



Ausgabe August 1978

Dual CV 1200 Service-Information

Download from www.dual.de
Not for commercial use



Inhalt

	Seite
Technische Daten	2
Funktionsbeschreibung	3
Prüf- und Justierdaten	4
Schaltbild	5 – 7
Ersatzteile	8 – 10
Explosionsdarstellung	10

Dual Gebroder Steidinger . 7712 St. Goergen / Schwarzwald

Downloaded from www.linephaze.com

- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Technische Daten

Der HiFi-Stereo-Verstärker Dual CV 1200 übertrifft in allen Meßwerten die nach DIN 45 500 an Geräte der Heimstudio-Technik (HiFi) gestellten Anforderungen.

Ausgangsleistung (gemessen an 4Ω , $K < 0,5 \%$)

Musikleistung $2 \times 60 \text{ W}$
Sinus-Dauerleistung $2 \times 40 \text{ W}$

(gemessen an 8Ω , $K < 0,5 \%$)

Sinus-Dauerleistung $2 \times 28 \text{ W}$

Klirrfaktor

bei Nennleistung 40 Hz bis 12,5 kHz $< 0,5 \%$

bei $2 \times 25 \text{ W}$, 1000 Hz $< 0,2 \%$

Leistungsbandsbreite

(nach DIN 45 500) 10 Hz bis 30 kHz

Dämpfungsfaktor

> 30

Übertragungsbereich

Klangsteller in Mittenstellung $20 \text{ Hz bis } 20 \text{ kHz} \pm 1 \text{ dB}$

$5 \text{ Hz bis } 55 \text{ kHz} \pm 3 \text{ dB}$

Klangsteller

Bässe bei 40 Hz $+15 \text{ bis } -16 \text{ dB}$

Höhen bei 15 kHz $+16 \text{ bis } -18 \text{ dB}$

Presence

bei 4 kHz $+5 \text{ dB}$

Lo-Filter

Grenzfrequenz $-3 \text{ dB bei } 50 \text{ Hz}$

Steilheit 12 dB/Oktave

Hi-Filter

Grenzfrequenz $-3 \text{ dB bei } 6,5 \text{ kHz}$

Steilheit 12 dB/Oktave

Fremdspannung

gemessen nach DIN: Spitzenwert über Fremdspannungsfiler (DIN 45 405). Klangsteller in Mittenstellung, mit L-Steller Eingangsempfindlichkeiten nach DIN einstellen:

Hochohmige Eingänge 500 mV

Phono-Magn.-Eingang 5 mV

Mikrofoneingang 1 mV

bezogen auf Nennleistung

Eingang typ. Wert

Tape I, Tape II $< 76 \text{ dB}$ 82 dB

Tuner $< 76 \text{ dB}$ 82 dB

Monitor $< 76 \text{ dB}$ 82 dB

Phono-Magnet $< 60 \text{ dB}$ 65 dB

Mikrofon $< 55 \text{ dB}$ 58 dB

bezogen auf $2 \times 50 \text{ mW}$

Eingang typ. Wert

Tape I, Tape II $< 50 \text{ dB}$ 55 dB

Tuner $< 50 \text{ dB}$ 55 dB

Monitor $< 50 \text{ dB}$ 55 dB

Phono-Magnet $< 50 \text{ dB}$ 55 dB

Mikrofon $< 50 \text{ dB}$ 53 dB

Eingangsempfindlichkeit

Tape I $150 \text{ mV an } 470 \text{ k}\Omega$

Tape II $150 \text{ mV an } 470 \text{ k}\Omega$

Tuner $150 \text{ mV an } 470 \text{ k}\Omega$

Monitor $150 \text{ mV an } 47 \text{ k}\Omega$

Phono-Magnet $1,5 \text{ mV an } 47 \text{ k}\Omega$

Mikrofon $0,5 \text{ mV an } 4,7 \text{ k}\Omega$

Max. Eingangspegel

bezogen auf $k = 0,5 \%$

hochohmige Eingänge 8 V

Phono-Magnet 80 mV

Mikrofon 200 mV

Balance

Einstellbereich $+3 \text{ dB bis } -11 \text{ dB}$

Übersprechdämpfung

bei 1000 Hz

zwischen den Kanälen $> 45 \text{ dB}$

zwischen den Eingängen $> 70 \text{ dB}$

Lautstärksteller

mit abschaltbarer physiologischer Regelcharakteristik

Stereo-Mono-Schalter

Monitor-Schalter

für Hinterbandkontrolle

Mikro-Schalter

für die Einblendung des Mikrofons (Mono) in beide Kanäle

Ausgänge

4 Lautsprecherbuchsen DIN 41 529, $4 - 16 \Omega$, für 2 Lautsprecherpaare;

2 Druckklemmleisten ($4 - 16 \Omega$) für 2 Lautsprecherpaare.

Ausgang I und Ausgang II schaltbar.

1 Koaxbuchse 1/4 inch für Kopfhöreranschluß;

2 Bandausgänge für Bandaufnahme an Tape-Buchsen (DIN)

1 Line-Ausgang an Monitor-Buchse ($R_i = 470 \Omega$)

Netzspannungen

intern umlötbar $115, 230 \text{ V}$

Leistungsaufnahme

im Leerlauf $\text{ca. } 25 \text{ VA}$

bei Vollast $\text{ca. } 200 \text{ VA}$

Sicherungen

115 V 2 A träge

230 V 1 A träge

Bestückung

11 Integrierte Schaltungen

29 Silizium-Transistoren

16 Silizium-Dioden

1 Leuchtdiode

1 Silizium-Brückengleichrichter

1 G-Schmelzeinsatz $0,25 \text{ A träge}$

1 G-Schmelzeinsatz 1 A träge

2 G-Schmelzeinsätze 5 A träge

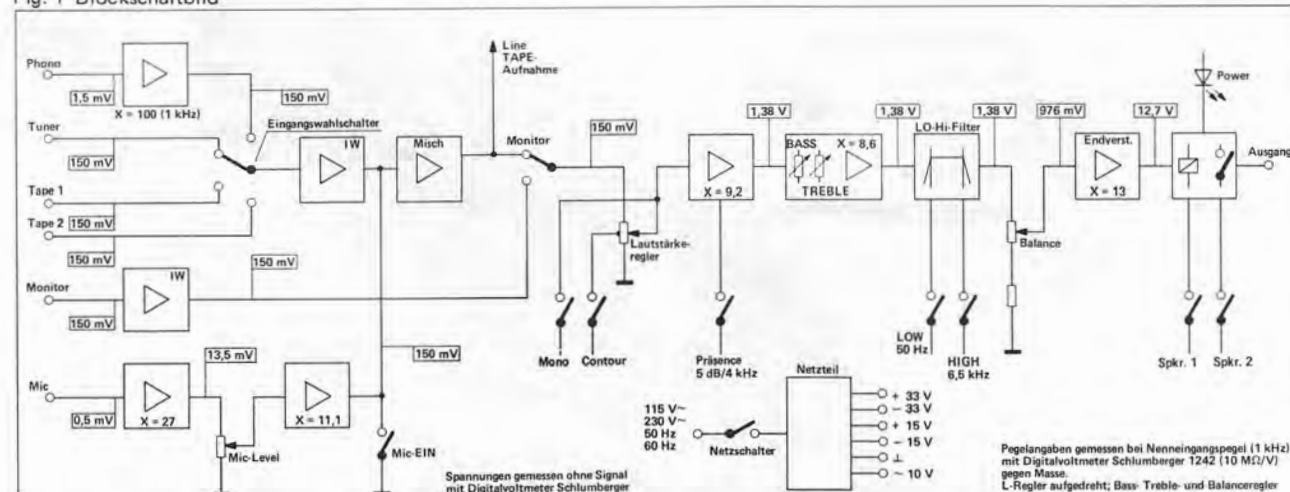
Abmessungen

$437 \times 116 \times 351 \text{ mm}$

Gewicht

$8,3 \text{ kg}$

Fig. 1 Blockschaltbild



Funktionsbeschreibung CV 1200

Eingänge

Tuner (DIN- und Cinch-Buchse)

Tape 1 (DIN-Buchse)

Tape 2 (DIN-Buchse)

Phono (DIN- und Cinch-Buchse)

Der Phono-Vorverstärker ist mit einer integrierten Schaltung bestückt (IC 1500). Die Entzerrung erfolgt in der Gegenkopplung mit 3180, 318 und 75 μ s. Frequenzbestimmende Bauteile sind R 1503, R 1504, C 1502 und C 1503. Die Verstärkung beträgt bei 1 kHz ca. 40 dB.

Micro (Klinkenbuchse 1/4 inch.)

Der frequenzunabhängige Mikrofon-Vorverstärker (mono) ist in 2 Verstärker unterteilt. Dazwischen befindet sich der Micro-Level-Steller. Dadurch wird eine hohe Eingangsübersteuerbarkeit erreicht. Der erste Verstärker ist mit einem rauscharmen Transistor bestückt (T 1550). Der Impedanzwandler mit einer integrierten Schaltung (IC 1550) erlaubt eine niederohmige Micro-Level-Einstellung. Verstärker 2 ist ebenfalls mit einer integrierten Schaltung bestückt (IC 1550). Die gesamte Verstärkung beträgt ca. 49,5 dB (28,5 dB + 21 dB).

Monitor (DIN-Buchse)

Der Monitor-Eingang des CV 1200 ist mit einer als Impedanzwandler geschalteten integrierten Schaltung bestückt (IC 1501). Der Eingangswiderstand (R 1510 / 100 k Ω) dieses Impedanzwandlers bestimmt den Eingangswiderstand des Monitor-Eingangs.

Eingangswahlschalter

Die Schalter S 1/2, S 3/4, S 5/6 und S 7/8 sind als Druckschalteraggregat zusammengefaßt und gegenseitig auslösbar. Zu diesem Schalteraggregat gehört auch der einzeln auslösbare Schalter S 9/10 (Monitor).

Die nachfolgende integrierte Schaltung IC 1502 ist ein Impedanzwandler. Es folgt eine mit IC 1503 bestückte Mischstufe, mit welcher der Micro-Eingang (mono) mittels Micro-Level-Steller und Micro-Schalter (S 27/28) zu jedem beliebigen Eingang zugemischt werden kann. Die Zumischung erfolgt in beide Kanäle des Verstärkers. Nach dieser Mischstufe wird das niederohmige NF-Signal für den Line-Ausgang und für Tonband-Aufnahme abgenommen. Durch betätigen des Mono-Schalters (S 19/20) werden rechter und linker Kanal parallel geschaltet.

Lautstärkesteller

Der Lautstärkesteller des CV 1200 ist als Tandem-Rastpotentiometer ausgebildet und besitzt einen Abgriff für die physiologische Lautstärkeeinstellung, zuschaltbar mit dem Schalter S 17/18.

Zwischenverstärker mit Presence

In dieser Verstärkerstufe findet ein Operationsverstärker (IC 1200) Verwendung, der für die optimale Anpassung an die nachfolgenden Stufen sorgt. Die Verstärkung beträgt ca. 19 dB.

Die für die Presence erforderliche Anhebung wird durch Zuschalten von R 1203, C 1203 und L 1200 mit dem Druckschalter S 21/22 bewirkt. Die maximale Anhebung (ca. 5 dB) liegt bei 4 kHz.

Klangsteller

Die auf beide Kanäle gemeinsam wirkenden Drehpotentiometer sind in Mittenstellung mit einer mechanischen Rastung versehen. Um in dieser Stellung einen linearen Frequenzgang zu erzielen, besitzen diese Potentiometer einen Abgriff, der zum Ausgleich von Exemplarstreuungen beschaltet ist. Beim Baßsteller dient R 1208 einer exakten Linearitätseinstellung im unteren Frequenzbereich.

IC 1201 ist als Vorverstärker geschaltet und gleicht die durch die Klangsteller entstandene Dämpfung aus.

Hi-Low-Filter

Das aktive Hi-Low-Filter ist mit dem IC 1202 bestückt. Mit den Druckschaltern S 23/24 (Hi) und S 25/26 (Lo) ist die Rumpel-

Tiefenabsenkung unter 50 Hz sind die Bauteile R 1220, R 1221, C 1212 und C 1213, bzw. für die Höhenabsenkung über 6,5 kHz R 1222, R 1223, C 1214 und C 1215.

Balancesteller

Der Balancesteller ist so ausgelegt, daß beim Betätigen des Stellers die Gesamtleistung der beiden Kanäle in etwa erhalten bleibt.

Endstufe

Der Dual CV 1200 besitzt eine elkolose quasikomplementäre Endstufe mit einem Differenzverstärker im Eingang (T 1300 und T 1303). Die Stromeinspeisung in die Differenzstufe erfolgt über den Transistor T 1302. Als Arbeitswiderstand wirkt die dynamische Stromspiegelschaltung mit dem Transistor T 1301.

Über den als Impedanzwandler geschalteten Transistor T 1304 wird der als Großsignalverstärker wirkende Transistor T 1307 angesteuert. Er arbeitet als Treiber für den Endtransistor T 1309 (positive Amplitude). Außerdem liefert der Transistor T 1307 den erforderlichen Spannungshub für die negative Amplitude, welche mit den Transistoren T 1308 und T 1310 verstärkt wird.

Sicherung der Endstufe (elektronische Strombegrenzung)

Die Endstufen des CV 1200 sind elektronisch gegen kurzzeitige Kurzschlüsse oder zu niedere Abschlußwiderstände am Lautsprecherausgang gesichert. Die zur Verstärkung der positiven Amplitude vorgesehene Transistorkombination T 1307 und T 1309 wird wie folgt geschützt. Die am Schutzwiderstand R 1322 abgegriffene Spannung wird der an der Basis von T 1305 anstehenden Spannung überlagert. Der Transistor T 1305 bildet einen Nebenschluß zur Basis-Emitterstrecke von T 1307 und verhindert damit eine Überlastung von T 1307 und T 1309.

Die Transistorkombination T 1308 und T 1310 (zur Verstärkung der negativen Amplitude) wird gleichermaßen geschützt. Die am Schutzwiderstand R 1323 abgegriffene Spannung wird der an der Basis von T 1306 anstehenden Spannung überlagert. Der Transistor T 1306 bildet einen Nebenschluß zur Basis-Emitterstrecke von T 1308 und verhindert eine Überlastung von T 1308 und T 1310.

Lautsprecher-Schutzschaltung

Die Lautsprecherschutzschaltung schützt die Lautsprecher vor Gleichspannung. Steht im Falle eines Defektes eine Gleichspannung von mehr als $\pm 2,5$ V an einem der beiden Kanäle an, fällt das Relais nach ca. 3 sec. ab und trennt die Lautsprecheranschlüsse (rechter und linker Kanal) von der Endstufe ab.

Zuständig für die Erkennung der Fehlspannung sind die Transistoren T 1800 und T 1802 für den rechten Kanal, sowie T 1801 und T 1803 für den linken Kanal.

Die Lautsprecher-Schutzschaltung übernimmt auch die Einschaltverzögerung und unterdrückt Störgeräusche, die beim Einschalten des Verstärkers entstehen können. Die Bauteile für die Zeitkonstanten R 1808 und C 1803 zur Einschaltverzögerung und R 1807 und C 1802 zur Abschaltverzögerung konnten günstig gewählt werden, da hier eine integrierte Schaltung IC 1800 in C-Mos-Technik zur Anwendung kam.

Beim Abschalten des CV 1200 fällt das Relais sofort ab.

Lautsprecher- und Netzschalter

Mit den Druckschaltern S 11/12 und S 13/14 werden die beiden Lautsprecherpaare an- bzw. abgeschaltet.

Mit dem Schalter S 15/16 wird das Netz ein- bzw. ausgeschaltet.

Netzteil

Ein Netztransformator für Netzspannungen von 115 V und 230 V (intern umlötbar) dient in Verbindung mit einem Brückengleichrichter und den Siebelkos C 1316 und C 1317 zur Stromversorgung der Endstufen.

Zur Stabilisierung der Spannung auf ± 15 V (für Vor- und Regelstufen) wurden IC 1203 (-15 V) und IC 1204 ($+15$ V) verwendet. Die erforderliche Spannung wird über die Schutzwiderstände R 1000 und R 1001 direkt von der Endstufenspannung abgegriffen.

Für die Stromversorgung der Lautsprecherschutzschaltung wurde eine einfache Einweggleichrichtung (D 1801 und C 1804) einge-

Prüf- und Justierdaten

Stromaufnahme

bei 220 V im Leerlauf	max. 0,2 A (11 W)
bei 220 V und Vollast (1 000 Hz)	
12,6 V (40 W) an 4 Ω /Kanal	max. 1,5 A (160 W)

Betriebsspannungen

Mikrofonverstärker	± 15 V
Regelverstärker	± 15 V
Endverstärker im Leerlauf	± 33 V
Spannungsabfall bei Vollast (1 000 Hz)	
12,6 V (40 W) an 4 Ω /Kanal	max. 10 V

Elektronische Sicherung

1 000 Hz, 12,6 V (40 W) Ausgangsleistung an 4 Ω /Kanal einstellen.	
Beide Kanäle mit 0 Ω und 1 Ω abschließen.	
Netzstromaufnahme bei 0 Ω Abschluß	ca. 1,5 A (260 W)
Netzstromaufnahme bei 1 Ω Abschluß	ca. 1,7 V (300 W)

Kurzbezeichnung für Steller, Schalter und Einstellung

La	= Lautstärksteller VOLUME
Ba	= Balancesteller BALANCE
Kl	= Klangsteller BASS, TREBLE
	Eingangswahlschalter
Ph	= Taste PHONO gedrückt
Tu	= Taste TUNER gedrückt
Ta	= Taste TAPE gedrückt
Mic	= Taste MICRO gedrückt
	Betriebsartenschalter
Con	= Taste CONTOUR gedrückt
1	= Steller offen
2	= Steller in mechanischer Mittenstellung
3	= Steller zurückgedreht (Linksanschlag)
6	= Steller 6 dB unter Vollaussteuerung
20	= Steller 20 dB unter Vollaussteuerung
40	= Steller 40 dB unter Vollaussteuerung

Ausgangsspannung

Tu, La 1, Ba 2, Kl 2	
1 000 Hz ca. 150 mV einspeisen.	
Ausgangsspannung	
am Lautsprecher-Ausgang an 4 Ω /Kanal	12,6 V
am Kopfhörerausgang PHONES an 400 Ω	5,5 – 6,5 V
am TAPE-Ausgang an 10 k Ω	ca. 2,6 mV
am MONITOR-Ausgang an 47 k Ω	ca. 130 mV

Klirrfaktor

Tu, La 1, Ba 2, Kl 2	
1 000 Hz einspeisen.	
Ausgangsspannung 12,6 V (40 W) an 4 Ω /Kanal	
Klirrfaktor	
bei 1 000 Hz und $N_A = 30$ W (11 V)	max. 0,5 %
bei 1 000 Hz und $N_A = 25$ W (10 V)	max. 0,2 %
bei 1 000 Hz und $N_A = 30$ W (11 V)	
über PHONO-Eingang	max. 0,5 %
bei 1 000 Hz und $N_A = 30$ W (11 V)	
über MICRO-Eingang	max. 0,5 %
zwischen 40 Hz und 12,5 kHz bei $N_A = 1$ W (2 V)	max. 0,3 %

Balancesteller

Einstellbereich	+ 3,5 bis -11 dB ± 2 dB
-----------------	-----------------------------

Klangsteller

Tu, Ba 2, Kl 2	
1 000 Hz ca. 150 mV einspeisen.	
Mit dem Lautstärksteller am Ausgang an 4 Ω /Kanal 0 dB absolut (775 mV) einstellen.	
Kl 1	
Baßanhebung bei 40 Hz	16 dB ± 2 dB
Kanalabweichung	max. 4 dB
Höhenanhebung bei 12,5 kHz	15 dB ± 2 dB
Kanalabweichung	max. 4 dB
Kl 3	
Baßabsenkung bei 40 Hz	15 dB ± 2 dB
Kanalabweichung	max. 4 dB
Höhenabsenkung bei 12,5 kHz	15 dB ± 2 dB
Kanalabweichung	max. 4 dB

Physiologische Lautstärkeregelung

Tu, La 1, Kl 2, Ba 2	
----------------------	--

La 40

Abweichung von der 0-dB-Linie zwischen 40 Hz und 12,5 kHz	$\pm 1,5$ dB
Con	
Höhenanhebung bei 12,5 kHz	5,5 dB ± 2 dB
Baßanhebung bei 40 Hz	13 dB ± 2 dB
Kanalabweichung	max. 4 dB

Frequenzgang

Tu, La 1, Ba 2, Kl 2	
1 000 Hz einspeisen, Vollaussteuerung	
Abweichung von der 0-dB-Linie zwischen 40 Hz und 16 kHz	$\pm 1,5$ dB
Kanalabweichung	max. 3 dB

Mic, La 1, Ba 2, Kl 2

1 000 Hz einspeisen, Vollaussteuerung	
La 6	
Abweichung von der 0-dB-Linie zwischen 40 Hz und 12,5 kHz	± 3 dB
Kanalabweichung	max. 4 dB

Ph, La 1, Ba 2, Kl 2

1 000 Hz einspeisen, Vollaussteuerung	
La 20	
Baßanhebung bei 40 Hz	17,5 dB ± 2 dB
Höhenabsenkung bei 12,5 kHz	15 dB ± 2 dB

Filter

Tu, La 1, Ba 2, Kl 2	
1 000 Hz einspeisen, Vollaussteuerung	
La 6	
Taste PRESENCE drücken	
Anhebung bei 1 kHz	0,5 dB $\pm 1,5$ dB
Anhebung bei 4 kHz	5 dB $\pm 1,5$ dB
Anhebung bei 12,5 kHz	1 dB $\pm 1,5$ dB
PRESENCE lösen	
Taste LOW drücken	
Absenkung bei 30 Hz	12 dB $\pm 1,5$ dB
Absenkung bei 50 Hz	3,5 dB $\pm 1,5$ dB
Absenkung bei 100 Hz	1 dB $\pm 1,5$ dB
LOW lösen	
Taste HIGH drücken	
Anhebung bei 4 kHz	1 dB $\pm 1,5$ dB
Absenkung bei 6,5 kHz	2 dB $\pm 1,5$ dB
Absenkung bei 13 kHz	14 dB $\pm 1,5$ dB

Eingangsempfindlichkeit

La 1, Ba 2, Kl 2	
1 000 Hz einspeisen. Erforderliche Eingangsspannung für Vollaussteuerung (12,6 V, 40 W an 4 Ω /Kanal).	
MICRO	0,4 – 0,7 mV
PHONO	1,35 – 1,65 mV
TUNER, TAPE 1, TAPE 2, MONITOR	135 – 165 mV

Übersteuerungsfestigkeit der Eingangsstufen bei 1 000 Hz

Lautstärksteller und MICRO-LEVEL-Steller entsprechend zurückdrehen, damit in den nachfolgenden Verstärkerstufen keine Übersteuerung stattfinden kann.	
Eingang MICRO, bezogen auf $U_E = 0,5$ mV	ca. 52 dB
Eingang PHONO, bezogen auf $U_E = 1,5$ mV	ca. 35 dB
Übrige Eingänge, bezogen auf $U_E = 150$ mV	ca. 35 dB

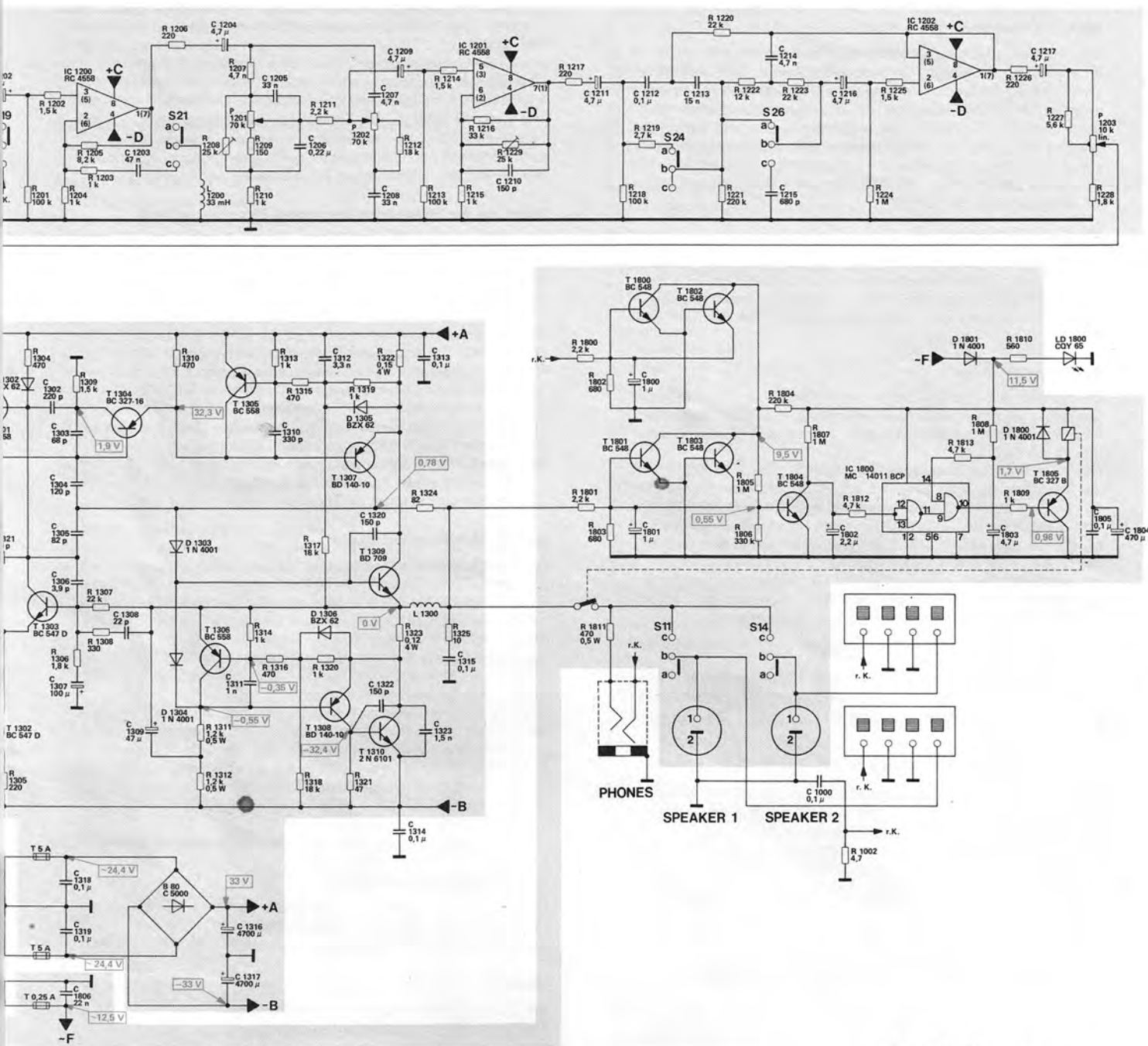
Störspannung

Tu, Ba 2, Kl 2	
Eingang TUNER mit 47 k Ω abgeschlossen	
La 1, Störspannung	max. 3,5 mV
La 3, Störspannung	max. 0,8 mV
Ph, Ba 2, Kl 2	
Eingang PHONO mit 1 k Ω abgeschlossen	
La 1, Störspannung	max. 30 mV
La 3, Störspannung	max. 0,8 mV

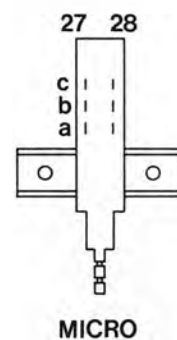
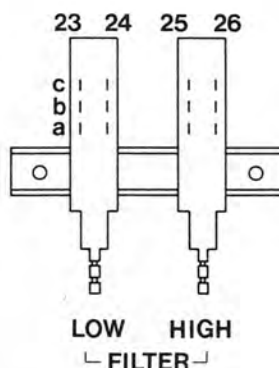
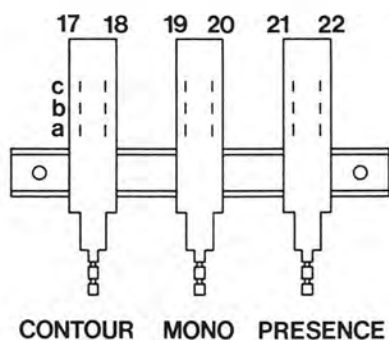
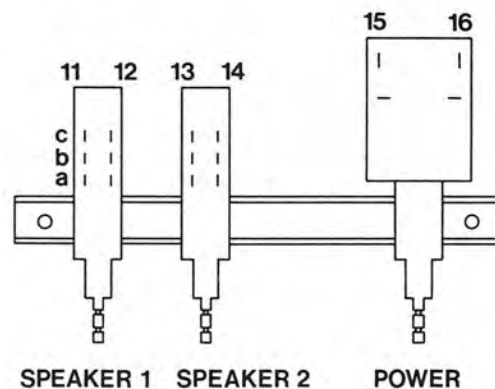
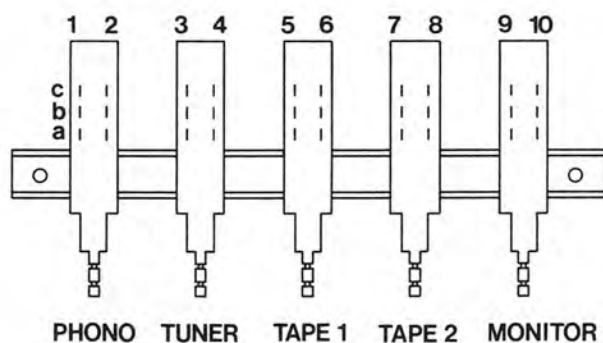
Übersprechdämpfung

zwischen den Eingängen TUNER, TAPE 1, TAPE 2, MONITOR	
Eingangssignal + 20 dB, Lautstärksteller -20 dB	
zwischen 40 Hz und 12,5 kHz	70 dB
Eingänge MICRO, PHONO	65 dB
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen (jeweils einen Kanal am Eingang kurzschließen)	
Eingänge PHONO, TUNER, TAPE 1, TAPE 2, MONITOR	
zwischen 40 Hz und 1 000 Hz	45 dB

R	1500	1501	1502		1503	1505								1518							1230																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
---	------	------	------	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

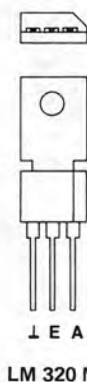
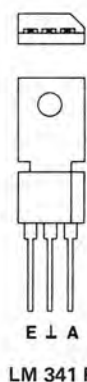
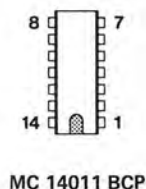
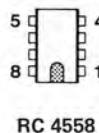
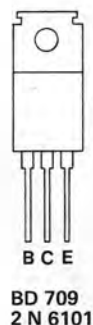
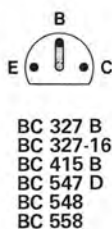
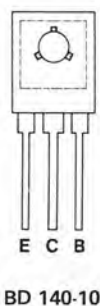


Änderungen vorbehalten
 Alterations reserved
 Sous réserve de modifications
 Ausgabe 2/Juli 1978



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

IC
von der Bestückungsseite gesehen
as seen from the top side
vu du côté éléments



Sicherheitsvorschriften

Servicearbeiten an elektronischen Geräten dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal ausgeführt werden. Dabei soll das Gerät über einen Trenntransformator betrieben werden.

Die Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 H sind bei der

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 (Fertigungszustand) eingebaut werden.

Nach einer Reparatur muß sichergestellt sein, daß alle von außen

Ersatzteile

Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung	Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung
1	247 727	2	Seitenwand	C 1501	226 452	2	Elyt 47 μ F/ 6 V
2	243 983	6	Linseblechschraube schwarz B 3,5 x 13	C 1502	244 018	2	Folie 3,3 nF/ 63 V/ 5 %
3	243 808	2	Gummileiste	C 1503	226 458	2	Folie 10 nF/250 V/ 5 %
4	229 816	4	Elastikpuffer	C 1504	222 219	7	Elyt 4,7 μ F/ 25 V
5	241 540	2	Lüftungsgitter kpl.	C 1505	222 213	4	Elyt 1 μ F/ 50 V
6	226 448	6	Sechskantblechschr. brüniert BZ 2,9 x 6,5	C 1506	222 219	7	Elyt 4,7 μ F/ 25 V
7	247 725	1	Frontblende	C 1507	222 213	4	Elyt 1 μ F/ 50 V
8	247 726	1	Frontblende (Metalllic-braun)	C 1508	226 450	2	Elyt 22 μ F/ 16 V
9	244 576	1	Kunststoffprofil	C 1509	240 707	5	Keramik 100 nF/ 63 V/20 %
10	243 986	2	Halteklammer	C 1510	240 707	5	Keramik 100 nF/ 63 V/20 %
11	244 574	6	Führungsbuchse	C 1511	240 700	2	Keramik 3,9 pF/ 63 V/ 5 %
12	244 575	8	Führungsbuchse	C 1512	223 221	2	Keramik 150 pF/500 V/10 %
13	210 366	2	Sechskantmutter BM 4	C 1513	240 707	5	Keramik 100 nF/ 63 V/20 %
14	241 006	4	Drehknopf 21/4	C 1514	240 707	5	Keramik 100 nF/ 63 V/20 %
15	243 989	1	Drehknopf 28/4	C 1800	222 213	4	Elyt 1 μ F/ 50 V
16	241 844	5	Scheibe 4,5/15/0,5	C 1801	222 213	4	Elyt 1 μ F/ 50 V
17	240 880	1	Kopfhörerbuchse	C 1802	229 923	1	Elyt 2,2 μ F/ 50 V
P 1200	243 901	1	Volume-Steller 2 x 25 k Ω log.	C 1803	222 219	7	Elyt 4,7 μ F/ 25 V
P 1550	243 951	1	Micro-Steller 25 k Ω log.	C 1804	223 900	1	Elyt 470 μ F/ 16 V
18	243 980	1	Leuchtdiode kpl. CQY 65	C 1805	240 707	5	Keramik 100 nF/ 63 V/20 %
19	200 586	2	Cynch-Buchsenplatte	C 1806	222 760	1	Keramik 22 nF/ 50 V/20 %
20	242 575	2	Isolierplatte	D 1800	227 344	2	1 N 4001
21	242 576	2	Druckklemmleiste	D 1801	227 344	2	1 N 4001
22	243 956	1	Rückwandschild	R 1500	239 367	2	47 k Ω /0,25 W/5 %
23	210 366	4	Sechskantmutter * M 4	R 1501	239 394	6	1,5 k Ω /0,25 W/5 %
24	210 472	10	Zylinderschraube AM 3 x 4	R 1502	240 561	2	220 Ω /0,25 W/5 %
25	210 480	4	Zylinderschraube AM 3 x 6	R 1503	240 631	2	180 k Ω /0,25 W/5 %
26	227 467	25	Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 6,5	R 1504	216 423	2	33 k Ω /0,25 W/5 %
27	227 443	2	Sechskantblechschraube 3,5 x 13	R 1505	239 376	3	1 k Ω /0,25 W/5 %
28	242 797	1	Sechskantblechschraube B 3,9 x 9,5	R 1506	239 404	8	100 k Ω /0,25 W/5 %
29	243 973	16	Sechskantblechschraube B 3,9 x 19	R 1507	239 400	6	470 k Ω /0,25 W/5 %
30	242 798	1	Zahnscheibe A 4,3	R 1508	239 400	6	470 k Ω /0,25 W/5 %
C 1000	216 414	4	Keramik 100 nF/16 V	R 1509	239 408	2	470 Ω /0,25 W/5 %
C 1001	216 414	4	Keramik 100 nF/16 V	R 1510	239 404	8	100 k Ω /0,25 W/5 %
C 1002	216 414	4	Keramik 100 nF/16 V	R 1511	239 394	6	1,5 k Ω /0,25 W/5 %
C 1003	216 415	4	Keramik 100 nF/16 V	R 1512	240 561	4	220 Ω /0,25 W/5 %
R 1000	245 120	1	100 Ω /1 W/10 %	R 1513	239 404	8	100 k Ω /0,25 W/5 %
R 1001	245 120	1	100 Ω /1 W/10 %	R 1514	239 400	6	470 k Ω /0,25 W/5 %
R 1002	231 687	1	470 Ω /0,25 W/ 5 %	R 1515	239 394	6	1,5 k Ω /0,25 W/5 %
R 1003	239 408	1	4,7 Ω /0,25 W/ 5 %	R 1516	239 387	6	22 k Ω /0,25 W/5 %
31	243 957	7	Distanzbolzen 8,5	R 1517	239 387	6	22 k Ω /0,25 W/5 %
32	243 958	3	Distanzbolzen 28	R 1518	239 387	6	22 k Ω /0,25 W/5 %
33	243 959	6	Distanzbolzen 16	R 1519	240 561	4	220 Ω /0,25 W/5 %
34	247 729	1	Netztrafo kpl.	R 1520	239 404	8	100 k Ω /0,25 W/5 %
35	233 157	2	G-Schmelzeinsatz 5 A T	R 1800	239 370	2	2,2 k Ω /0,25 W/5 %
36	209 729	1	G-Schmelzeinsatz 2 A T	R 1801	239 370	2	2,2 k Ω /0,25 W/5 %
37	209 737	2	G-Schmelzeinsatz 1 A T	R 1802	239 396	2	680 Ω /0,25 W/5 %
38	209 734	1	G-Schmelzeinsatz 250 mA T	R 1803	239 396	2	680 Ω /0,25 W/5 %
39	243 750	1	Netzkabel	R 1804	224 590	1	220 k Ω /0,25 W/5 %
40	237 548	1	Kabeldurchführung	R 1805	224 603	3	1 M Ω /0,25 W/5 %
41	232 342	1	Federleiste 2polig	R 1806	239 399	1	330 k Ω /0,25 W/5 %
42	229 869	1	Federleiste 3polig	R 1807	224 603	3	1 M Ω /0,25 W/5 %
43	229 864	2	Federleiste 4polig	R 1808	224 603	3	1 M Ω /0,25 W/5 %
44	243 801	1	Bedienungsanleitung	R 1809	239 376	3	1 k Ω /0,25 W/5 %
45	243 802	1	Schaltbild	R 1810	239 393	1	560 Ω /0,25 W/5 %
46	247 733	1	Verpackungskarton kpl.	R 1811	223 908	2	470 Ω /0,25 W/5 %
Eingangsimpedanzwandler				R 1812	239 371	2	4,7 k Ω /0,25 W/5 %
51	247 732	1	Eingangsimpedanzwandlerplatte kpl.	R 1813	239 371	2	4,7 k Ω /0,25 W/5 %
52	243 789	1	Relais	T 1800	240 786	5	BC 548 B
53	238 117	1	IC-Fassung 14polig	T 1801	240 786	5	BC 548 B
54	244 016	1	IC-Fassung 8polig	T 1802	240 786	5	BC 548 B
55	243 790	4	Lautsprecherbuchsen	T 1803	240 786	5	BC 548 B
56	233 601	5	Mehrfachsteckbuchse 5polig	T 1804	240 786	5	BC 548 B
57	244 976	4	Kontaktgehäuse kpl. (Phono, Tuner, Tape)	T 1805	224 729	1	BC 327
58	244 975	3	Kontaktgehäuse kpl. (Monitor, Speakers)	IC1500	236 299	4	RC 4558 DN
59	246 758	1	Kontaktgehäuse kpl. (Power)	IC1501	236 299	4	RC 4558 DN
60	246 759	1	Rastschieber	IC1502	236 299	4	RC 4558 DN
61	246 760	1	Rastschieberfeder	IC1503	236 299	4	RC 4558 DN
62	243 991	5	Schaltstange kpl. (Input)	IC1800	240 843	1	MC 14011 BCP
63	243 999	2	Schaltstange kpl. (Speaker)				Mikro-Vorverstärker
64	245 109	1	Schaltstange kpl. (Power)	70	247 730	1	Mikro-Vorverstärker kpl.
C 1400	224 886	1	Papier 47 nF/250 V~/20 %	71	242 837	1	Mic-Buchse
C 1500	222 219	7	Elyt 4,7 μ F/ 25 V	72	243 795	1	Taste kpl. ohne Knopf
				73	240 837	1	Tastenkнопf

Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung		Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung	
C 1550	226 450	1	Elyt	22 $\mu\text{F}/16\text{ V}$	R 1213	239 404	10	100	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1551	223 278	2	Keramik	330 $\text{pF}/500\text{ V}/10\%$	R 1214	239 394	8	1,5	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1552	238 150	1	Elyt	100 $\mu\text{F}/6\text{ V}$	R 1215	239 376	10	1	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1553	216 667	1	Keramik	100 $\text{pF}/100\text{ V}/10\%$	R 1216	216 423	2	33	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1554	222 219	3	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$	R 1217	240 561	8	220	$\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1555	223 278	2	Keramik	330 $\text{pF}/500\text{ V}/10\%$	R 1218	239 404	10	100	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1556	222 219	3	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$	R 1219	239 382	4	2,7	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1557	222 219	3	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$	R 1220	239 387	6	22	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1558	240 707	2	Keramik	100 $\text{nF}/63\text{ V}/20\%$	R 1221	224 590	4	220	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1559	240 707	2	Keramik	100 $\text{nF}/63\text{ V}/20\%$	R 1222	239 381	2	12	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
C 1560	216 205	1	Keramik	680 $\text{pF}/500\text{ V}/10\%$	R 1223	239 387	6	22	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
R 1550	239 371	3		4,7 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$	R 1224	224 603	2	1	$\text{M}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
R 1551	240 561	2		220 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$	R 1225	239 394	8	1,5	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
R 1552	240 561	2		220 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$	R 1226	240 561	8	220	$\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
R 1553	239 404	1		100 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$	R 1227	239 377	2	5,6	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
R 1554	239 391	1		150 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$	R 1228	239 380	2	1,8	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
R 1555	239 402	1		120 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$	R 1229	223 786	4	25	$\text{k}\Omega/\text{linear}$
R 1556	239 371	3		4,7 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$	R 1230	239 398	4	6,8	$\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$
R 1557	239 376	2		1 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1558	239 376	2		1 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1559	211 202	1		10 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1560	239 376	3		1 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1561	239 404	2		100 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
T 1550	234 316	1		BC 415 B					
IC1550	236 299	1		RC 4558 DN					
			Regelverstärker						
80	247 731	1		Regelverstärkerplatte kpl.					
81	240 861	2		Pfeiler					
82	244 975	5		Kontaktgehäuse kpl. (Mode, Filters)					
83	243 996	5		Schaltstange m. Knopf (Mode, Filters)					
C 1200	217 873	2	Folie	1,2 $\text{nF}/120\text{ V}/5\%$					
C 1201	236 518	2	Folie	0,47 $\mu\text{F}/100\text{ V}/5\%$					
C 1202	222 219	10	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$					
C 1203	222 500	2	Folie	47 $\text{nF}/250\text{ V}/5\%$					
C 1204	222 219	10	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$					
C 1205	222 498	4	Folie	33 $\text{nF}/250\text{ V}/5\%$					
C 1206	222 499	2	Folie	0,22 $\mu\text{F}/100\text{ V}/5\%$					
C 1207	226 726	4	Folie	4,7 $\text{nF}/63\text{ V}/5\%$					
C 1208	222 498	4	Folie	33 $\text{nF}/250\text{ V}/5\%$					
C 1209	222 219	10	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$					
C 1210	223 221	2	Keramik	150 $\text{pF}/500\text{ V}/10\%$					
C 1211	222 219	10	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$					
C 1212	226 459	2	Folie	0,1 $\mu\text{F}/100\text{ V}/5\%$					
C 1213	223 885	2	Folie	15 $\text{nF}/250\text{ V}/5\%$					
C 1214	226 726	4	Folie	4,7 $\text{nF}/63\text{ V}/5\%$					
C 1215	227 886	2	Folie	680 $\text{pF}/63\text{ V}/5\%$					
C 1216	222 219	10	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$					
C 1217	222 219	10	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$					
C 1218	216 409	2	Elyt	6,8 $\mu\text{F}/20\text{ V}$					
C 1219	216 409	2	Elyt	6,8 $\mu\text{F}/20\text{ V}$					
IC1200	236 299	3		RC 4558 DN					
IC1201	236 299	3		RC 4558 DN					
IC1202	236 299	3		RC 4558 DN					
IC1203	244 011	1		LM 320 MP					
IC1204	245 122	1		LM 341 P					
L 1200	244 002	2	Drossel	33 mH					
P 1201	243 899	2	Tandem	2 x 70 $\text{k}\Omega$					
P 1202	243 899	2	Tandem	2 x 70 $\text{k}\Omega$					
P 1203	243 900	1	Tandem	2 x 10 $\text{k}\Omega$ linear					
R 1200	239 396	2		680 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1201	239 404	10		100 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1202	239 394	8		1,5 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1203	239 376	10		1 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1204	239 376	10		1 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1205	239 389	4		8,2 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1206	240 561	8		220 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1207	239 389	4		8,2 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1208	223 786	4	Steller	25 $\text{k}\Omega/\text{linear}$					
R 1209	239 391	2		150 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1210	239 376	10		1 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1211	239 370	2		2,2 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1212	239 369	4		18 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1213	239 404	10		100 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1214	239 394	8		1,5 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1215	239 376	10		1 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1216	216 423	2		33 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1217	240 561	8		220 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1218	239 404	10		100 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1219	239 382	4		2,7 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1220	239 387	6		22 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1221	224 590	4		220 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1222	239 381	2		12 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1223	239 387	6		22 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1224	224 603	2		1 $\text{M}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1225	239 394	8		1,5 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1226	240 561	8		220 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1227	239 377	2		5,6 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1228	239 380	2		1,8 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1229	223 786	4	Steller	25 $\text{k}\Omega/\text{linear}$					
R 1230	239 398	4		6,8 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
			Endverstärker						
90	247 728	1		Endverstärkerplatte kpl.					
C 1300	222 219	2	Elyt	4,7 $\mu\text{F}/25\text{ V}$					
C 1301	230 826	2	Keramik	470 $\text{pF}/500\text{ V}/10\%$					
C 1302	220 591	2	Keramik	220 $\text{pF}/500\text{ V}/20\%$					
C 1303	238 131	2	Keramik	68 $\text{pF}/63\text{ V}/2\%$					
C 1304	240 704	2	Keramik	120 $\text{pF}/63\text{ V}/2\%$					
C 1305	240 703	2	Keramik	82 $\text{pF}/63\text{ V}/2\%$					
C 1306	240 700	2	Keramik	3,9 $\text{pF}/63\text{ V}/2\%$					
C 1307	220 531	2	Elyt	100 $\mu\text{F}/16\text{ V}$					
C 1308	240 702	2	Keramik	22 $\text{pF}/63\text{ V}/2\%$					
C 1309	226 454	2	Elyt	47 $\mu\text{F}/25\text{ V}$					
C 1310	223 278	2	Keramik	330 $\text{pF}/500\text{ V}/10\%$					
C 1311	240 705	2	Keramik	1 $\text{nF}/63\text{ V}/10\%$					
C 1312	240 706	2	Keramik	3,3 $\text{nF}/63\text{ V}/10\%$					
C 1313	240 707	4	Keramik	100 $\text{nF}/63\text{ V}/20\%$					
C 1314	240 707	4	Keramik	100 $\text{nF}/63\text{ V}/20\%$					
C 1315	226 459	4	Folie	100 $\text{nF}/100\text{ V}/5\%$					
C 1316	240 708	2	Elyt	4700 $\mu\text{F}/40\text{ V}$					
C 1317	240 708	2	Elyt	4700 $\mu\text{F}/40\text{ V}$					
C 1318	226 459	4	Folie	100 $\text{nF}/100\text{ V}/5\%$					
C 1319	226 459	4	Folie	100 $\text{nF}/100\text{ V}/5\%$					
C 1320	223 221	6	Keramik	150 $\text{pF}/500\text{ V}/10\%$					
C 1321	223 221	6	Keramik	150 $\text{pF}/500\text{ V}/10\%$					
C 1322	223 221	6	Keramik	150 $\text{pF}/500\text{ V}/10\%$					
C 1323	220 594	2	Folie	1,5 $\text{nF}/160\text{ V}/5\%$					
D 1300	216 027	10		BZX 62					
D 1301	216 027	10		BZX 62					
D 1302	216 027	10		BZX 62					
D 1303	227 344	4		1 N 4001					
D 1304	227 344	4		1 N 4001					
D 1305	216 027	10		BZX 62					
D 1306	216 027	10		BZX 62					
L 1300	240 698	2	Drossel						
R 1300	240 827	4		22 $\text{k}\Omega/0,30\text{ W}/2\%$					
R 1301	239 394	4		1,5 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1302	239 408	10		470 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1303	239 369	6		18 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1304	239 408	10		470 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1305	240 561	2		220 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1306	240 697	2		1,8 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/2\%$					
R 1307	240 827	4		22 $\text{k}\Omega/0,30\text{ W}/2\%$					
R 1308	239 385	2		330 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1309	239 394	4		1,5 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1310	239 408	10		470 $\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1311	243 915	4		1,2 $\text{k}\Omega/0,50\text{ W}/5\%$					
R 1312	243 915	4		1,2 $\text{k}\Omega/0,50\text{ W}/5\%$					
R 1313	239 376	8		1 $\text{k}\Omega/0,25\text{ W}/5\%$					
R 1314	239 376	8		1 <					



Ausgabe Januar 1979

CV 1200

Service Information

Informations de Service



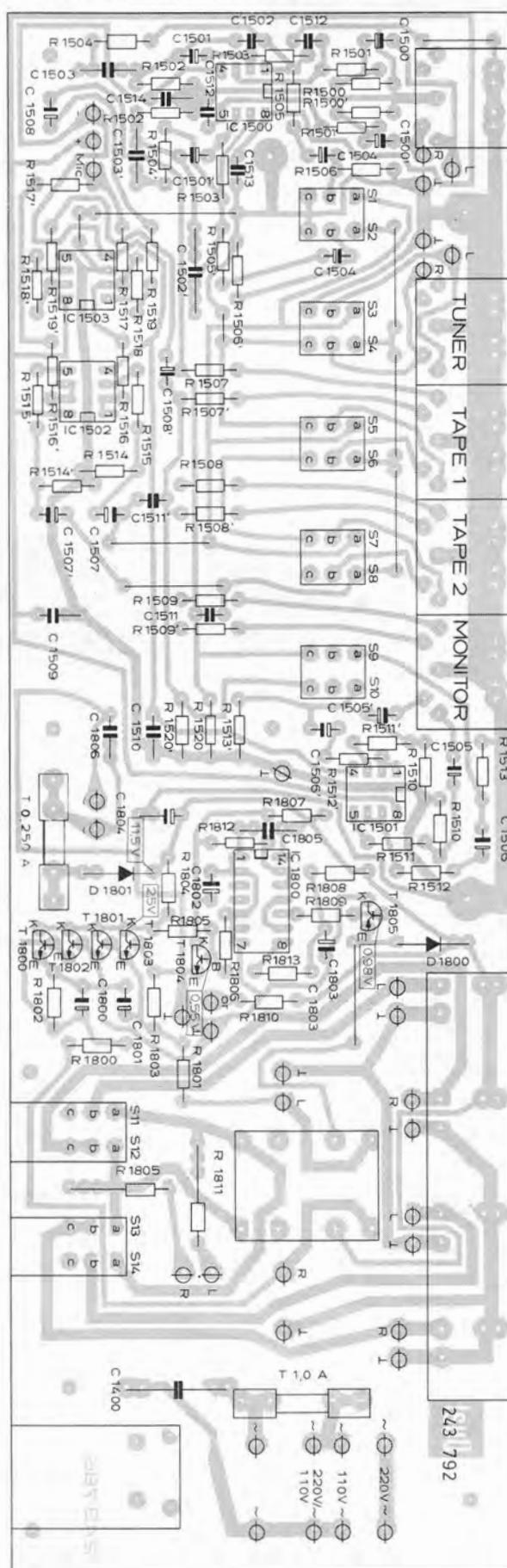
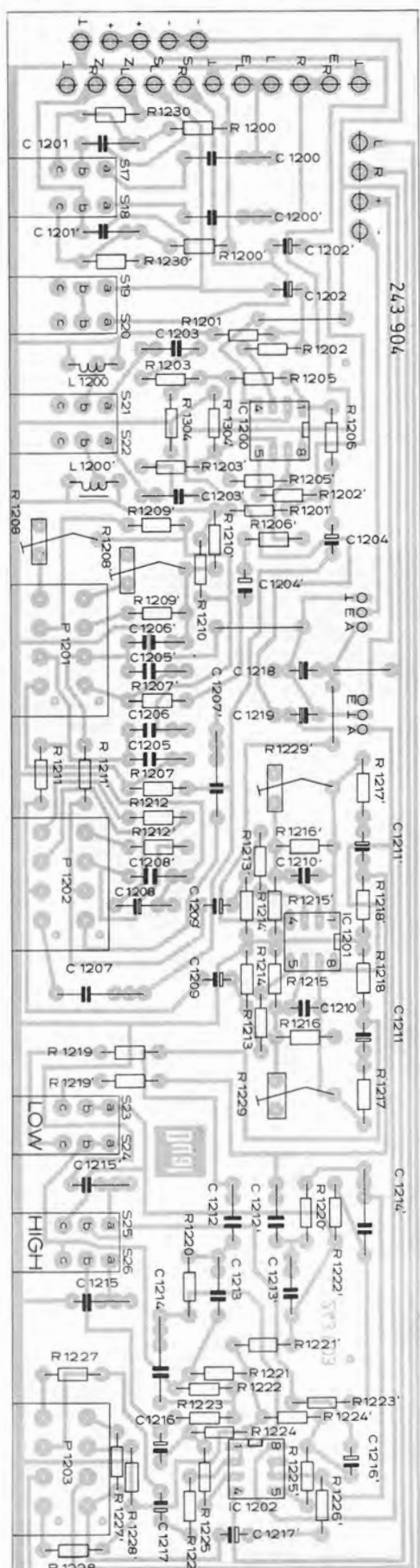
Dual Gebrüder Steidinger 7742 St. Georgen / Schwarzwald

Downloaded from www.linephaze.com

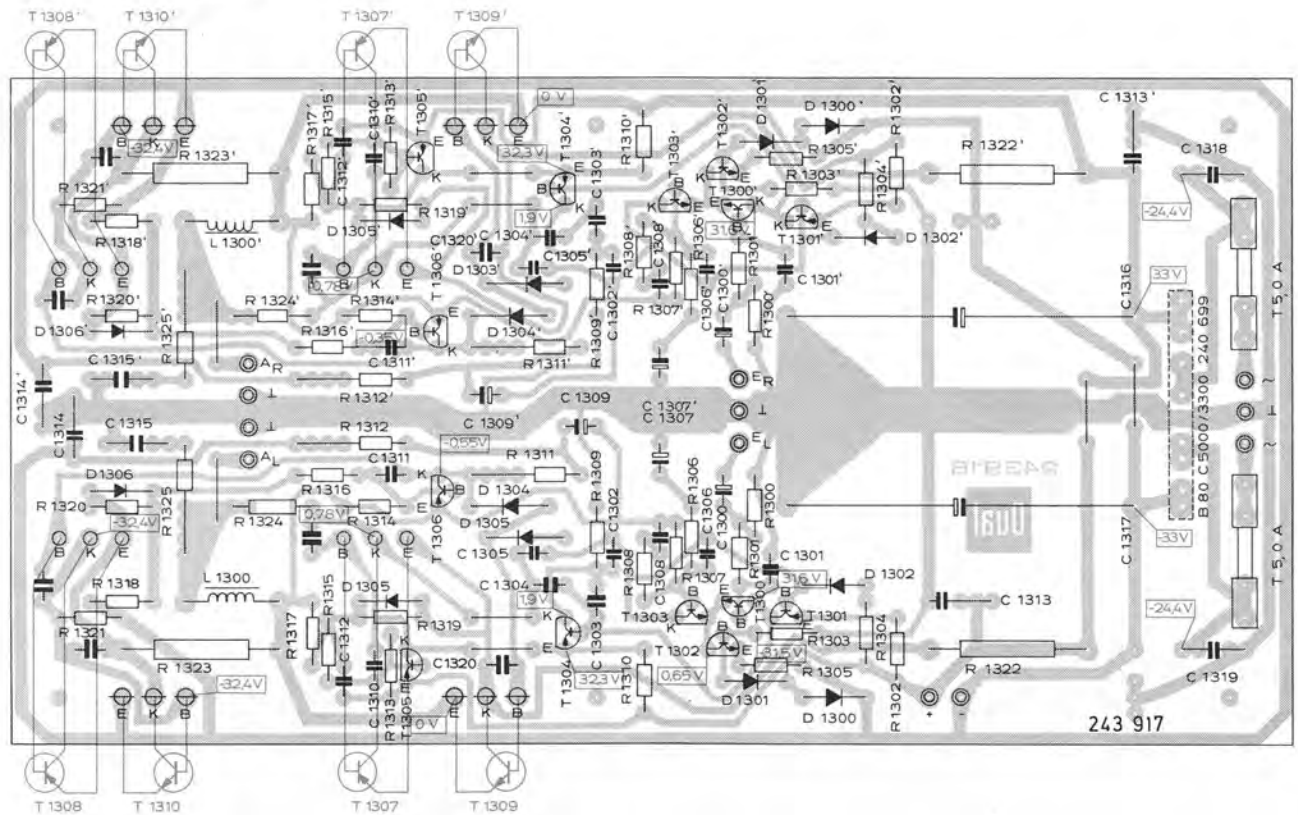
- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

Regelverstärker 247 731
Control amplifier 247 731
Amplificateur regulateur 247 731

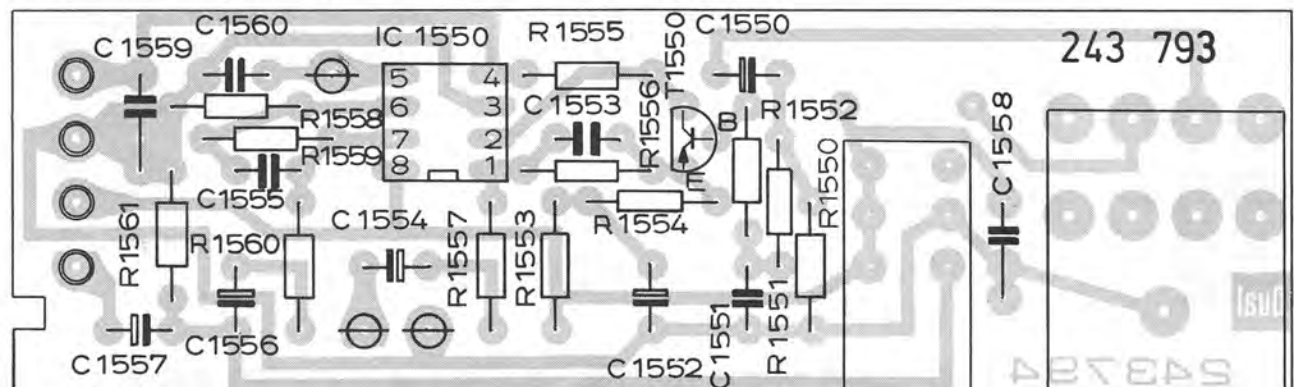
Eingangsimpedanzwandler 247 732
Input impedance transducer 247 732
Convertisseur d'impédance d'entrée 247 732

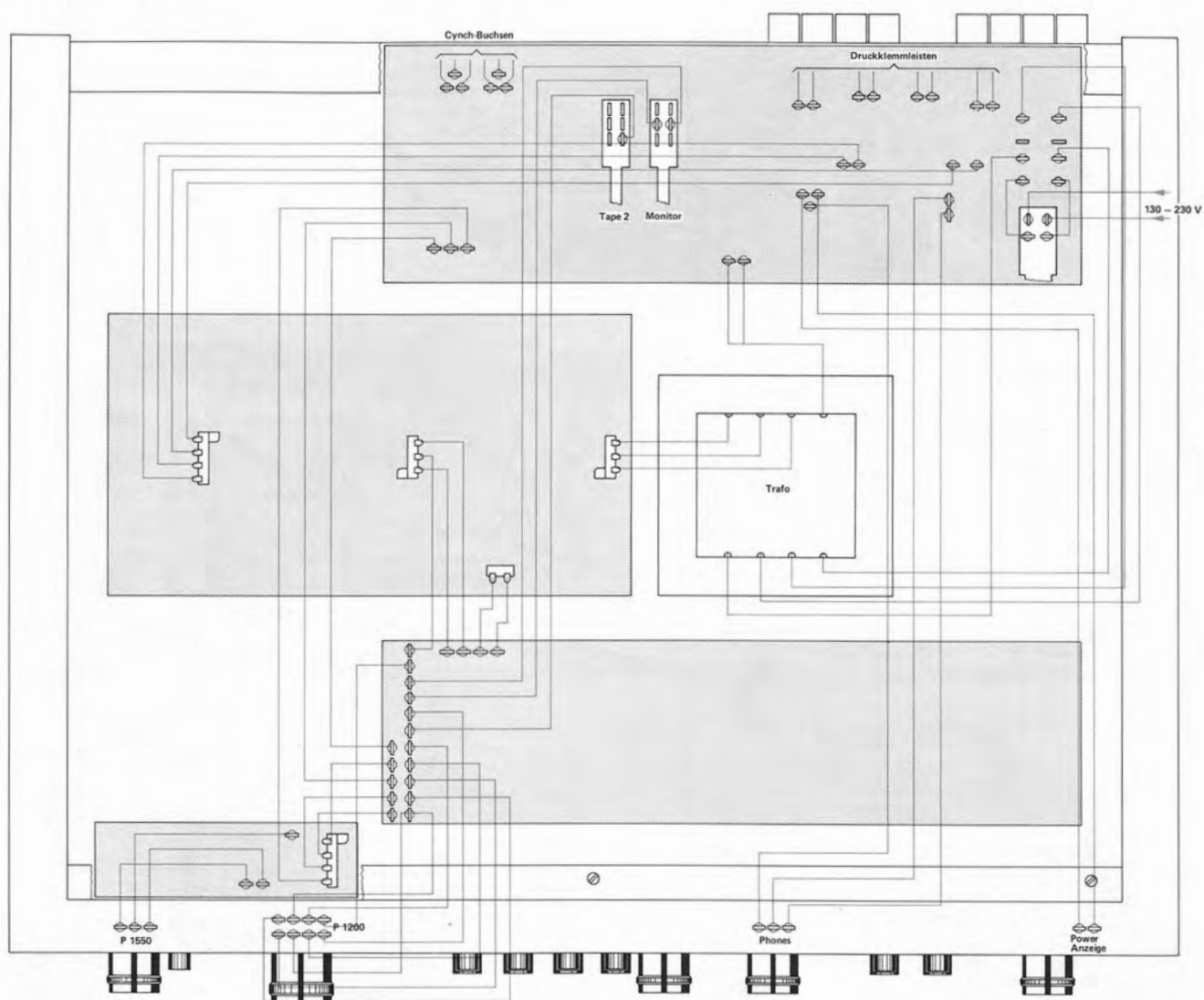


Endverstärker 247 728
Final amplifier 247 728
Amplificateur final 247 728



Micro-Verstärker 247 730
Micro-preamplifier 247 730
Preamplificateur microph. 247 730





CV 1200
23.10.78



Dual Gebrüder Steidinger · 7742 St. Georgen/Schwarzwald

Downloaded from www.linephaze.com

- Find specs, manuals and used listings across thousands of audio products.

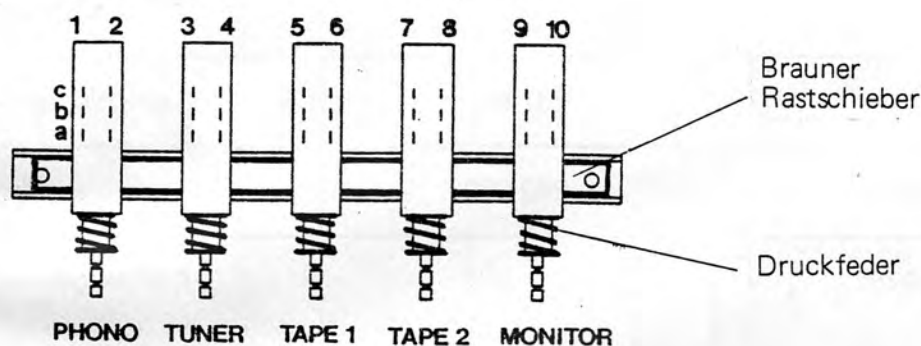
Datum-Date-Date	Zeichen-Ref.-N/réf.	Geräte Nr.-Serial number- No. de l'appareil	Gerät-Model-Appareil
5.6.81 in	KDT/Le		CV 1200

Der Verstärker CV 1200 wurde mit 2 Versionen von Kontaktgehäusen bestückt.

1. Version (Mit Service-Anleitung August 1978 identisch)

Erkennbar am braunen Rastschieber Pos. 60 und an den Kontaktgehäusen die sichtbar mit Druckfeder versehen sind.

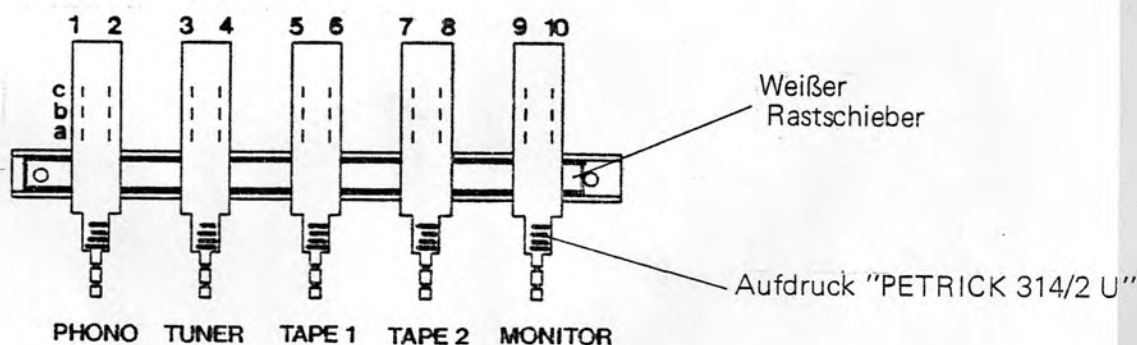
Beispiel:



2. Version

Erkennbar an weißem Rastschieber Pos. 60 und an Kontaktgehäusen die den Aufdruck "PETRICK 314/2 U" tragen.

Beispiel:



Im Servicefall zu beachten:

Pos.	Version 1 Art.-Nr.	Version 2 Art.-Nr.	Bezeichnung
57	244 976	246 752	Kontaktgehäuse kpl. (Phono, Tuner, Tape)
58	244 975	261 688	Kontaktgehäuse kpl. (Monitor, Speakers)
60	246 759	267 855	Rastschieber
61	246 760	242 080	Rastschieberfeder
82	244 975	261 688	Kontaktgehäuse

Datum-Date-Date	Zeichen-Ref.-N/réf.	Geräte Nr.-Serial number- No. de l'appareil	Gerät-Model-Appareil
06.06.79	KDT/P-fe		CV 1200

13-6-79

In den Prüf- und Justierdaten der S.A. CV 1200
 fehlt der Abgleichhinweis auf die Potentiometer
 R 1229 und R 1208.

Ausgangsspannung

Tu, La 1, Ba 2, Kl 2
 1000 Hz mit 150 mV einspeisen.
 Mit R 1229 am Lautsprecherausgang
 4 Ohm/Kanal
 12,6 V einstellen.

Klangsteller

Tu, Ba 2, Kl 2
 1000 Hz mit ca. 150 mV einspeisen.
 Mit dem Lautstärkesteller am Ausgang an
 4 Ohm/Kanal 0 dB absolut (775 mV) einstellen.
 Mit R 1208 bei 20 Hz den gleichen Pegel wie bei
 1000 Hz einstellen.

