistung nach DIN
2 x 60 W
gemessen an 8 Ohm, Klirrfaktor
Sinus-Dauerleistung $< 0,5\%$
2 x 45 W
Leistungsangaben nach FTC
20 – 20 000 Hz, Klirrfaktor $< 0,2\%$, 4 Ohm
20 – 20 000 Hz, Klirrfaktor $< 0,2\%$, 8 Ohm

Klirrfaktor
bei ca. 2/3 Nennleistung, 1000 Hz
bei 2 x 50 W von 40 Hz – 12,5 kHz

Leistungsbandbreite
nach DIN 45 500

10 Hz – 30 kHz
 > 35

Dämpfungsfaktor

Übertragungsbereich

(gemessen bei gedrückter Taste LINEAR)

20 Hz – 20 kHz $\pm 0,5$ dB
10 Hz – 40 kHz $\pm 1,5$ dB
5 Hz – 60 kHz ± 3 dB
 $\pm 0,5$ dB

Phono-Eingänge nach RIAA

Eingänge

Tuner 150 mV, 300 mV, 600 mV an 470 kOhm
Tape 150 mV, 300 mV, 600 mV an 470 kOhm
Aux 150 mV an 470 kOhm
Monitor I 150 mV, 300 mV, 600 mV an 100 kOhm
Monitor II 150 mV an 100 kOhm
Phono I 1,5 mV, 3,0 mV, 6,0 mV an 47 kOhm
Phono II 1,5 mV an 47 kOhm
Mikrofon 0,5 mV an 4,7 kOhm

Max. Eingangspegel

bezogen auf $k = 0,5\%$
hochohmige Eingänge
Phono I 4,0 V
Phono II 40 mV, 80 mV, 160 mV
Mikrofon 40 mV
100 mV

Klangsteller

Bässe bei 40 Hz
Höhen bei 15 kHz
+15 dB, –17 dB
+14 dB, –15 dB

Sicherheitsvorschriften

Servicearbeiten an elektronischen Geräten dürfen nur von unterwiesenerm Fachpersonal ausgeführt werden. Dabei soll das Gerät über einen Trenntransformator betrieben werden.
Die Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 H sind bei der Reparatur unbedingt zu beachten.

Balancesteiler
Einstellbereich +3 dB, –12 dB

Lautstärkesteiler
mit zuschaltbarer physiologischer Regelcharakteristik

Stereo/Mono-Schalter

Monitor-Schalter
zwei, für Hinterbandkontrolle von Tonbandaufnahmen

Mikrofon-Schalter
für die Einblendung eines Mono-Mikrofons auf beide Kanäle

Rumpel-Filter
Grenzfrequenz
Steilheit –3 dB bei 45 Hz
12 dB/Oktave

Rausch-Filter
Grenzfrequenz
Steilheit –3 dB bei 6,5 kHz
12 dB/Oktave

Ausgänge

2 Lautsprecherbuchsen DIN 41 529, 4 – 16 Ohm
und Druckklemmleiste, 4 – 16 Ohm für zwei Lautsprecherpaare,
Ausgang 1 und Ausgang 2 schaltbar

1 Koaxialbuchse 1/4 inch für Kopfhörer-Anschluß

1 Bandausgang an Tape-Buchse (DIN)

1 Bandausgang an Aux-Buchse (DIN)

2 Line-Ausgänge an Monitor-Buchsen ($R_i = 470$ Ohm)

2 Line-Ausgänge über Cinch-Buchsen ($R_i = 470$ Ohm)

Fremdspannungsabstand (typische Werte)

gemessen nach DIN bezogen auf
Nennleistung bezogen auf
2 x 50 mW

Eingang Tuner, Tape, Aux,

Monitor I, Monitor II 78 dB

Eingang Phono I, Phono II 65 dB

Eingang Mikrofon 60 dB

Übersprechdämpfung bei 1000 Hz

zwischen den Kanälen
zwischen den Eingängen

> 50 dB
 > 70 dB

Leistungsaufnahme

Stand by

Leerlauf ca. 6 VA

Nennleistung ca. 60 VA

Vollast ca. 260 VA

ca. 400 VA

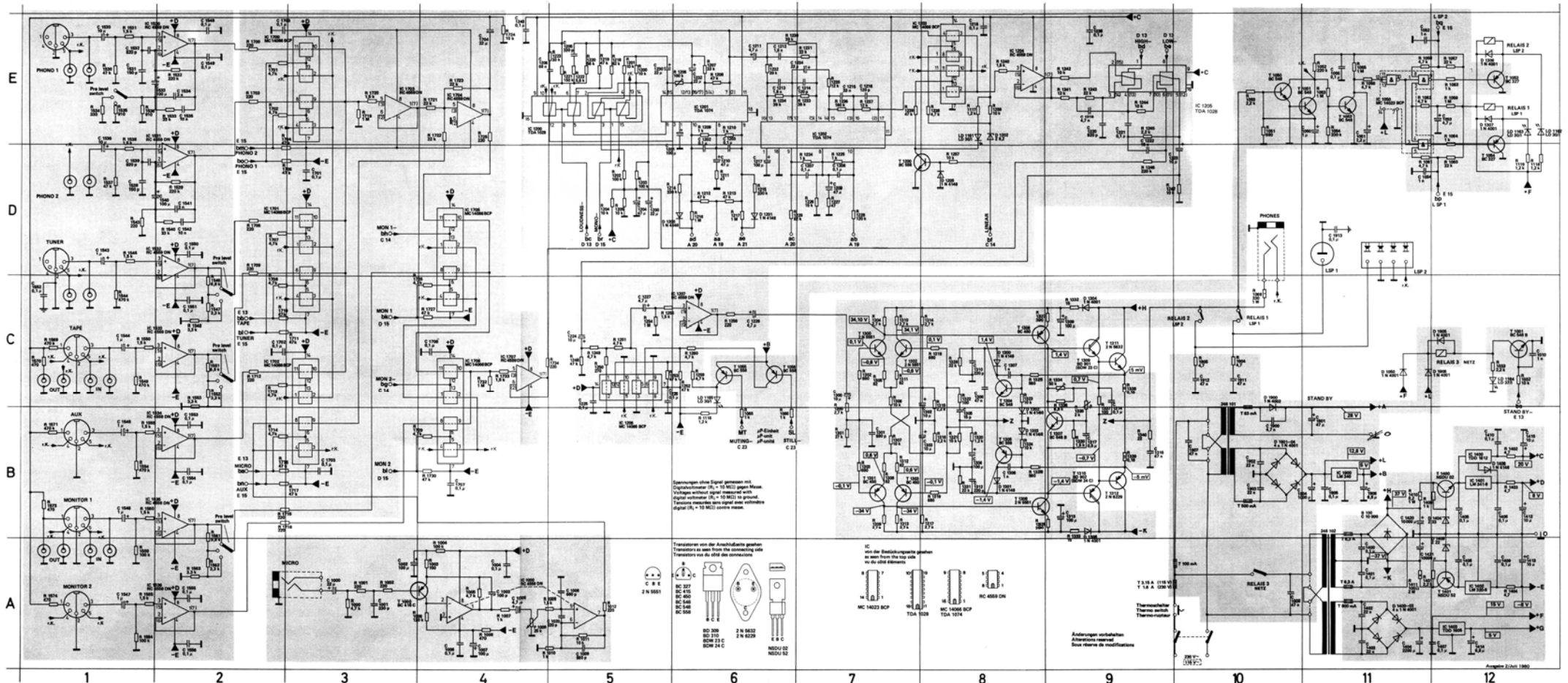
Netzspannungen 115 Volt, 230 Volt umlötbar

Abmessung (B x H x T) 440 x 150 x 360 mm

Gewicht

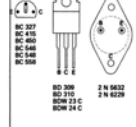
ca. 13 kg

Unter anderem dürfen konstruktive Merkmale des Gerätes nicht sicherheitsmindernd verändert werden, so z.B. Abdeckungen, mechanisch gesicherte Leitungen, Kriech- und Luftstrecken usw. Einbauteile müssen den Original-Ersatzteilen entsprechen und wieder fachgerecht (Fertigungsstatus) eingebaut werden.
Nach einer Reparatur muß sichergestellt sein, daß alle von außen berührbaren leitfähigen Teile keine Netzspannung führen können.



Spannungen siehe Digital-Anzeige mit
 Digital-Anzeiger (DA = 10 M2) gegen Masse.
 Voltages against digital indicator with
 digital indicator (DA = 10 M2) to ground.
 Tensions respectes aux signaux avec indicateur
 digital (DA = 10 M2) contre masse.

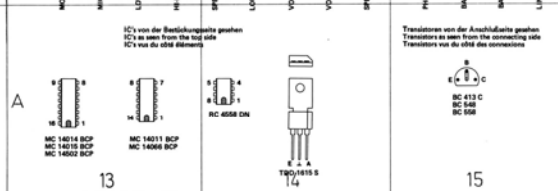
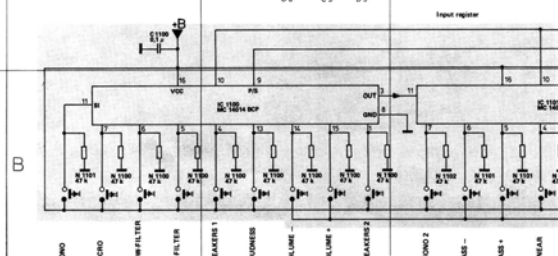
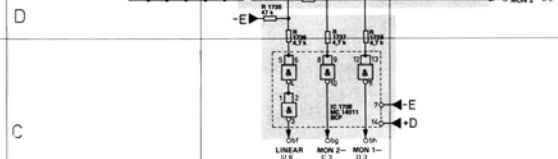
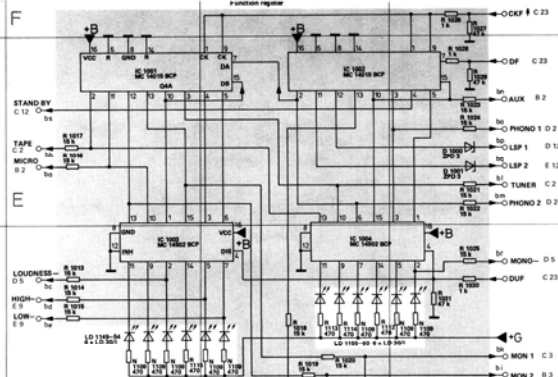
Transistoren von der Anschlußseite gesehen
 Transistors as seen from the connecting side
 Transistors vus de côté des connexions



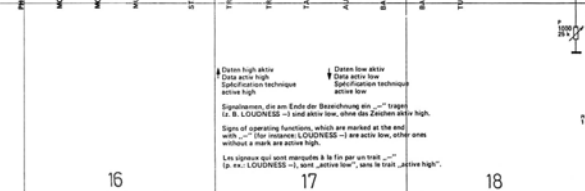
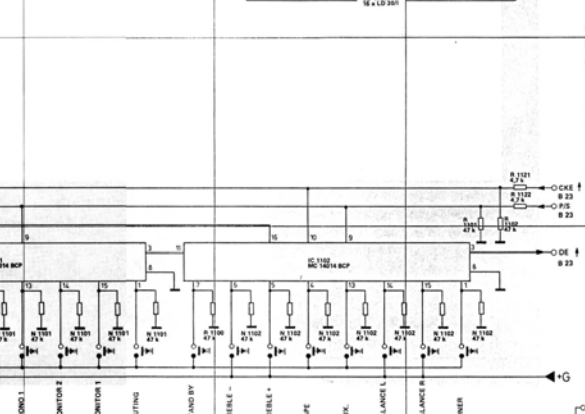
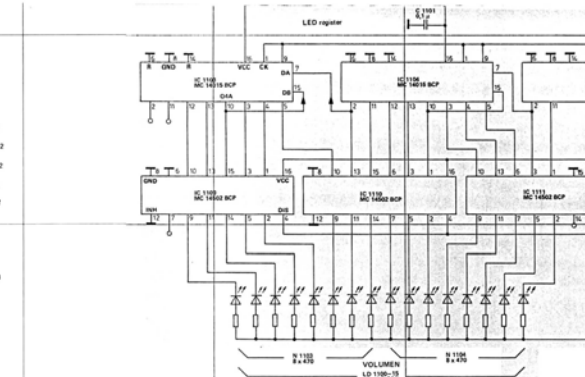
IC
 von der Bauteilseite gesehen
 as seen from the top side
 de côté du fabricant



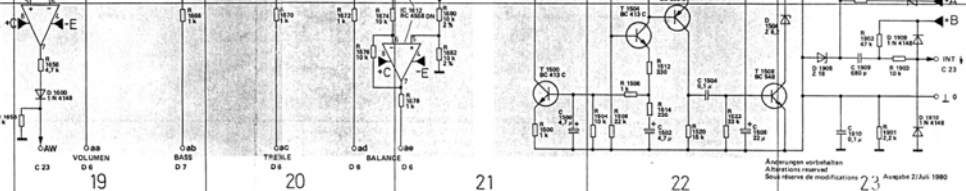
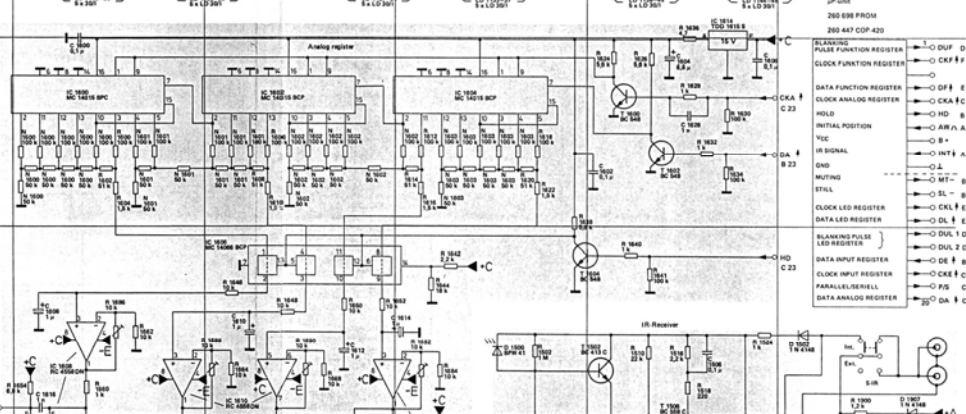
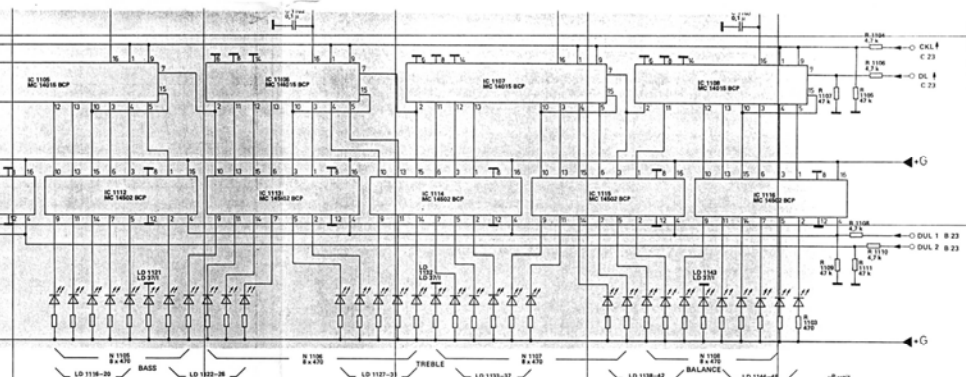
Änderungen vorbehalten
 Alterations reserved
 Sous réserve de modifications



13 15 16



17 18 19 20 21 22



19 20 21 22

Annotations vorbehalten / Annotations reserved / Sous réserve de modifications 23

13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

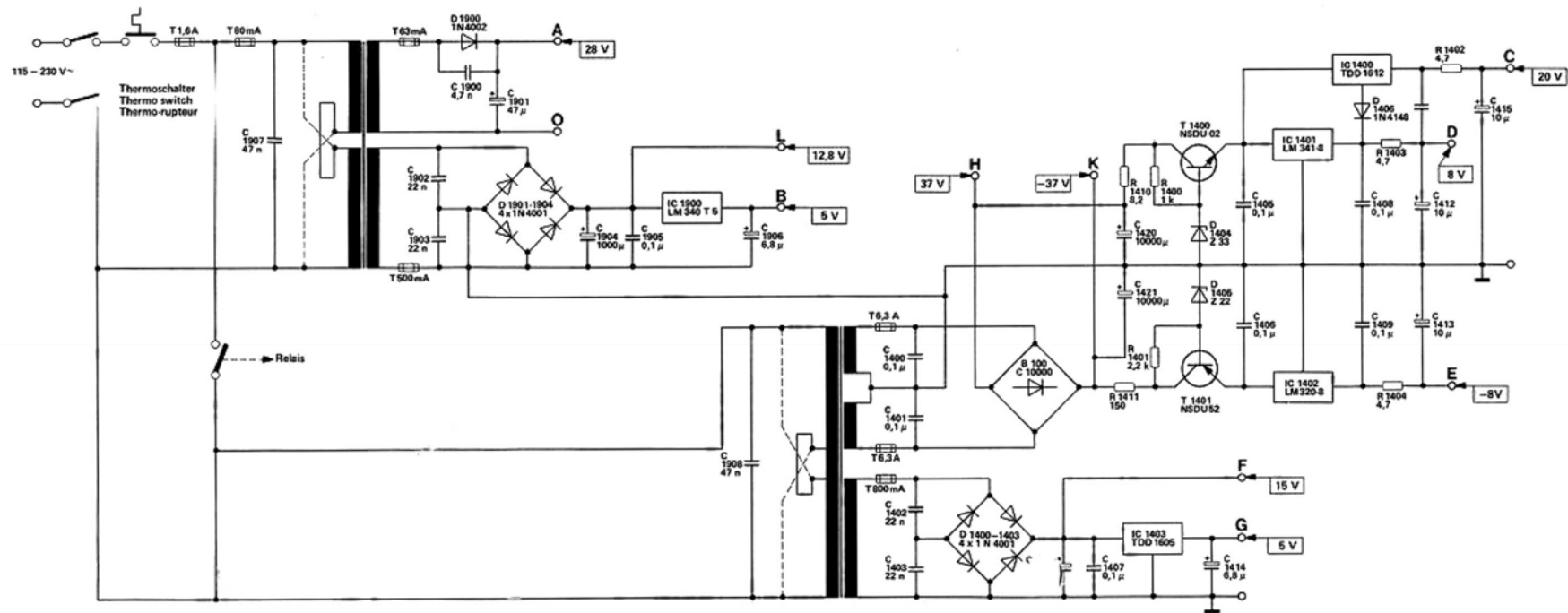
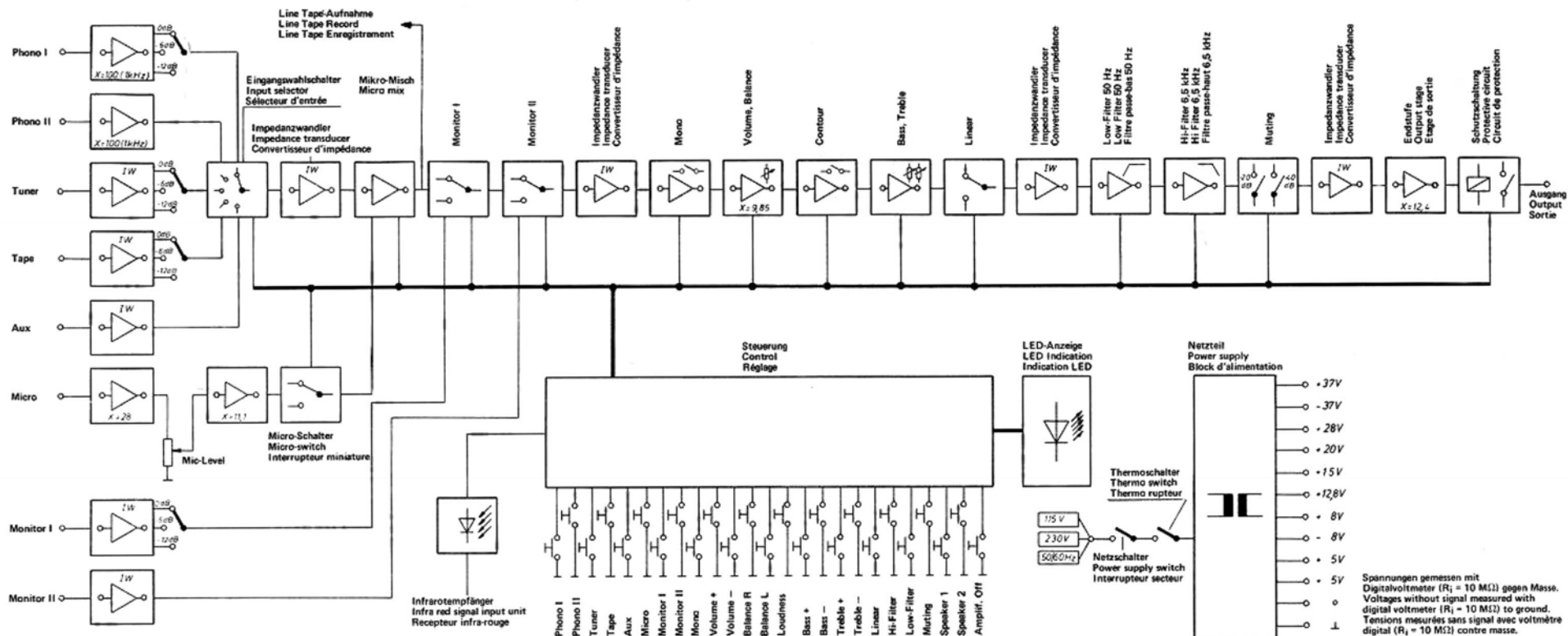
13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

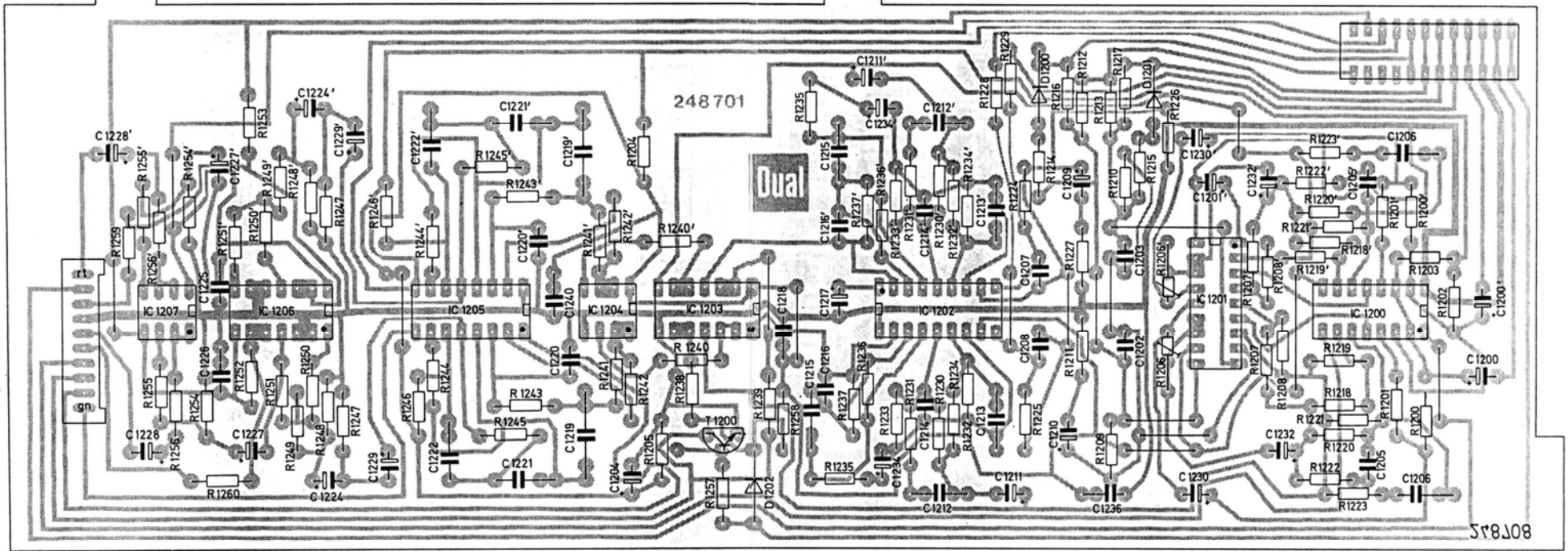
13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

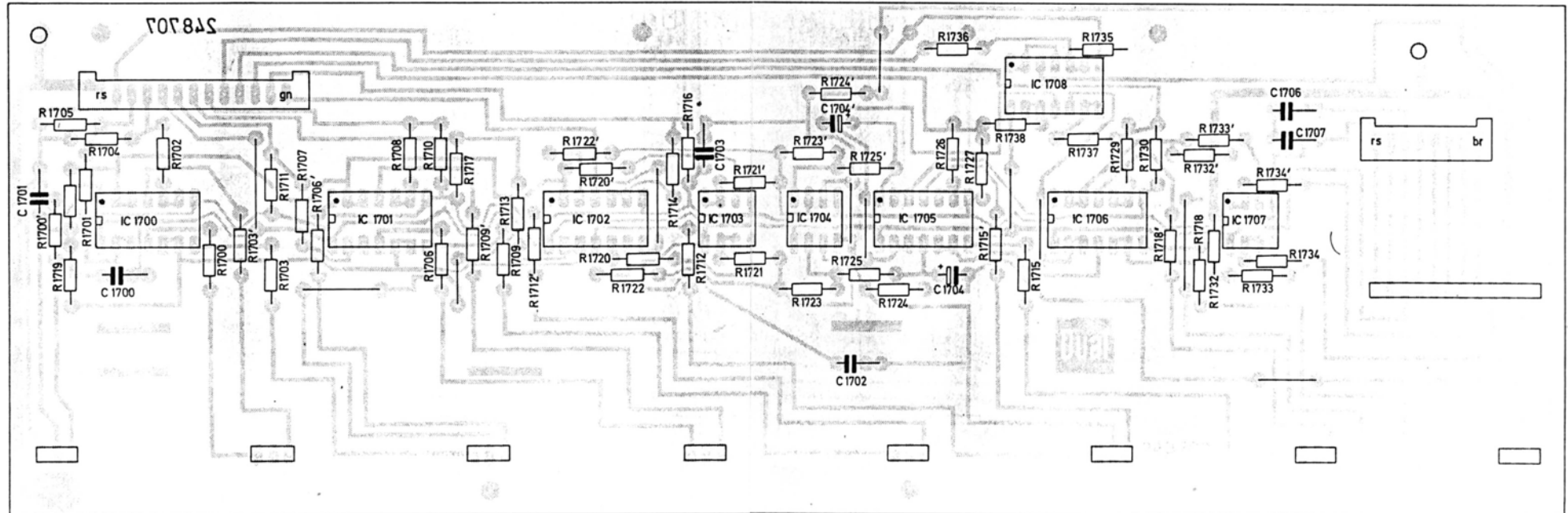
13 15 16 17 18 19 20 21 22 23

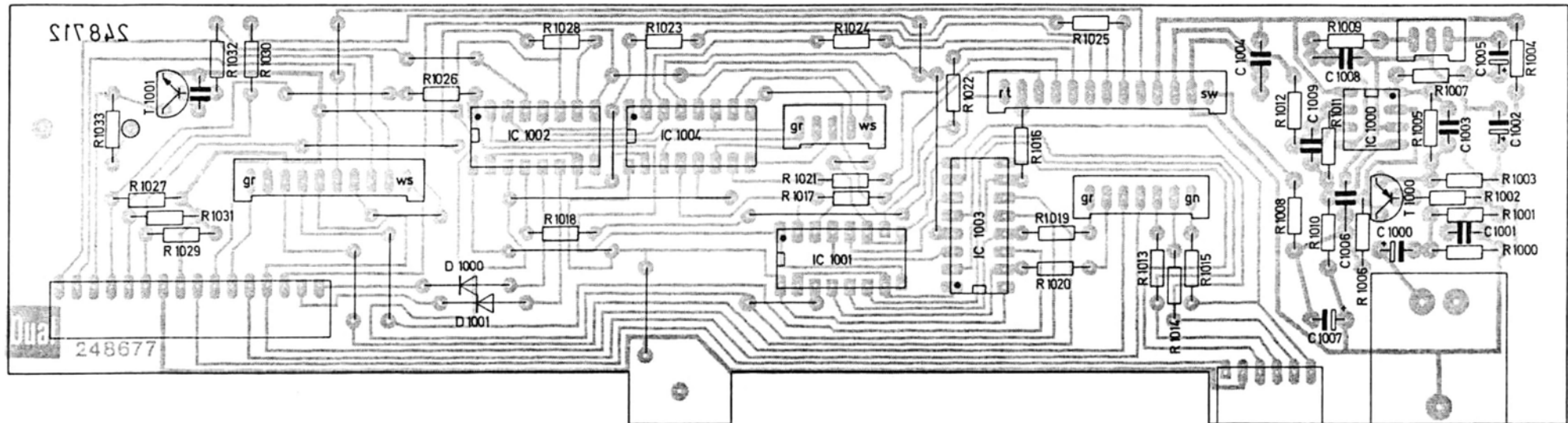
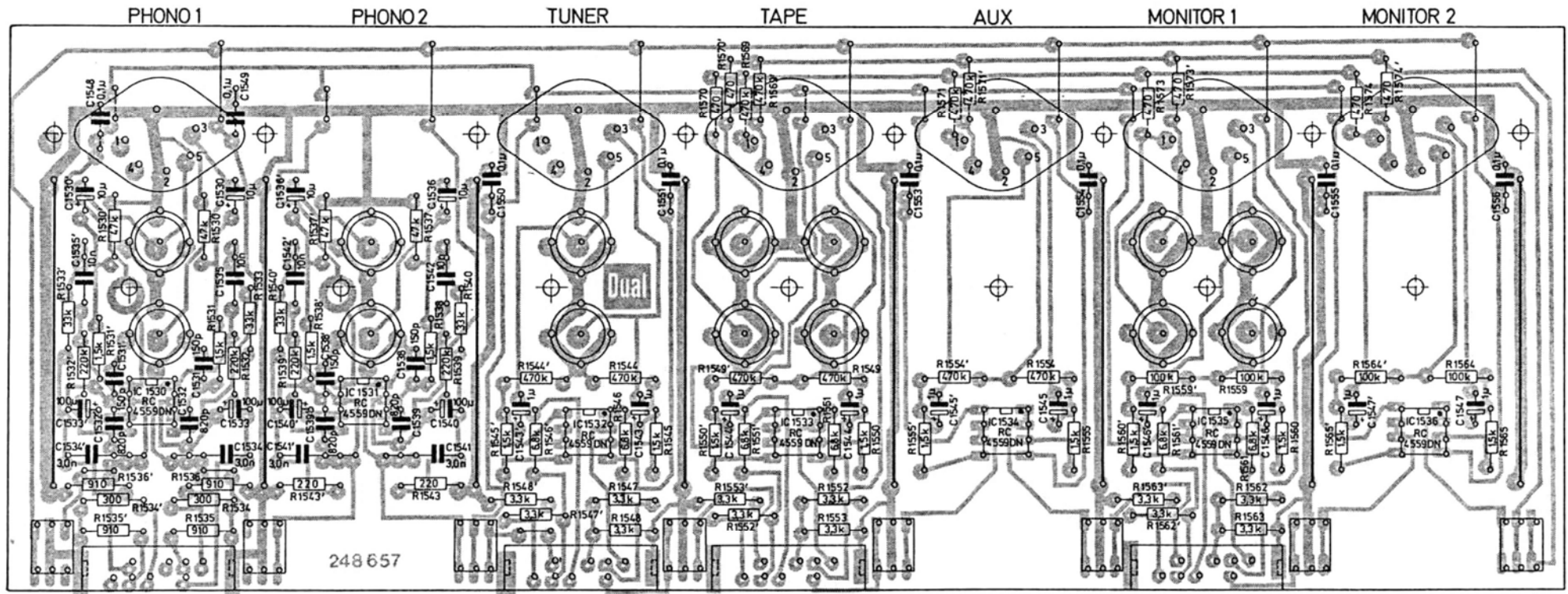


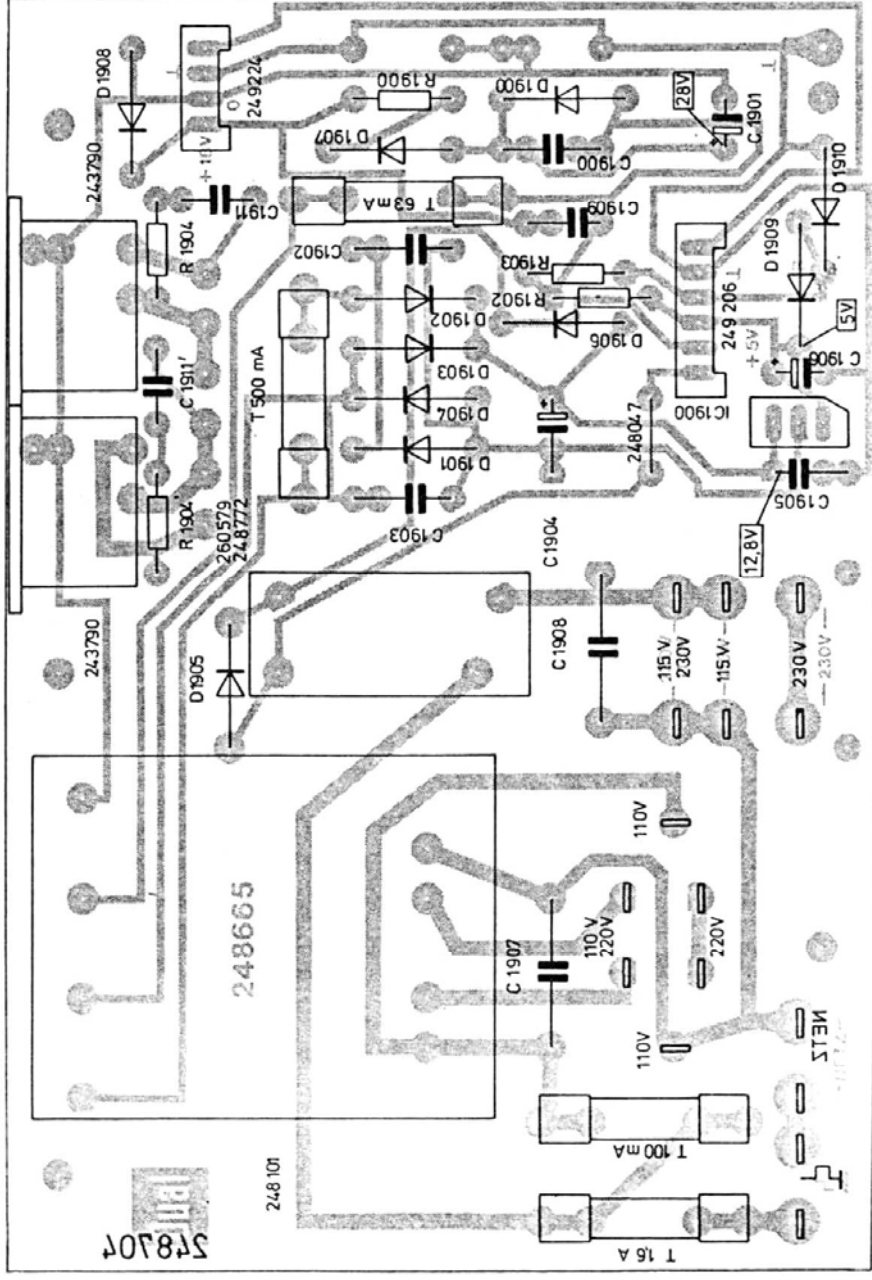
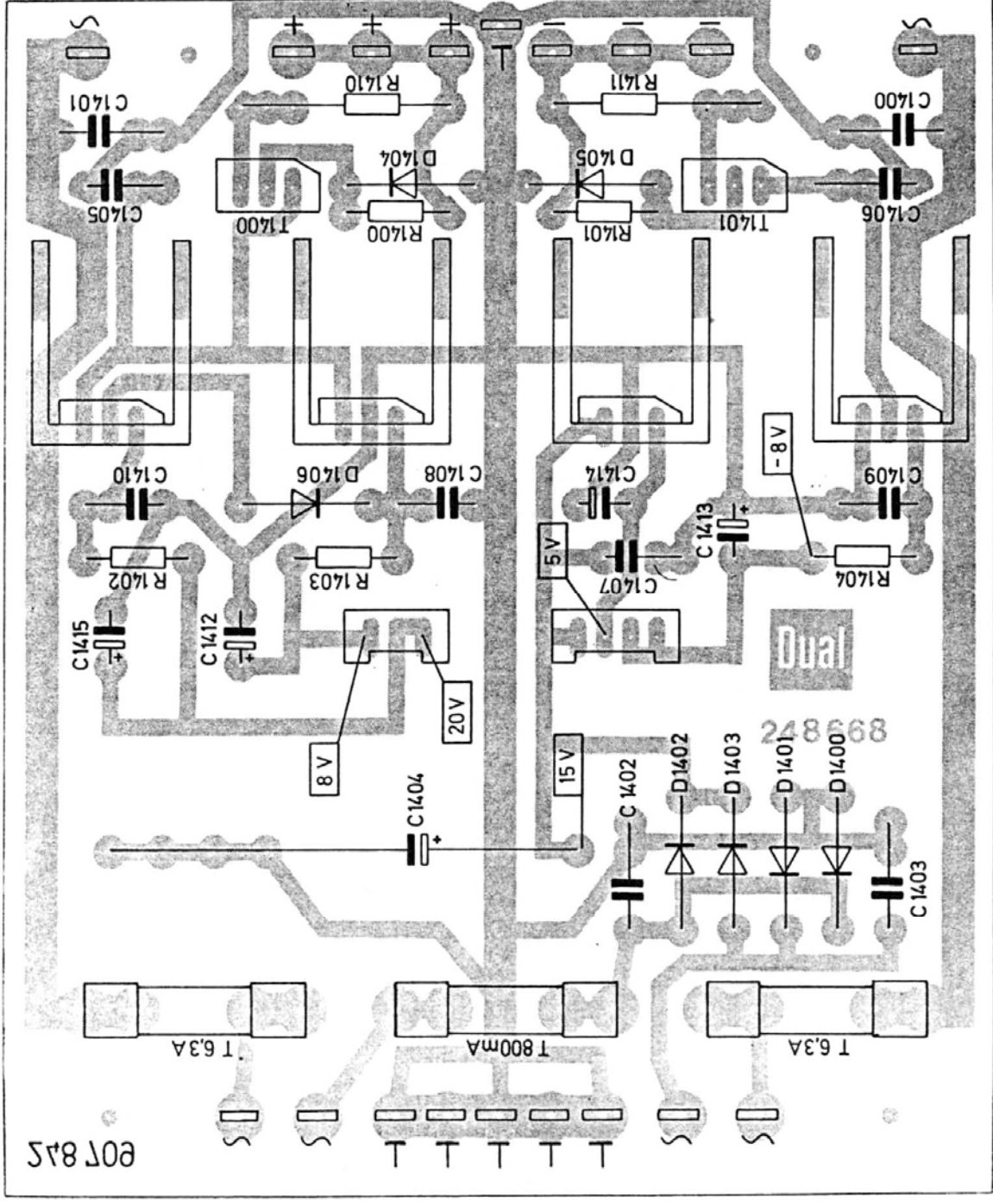
263 363 Reglerplatte Control plate
(Leiterseite) (printed wiring side) Plaque de réglage
(côte conducteur)



263 364 Betriebsartenschalterplatte Mode switch plate
(Leiterseite) (printed wiring side)



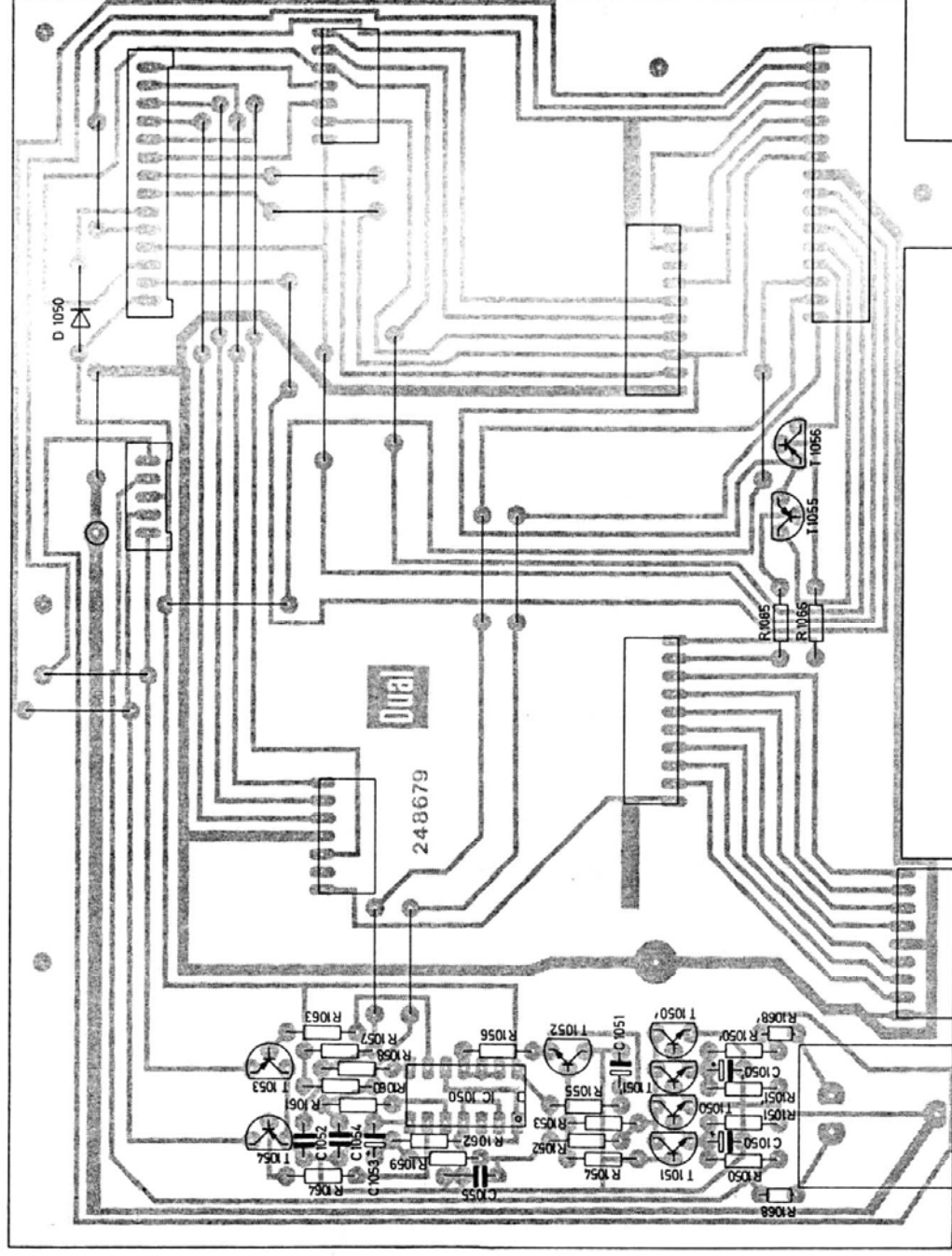




263 362 Grundplatte 2
(Leiterseite)

Base plate 2
(printed wiring side)

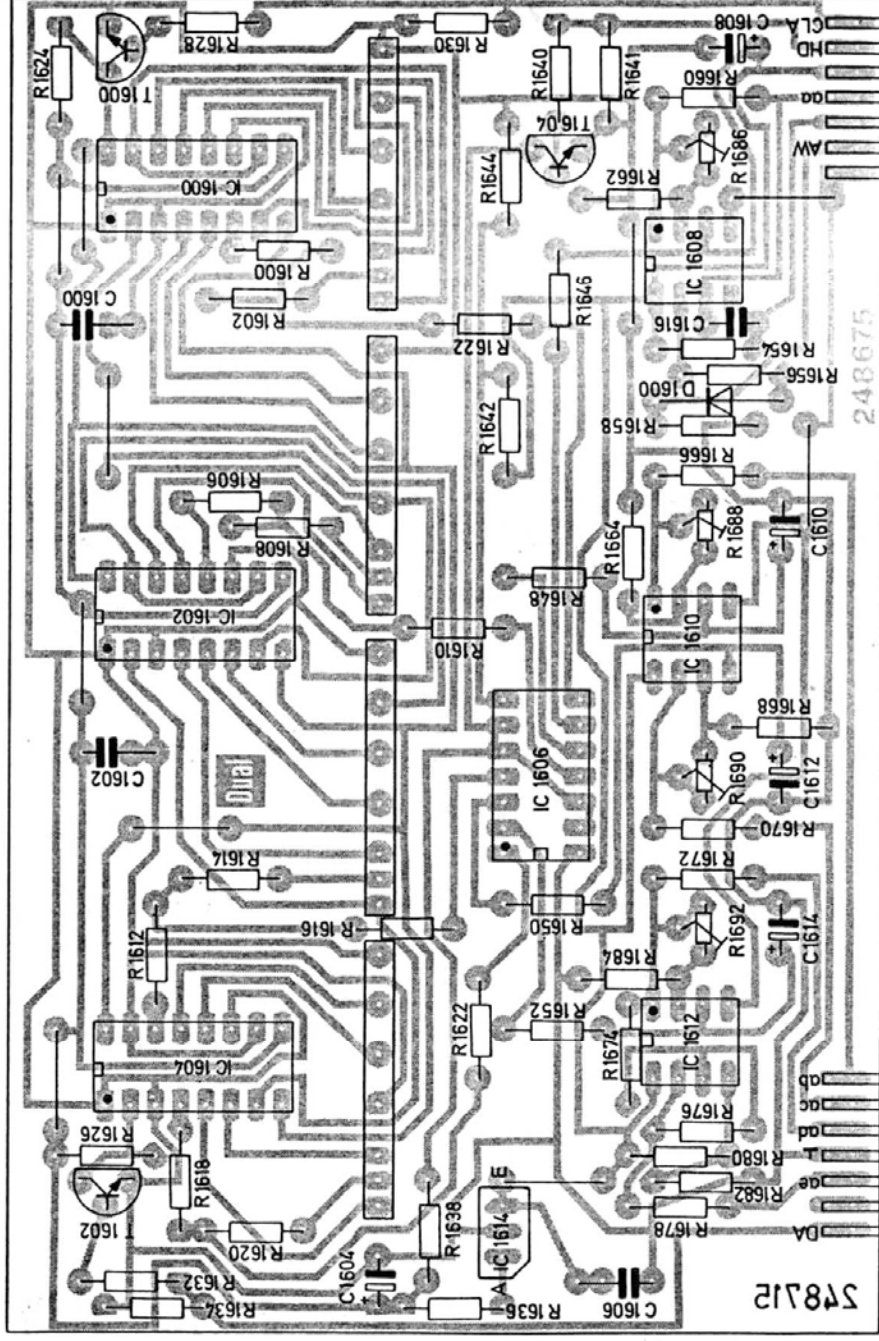
Plaque de base 2
(côte conducteur)



263 350 D/A-Wandlerplatte
(Leiterseite)

D/A-converter plate
(printed wiring side)

Plaque du convertisseur D/A
(côte conducteur)



Zustands-Funktions-Matrix

Zustandsnummer	0	1	2	3	4	5	6
Geräte-zustand	Power Off	Stand By	Phono 1	Phono 2	Tuner	Tape	Aux
LED Anzeige		•					
Stand By		•					
Phono 1			•				
Phono 2				•			
Tuner					•		
Tape						•	
Aux							•
Bedienung							
Power On	1/1	-	-	-	-	-	-
Phono 1	-	2/2	2/0	2/2	2/2	2/2	2/2
Phono 2	-	3/2	3/2	3/0	3/2	3/2	3/2
Tuner	-	4/2	4/2	4/2	4/0	4/2	4/2
Tape	-	5/2	5/2	5/2	5/2	5/0	5/2
Aux	-	6/2	6/2	6/2	6/2	6/2	6/0
Volumen + V -	-	1/0	2/3	3/3	4/3	5/3	6/3
Bass + V -	-	1/0	2/4	3/4	4/4	5/4	6/4
Treble + V -	-	1/0	2/5	3/5	4/5	5/5	6/5
Balance L VR	-	1/0	2/6	3/6	4/6	5/6	6/6
Volumen + \wedge -	-	1/0	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7
Bass + \wedge -	-	1/0	2/8	3/8	4/8	5/8	6/8
Treble + \wedge -	-	1/0	2/9	3/9	4/9	5/9	6/9
Balance L \wedge R	-	1/0	2/10	3/10	4/10	5/10	6/10
Monitor 1	-	1/0	2/11	3/11	4/11	5/11	6/11
Monitor 2	-	1/0	2/12	3/12	4/12	5/12	6/12
Mono	-	1/0	2/13	3/13	4/13	5/13	6/13
Linear	-	1/0	2/14	3/14	4/14	5/14	6/14
Muting	-	1/0	2/15	3/15	4/15	5/15	6/15
Speaker 1	-	1/0	2/16	3/16	4/16	5/16	6/16
Speaker 2	-	1/0	2/17	3/17	4/17	5/17	6/17
Low	-	1/0	2/18	3/18	4/18	5/18	6/18
High	-	1/0	2/19	3/19	4/19	5/19	6/19
Loudness	-	1/0	2/20	3/20	4/20	5/20	6/20
Micro On	-	1/0	2/21	3/21	4/21	5/21	6/21
Still	-	1/0	2/22	3/22	4/22	5/22	6/22
Master Off	-	1/0	1/23	1/23	1/23	1/23	1/23
Stand By	-	1/0	1/23	1/23	1/23	1/23	0/23
Power Off	-	0/_	0/_	0/_	0/_	0/_	0/_

Funktionen

Funktionsnummer

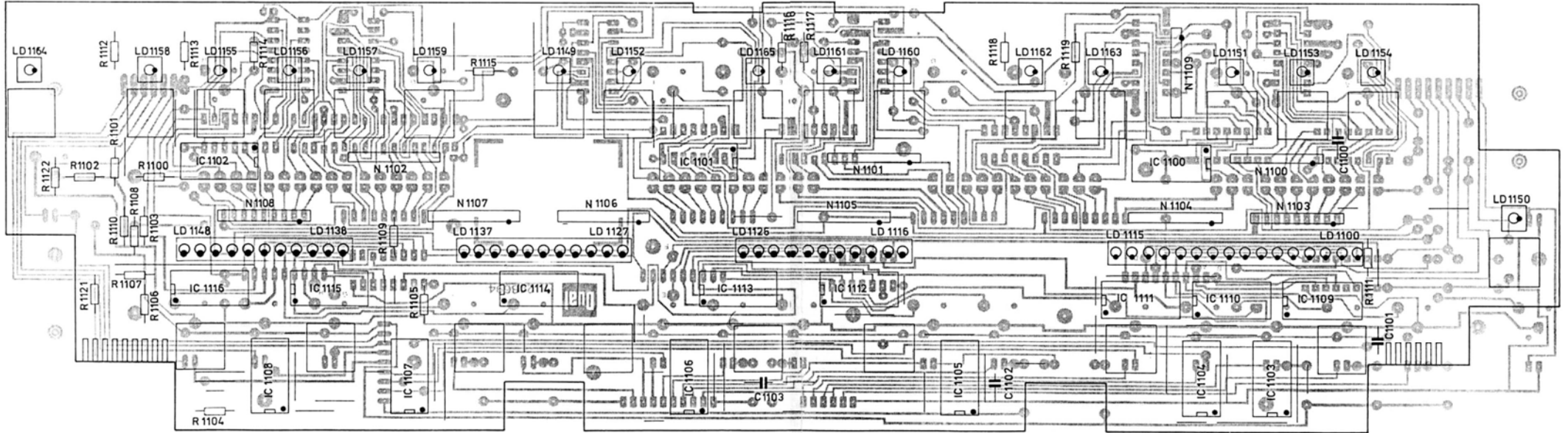
- 0 Keine Operation
- 1 Stand By LED an, sonst keine optische Anzeige
Netzrelais 3 ist nicht angezeigt.
Prozessor wird initialisiert, Wert des Stellers P 1000 (AW) wird abgefragt. Der Prozessor schreibt in Memory-RAM: Speaker 1, Linear, Volumen auf Anfangswert (P 1000) Bass, Treble und Balance auf Mittenstellung.
- 2 Netzrelais 3 wird betätigt
Ausgabe der Registerinhalte gemäß der eingeschriebenen Information und dem gewählten Betriebszustand.
- 3 }
4 } Anzeige und Ausgabe der Analogfunktionen für Volumen, Bass, Treble und Balance, d.h. erhöhen oder vermindern der Werte.
5 }
6 }
- 7 }
8 } Anzeige und Ausgabe der Analogfunktion-Mittenstellung- für Volumen, Bass, Treble und Balance.
9 }
10 }
- 11 Folgeschalter, grundsätzlich Monitor 2 aus
- 12 Folgeschalter, grundsätzlich Monitor 1 aus
- 13 Beide Kanäle werden zusammengeschaltet
- 14 Klangregelnetzwerk wird umgangen
- 15 Tonsignal wird um ca. 20 dB bedämpft
- 16 Lautsprecherpaar 1 wird zugeschaltet
- 17 Lautsprecherpaar 2 wird zugeschaltet
- 18 Filter Low wird aktiviert
- 19 Filter High wird aktiviert
- 20 Gehörphysiologische Lautstärkeregelung wird zugeschaltet
- 21 Mikrofonsignal wird zur bereits gewählten Programmquelle dazugemischt.
- 22 Tonsignal wird um ca. 60 dB bedämpft. Anzeige Volumen blinkt. Durch Betätigen einer beliebigen Taste (außer Muting) wird dieser Zustand aufgehoben.
- 23 Gerät geht in Stand By-Modus.
Netzrelais 3 fällt ab. Angewählte Lautsprecherrelais fallen ab. Stand By LED an, sonst keine optische Anzeige.
Anzeige-, Funktions- und Analogregister werden aus dem Memory-RAM (Datenspiegel) geladen, d.h. der letzte aktuelle Zustand ist im Memory-RAM hinterlegt.

Zustands-Funktions-Matrix

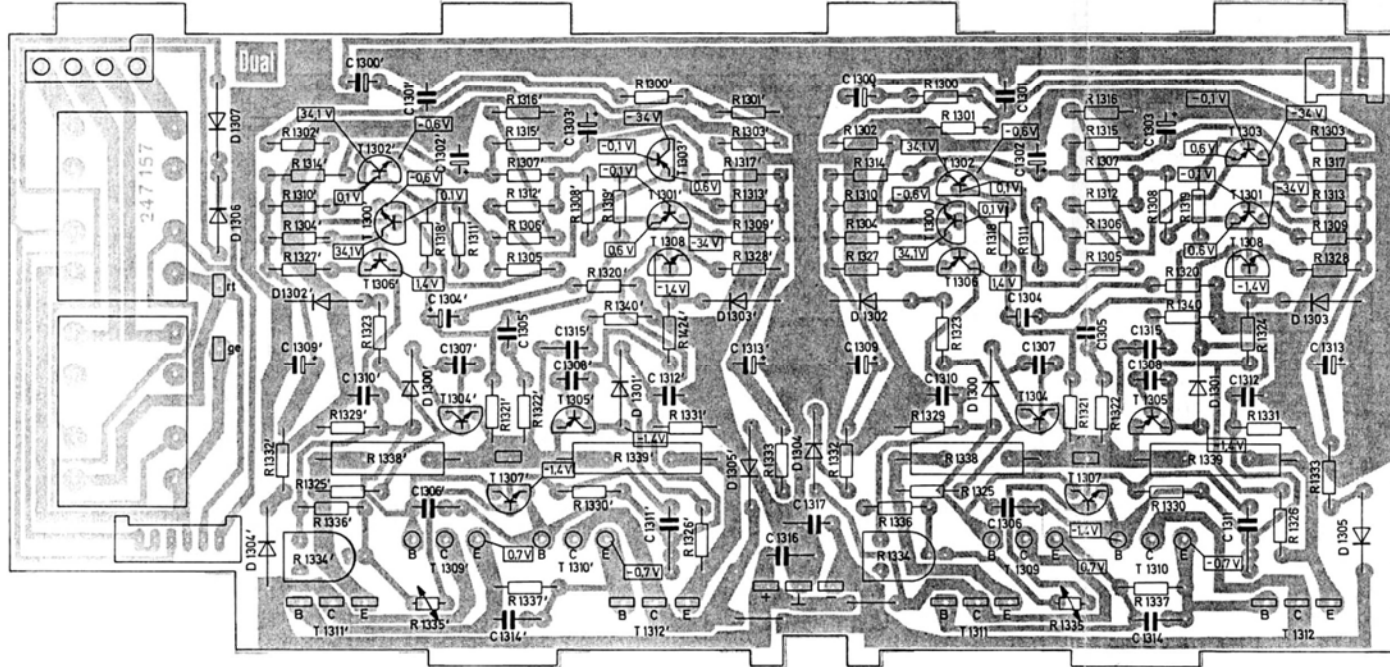
Die Matrix stellt die Gerätezustände und Gerätefunktionen dar, die durch manuelle Eingabe oder automatische Bedienung möglich sind. Die spezifischen Zustände und Funktionen sind nummeriert, in der jeweiligen Bedienposition wird der geänderte Zustand und seine Funktion angezeigt. Die Zahl 4/16 bedeutet: 4 = Zustandsnummer, 16 = Funktionsnummer. Die Funktionen werden separat erklärt.

Beispiel: Das Gerät befindet sich im Zustand Phono 1 (Z.Nr.2) und die Funktion Monitor 1 ist zugeschaltet, somit ergibt sich der Wert 2/11. Unter 11 wird die Funktion beschrieben. Wird nun das High-Filter zugeschaltet, ergibt sich im Schnittpunkt – senkrecht Zustand 2 Phono 1 und waagrecht Funktion High – die Zahl 2/19. Wird nun „Tuner“ gewählt und die vorherigen Funktionen belassen, so ergibt sich 4/11 und 4/19.

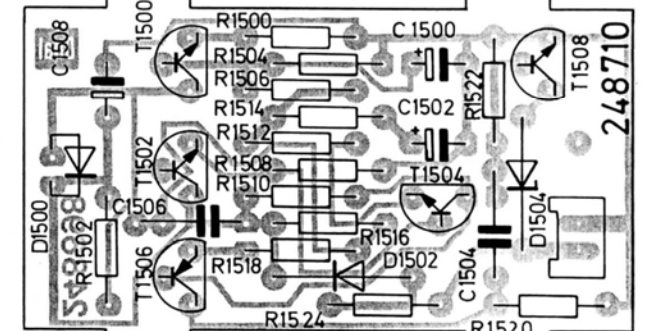
263 366 Frontplatte (Leiterseite) Front plate (printed wiring side) Plaque frontale (côte conducteur)



263 347 Endstufenplatte (Leiterseite) Final stage plate (printed wiring side) Plaque des étages de sortie (côte conducteur)



263 353 IR-Empfängerplatte (Bestückungsseite) Infrared receiver plate (equipment side) Plaque du récepteur à infrarouges (côte composants)



263 354 IR-Eingangsplatte (Bestückungsseite) Infrared input plate (equipment side) Plaque d'entrée à IR (côte composants)

