

KA 260

Ausgabe November 1977



| Seite |
|---------|
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| |
| 5 - 6 |
| 7 – 8 |
| 9 – 11 |
| 12 – 14 |
| 15 – 22 |
| 23 - 24 |
| 25 |
| 25 |
| 26 - 30 |
| |

Dual Gebrüder Steidinger · 7742 St. Georgen/Schwarzwald

Technische Daten

Die HiFi-Kompaktanlage Dual KA 260 übertrifft in allen Meßwerten die nach DIN 45 500 an Geräte der Heimstudio-Technik (HiFi) gestellten Anforderungen.

Plattenspieler

HiFi-Semi-Automatikspieler Dual 510

Tonabnehmersystem

Magnet-Tonabnehmersystem Shure M 95

HF-Teil

AM

| Empfangsbereiche FM (UKW) SW (KW) MW LW | 87 — 108 MHz 5,5 — 15 MHz 500 — 1650 kHz 145 — 335 kHz |
|---|---|
| Kreise FM | 15, davon 11 ZF |

Zwischenfrequenz

FM 10,7 MHz AM 455 kHz

11. dayon 5 ZF

Antenneneingänge

FM 300 Ω symmetrisch AM niederohmig induktiv

Empfindlichkeit

FM (60 Ω , 26 dB Rauschabstand, 40 kHz Hub) Mono Stereo $\stackrel{<}{<}$ 1 $\mu \rm{V}$ $\stackrel{<}{<}$ 7 $\mu \rm{V}$

AM (gemessen über Kunstantenne, 200 pF, 200 Ω , in Serie, 6 dB Rauschabstand)

SW $$<15~\mu\rm{V}$$ MW $$<25~\mu\rm{V}$$ LW $$<35~\mu\rm{V}$$

Trennschärfe FM \pm 300 kHz > 80 dB AM \pm 9 kHz > 45 dB

Fehlmischprodukt Fe + ZF/2 > 80 dB

ZF-Festigkeit > 90 dB

Begrenzung 1,3 μ V

Geräuschspannungsabstand > 62 dB

AM-Unterdrückung > 45 dB

Pilotton-Unterdrückung (19 kHz) > 35 dB

Hilfsträger-Unterdrückung (38 kHz) ≥ 45 dB

NF-Teil

Ausgangsleistung (gemessen an 4 Ω , 1 % Klirrfaktor)

Musikleistung 2 x 60 Watt Sinus-Dauertonleistung 2 x 36 Watt

| Leistungsbandbreite nach DIN 45 500 | 8 – 30 000 Hz |
|---|---------------|
| Klirrfaktor (gemessen bei 30 W und 1000 Hz | < 0,3 % |
| Dämpfungsfaktor | > 25 |
| | |

Übertragungsbereich

gemessen bei mechanischer Mittenstellung der Klangregler 10 Hz - 40 kHz \pm 1,5 dB

Klangregler

 Bässe bei 40 Hz
 ± 15 dB

 Höhen bei 12,5 kHz
 ± 15 dB

Balanceregler

Regelbereich + 3 bis - 14 dB

Lautstärkeregler

mit einschaltbarer physiologischer Regelcharakteristik.

Fremdspannungsabstand bezogen auf Nennleistung

AUX, TAPE, MONITOR
typischer Wert

> 65 dB
72 dB

bezogen auf Na = 2 x 50 mW

AUX, TAPE, MONITOR > 50 dB typischer Wert 60 dB

Übersprechdämpfung bei 1 kHz

zwischen den Eingängen > 50 dB zwischen den Kanälen > 45 dB

Eingänge

AUX, TAPE, MONITOR 150 mV an 470 k Ω

Ausgänge

4 Lautsprecherbuchsen DIN 41 529, 4 Ω 1 Koaxialbuchse 1/4 inch. für Kopfhörer.

TAPE, AUX

(Kontaktfedern 1/2 und 4/2) 14 mV an 10 k Ω

MONITOR

(Kontaktfedern 1/2 und 4/2) 440 mV an 47 k Ω

Filter

Rumpelfilter
Grenzfrequenz - 3 dB 60 Hz
Steilheit 12 dB/Oktave

Rauschfilter

 Grenzfrequenz
 - 3 dB 6,5 kHz

 Steilheit
 12 dB/Oktave

 Präsenz
 + 5 dB bei 5 kHz

Leistungsaufnahme ca. 210 VA

Netzspannungen 110, 120, 220, 240 V

Sicherungen

220, 240 V 1,25 A träge 110, 120 V 2,5 A träge

Bestückung

6 IC (Integrierte Schaltkreise)

6 Feldeffekt-Transistoren

43 Silizium-Transistoren

4 Silizium-Leistungstransistoren

47 Dioden

2 Silizium-Brückengleichrichter

Funktionsbeschreibung

HF-Teil

Grundprint, AFC, Stummschaltung

Diese Platte enthält alle Verbindungen zwischen den einzelnen Bausteinen und Bedienungselementen, sowie die Spannungsstabilisierung für die Kapazitätsdioden. Die erforderlichen 29 V werden durch J 500 gewonnen und durch die am Anschluß 5 liegende AFC-Spannung geregelt. Die AFC-Spannung wird durch en als steuerbarer Widerstand geschalteten Feldeffekttransistor T 550 geregelt und durch D 550/D 551 begrenzt. Ist T 550 gespert, dann entsteht keine AFC-Spannung.

Zur Unterdrückung von Schaltgeräuschen ist die Tastatur und der Festsenderspeicher mit je einem Kurzschlußkontakt versehen. Dadurch wird während des Schaltvorganges das Gate von T 551 an Masse gelegt und damit T 551 gesperrt, der die NF unterbricht. Die von R 563 und C 558 gebildete Zeitkonstante bestimmt die Zeit bis T 551 wieder leitend wird.

AM-Empfangsbereiche

Die integrierte Schaltung J 401 (TBA 570) arbeitet als Mischer, Oszillator, ZF-Verstärker und Demodulator. Das Antennensignal gelangt über C 410 an den Anschluß 2 des J 401.

Die LW-Spule L 404 bildet den Basisoszillator und ist an Punkt 4 angeschlossen. Durch Zuschalten der Spulen L 406 bzw. L 408 wird der Frequenzbereich des Oszillators erweitert. Über den Anschluß 3 des J 401 gelangt die Oszillatorspannung an die Mischstufe. Im Leitungszug des ZF-Verstärkers (Anschluß 15 und 1) liegen die Keramikfilter SFD 455 B, der Transistor T 401 und der LC-Kreis L 405. Hier wird die gesamte ZF-Trennschärfe realisiert

Das demodulierte Signal steht am Anschluß 5 zur Verfügung.

Bereichsumschaltung

Die AM-Bereichsumschaltung erfolgt über ein von einer Gleichspannung gesteuertes Diodennetzwerk. Die Dioden D 402 bis D 409 werden wahlweise in Durchlaß- oder Sperrichtung betrieben.

LW: D 402 (Antennenkreis) und D 406 (Oszillatorkreis) sind leitend, die anderen gesperrt.

MW: D 401, D 403 (Antennenkreis) und D 407, D 408 (Oszillatorkreis sind leitend, die anderen gesperrt.

KW: D 404, D 405 (Antennenkreis) und D 407, D 409 (Oszillatorkreis) sind leitend, die anderen gesperrt.

FM-Empfangsteil

Die Vorstufe arbeitet mit einem Dual-Gate-MOS-FET (T 361). Die Antennenspannung ist selektiv an das Gate 1 von T 361 angepaßt. Über ein abstimmbares Bandfilter (L 363, L 364) gelangt das HF-Signal an das Gate 1 des ebenfalls mit einem (Dual-Gate-MOS-FET) bestückten Mischers (T 362). Der Oszillator ist mit dem PNP-Transistor T 363 aufgebaut. Über C 375 gelangt die Oszillatorspannung an das Gate 2 von T 362. Die Abstimmung von Vorstufe und Oszillatorkreis erfolgt durch die Kapazitätsdioden D 361 bis D 364. Das Bandfilter L 366, L 368 dient der ersten ZF-Selektion.

FM-ZF

Die ZF-Selektion wird mit dem kapazitiv gekoppelten 4-Kreis-Filter (L 200 bis L 203) und dem Keramikfilter F 200 erreicht. Die Transistorstufen T 200 und T 201 heben die Durchlaßdämpfung der Filter auf. Das 10,7 MHz-Signal wird der integrierten Schaltung J 200 zugeführt, die als Begrenzerverstärker und Demodulator arbeitet. Zusätzlich wird noch die Spannung für die automatische Abstimmung (AFC) erzeugt und am Anschluß 5 des Moduls abgenommen. Am Anschluß 2 des Moduls steht die feldstärkeabhängigeSpannung für den Abstimmanzeiger zur Verfügung. Sie dient außerdem der Mono/Stereo-Umschaltung des Decoders (Anschluß 8 des Moduls) und nach einer Phasenumkehr durch T 202 auch der Mutingsteuerung (Anschluß 4 des Moduls).

Stereo-Decoder

Der nach dem PLL-Verfahren (Phase Locked Loop) arbeitende Stereo-Decoder ist unter Verwendung des IC μ A 758 (J 150) aufgebaut. Die Oszillatorfrequenz wird mit R 155 eingestellt. Der Schmitt-Trigger (T 150, T 151), angesteuert über den Anschluß 2 des Moduls übernimmt die Mono/Stereo-Umschaltung. Die Schaltschwelle kann mit R 221 eingestellt werden. Die damit verbundene Stillegung des Oszillators ist sowohl bei schwach einfallenden FM-Sendern als auch bei AM notwendig. Durch Drükken der Taste MONO wird der Oszillator ebenfalls abgeschaltet.

Durch T 152, bzw. T 153 wird das NF-Signal des linken und rechten Kanals verstärkt und steht an den Anschlüssen 6 bzw. 7 des Moduls zur Verfügung.

NF-Teil

Netzteil und Stromversorgung

Ein streufeldarmer Schnittbandkern-Netztransformator für Netzspannungen von 110, 117, 220 und 240 V dient in Verbindung mit 2 Si-Gleichrichtern B 20 C 2200 der Stromversorgung der Endstufen. Über die Dioden D 910 – D 913 wird eine Gleichspannung von 12 V für die Anzeigelampen bereitgestellt. Die Gleichspannung für den Preomat wird über die Dioden D 904 und D 905 erzeugt. Der Stereo-Decoder erhält eine Gleichspannung von 12 V für die Decoder erhält eine Gleich D 904 und D 905 erzeugt.

D 904 und D 905 erzeugt. Der Stereo-Decoder erhält eine Gleichspannung von 23 V über die Dioden D 900 — D 903, gleichzeitig wird mit dieser Spannung über den IC 900 eine stabilisierte Spannung von 15 V und über den Transistor T 900 eine Spannung von - 14,5 V erzeugt, die zur Speisung der Impedanzwandler, Phono-Vorverstärker, Zwischenverstärker und HF-Teil benützt werden.

Phono-Vorverstärker

Der 3-stufig ausgelegte Vorverstärker (T 520, T 521, T 522) besitzt eine frequenzabhängige Gegenkopplung. Die Entzerrung erfolgt der Schneidkennlinie entsprechend mit 3180, 318 und 75 μ s. Frequenzbestimmende Bauteile sind: R 528, R 529, C 523 und C 524. Die Eingangsimpedanz beträgt 47 kOhm. Bei 1 kHz ist die Verstärkung ca. 100-fach.

Eingänge

Die Eingänge Tape, Aux und Monitor sind über 5-pol-DIN-Buchsen mit dem Eingangsimpedanzwandler verbunden, der mit den Transistoren T 540 und T 541 bestückt ist. Die Eingangsimpedanz beträgt 470 kOhm.

Regelverstärker

Vom Eingangsimpedanzwandler kommend gelangt das NF-Signal an den Tandem-Lautstärkeregler. Gleichzeitig besitzt dieses Potentiometer Abgriffe für die physiologische Lautstärkeregelung, zuschaltbar mit dem Schalter "Loudness". Der nachfolgende Zwischenverstärker mit einer Verstärkung von ca. 26 dB gleicht die Dämpfung der nachfolgenden Klangreglernetzwerke aus. Über diese Stufe wird die Balance (R 700) und mit R 701 gleiche Verstärkung beider Kanäle eingestellt. Gleichzeitig kann mit dem Schalter S 6 (Presence) eine Anhebung der Verstärkung bei 5 kHz um 5 dB erreicht werden.

Das aktive Rausch-Rumpel-Filter ist mit den Transistoren T 740, T 741 bestückt. In Ruhestellung der Tasten "Lo- und Hi-Filter" ist die Verstärkung über den gesamten Frequenzbereich ca. 0 dB. Mit den Schaltern S 8 (Lo-Filter) und S 9 (Hi-Filter) ist die Rausch- und Rumpelunterdrückung einschaltbar. Frequenzbestimmend für die Tiefenabsenkung unterhalb 50 Hz sind R 102, R 103, C 107, C 108 und für die Höhenabsenkung über 6,5 kHz R 740, R 742, C 741, C 109.

Mit dem anschließenden Klangregelnetzwerk, bestückt mit 4 Schiebereglern lassen sich die Höhen und Tiefen in jedem Kanal getrennt regeln. Um Exemplarstreuungen gering zu halten, sind die Regler mit Abgriffen versehen, die mit R 705 und R 709 beschaltet sind. Bei gedrückter Taste S 11(Linear) wird das Klangregelnetzwerk umgangen, wobei unabhängig von der Klangreglerstellung ein linearer Frequenzgang erreicht wird.

Endverstärker

Über den Differenzverstärker mit den Transistoren T 800 und T 801 gelangt das Signal an den Treibertransistor T 802. Die NPN-Leistungstransistoren T 303 und T 302 werden über das komplementäre Treiberpaar T 301 und T 302 angesteuert. Die starke Gegenkopplung R 805 und R 806 bestimmt die Verstärkung und garantiert einen geringen Klirrfaktor. Die Ruhestromeinstellung erfolgt mit R 303. Über den Betriebsartenschalter wird das Signal den Lautsprechern zugeführt. Der Betriebsartenschalter S 15 – S 22 in Verbindung mit der Lautsprecher-Matrix ermöglicht es auf Stereo, Quadro 1, Quadro 2 oder 2 x Stereo umzuschalten.

Die Endstufen sind elektronisch gegen zu niedrige Abschlußwiderstände einschließlich Kurzschluß an den Lautsprecherausgängen geschützt. Die zur Wiedergabe der positiven Halbwellen vorgesehenen Transistoren T 301 und T 303 werden wie folgt geschützt: Der Spannungsabfall am Emitter-Schutzwiderstand R 307 ändert sich in Abhängigkeit der Belastung.

Über einen Spannungsteiler R 820 und R 821 wird der Transistor

Abgleichanleitung

Stereodecoder Art.-Nr. 241 712

Werksseitig wurden folgende Prüfungen durchgeführt: Klirrfaktor, Übersprechdämpfung, Störspannung, Stereoschalter.

Das Potentiometer \dot{R} 155 (19 kHz) ist auf $\dot{\pm}$ 50 Hz genau eingestellt und verlackt.

Ein weiterer Abgleich ist nicht erforderlich. Beim Austausch muß R 217 auf dem UKW-ZF-Modul auf min. Übersprechen nachgestimmt werden.

UKW-ZF-Modul Art.-Nr. 241 711

Die ZF-Kreise sind auf die jeweilige Keramikfilter-Frequenz abgeglichen. L 205 ist auf 22 μ H eingestellt. L 204 ist vorabgeglichen und muß auf optimalen Nulldurchgang und gerade Umwandlerkennlinie justiert werden.

Die Bandfilter L 366 und L 368 auf dem UKW-Modul sind auf die ZF-Durchlaßkurve abzugleichen.

Die Potis R 217 (Stereo-Übersprechen min.), R 222 (Muting) und R 221 (Stereoschwelle) sind nicht voreingestellt und müssen justiert werden.

UKW-Modul Art.-Nr. 241 710

Das UKW-Modul ist abgeglichen und die Eingangsempfindlichkeit geprüft.

Die Bandfilter L 366 und L 368 sind auf das ZF-Modul (Durchlaßkurve) abzustimmen

AM-Modul Art.-Nr. 241 709

Das AM-Modul ist abgeglichen.

Die ZF braucht nicht justiert zu werden.

Eine Korrektur des C-Abgleichs und der KW-Abgleich sind jedoch erforderlich.

Decoder-Abgleich

Den Kontaktstift 2 des Stereodecoder-Moduls über 22 kOhm an den Kontaktstift 4 (+ 15 V) legen.

ZF-Modul ziehen.

Frequenzzähler an MP 1 (Pin 11 IC 150) über 1 MOhm Entkopplungswiderstand anschließen.

Mit dem Potentiometer R 155 auf 19 kHz \pm 0,5 % einstellen. (An MP 1 ist ein Rechteck-Signal von ca. 4 V_{SS} mit einem Oszillografen meßbar).

Anschließend ZF-Modul wieder einstecken und mit R 217 minimales Übersprechen einstellen.

UKW-ZF-Abgleich

Keramik-Kondensator C 213 an der Bandfilterseite (L 203) ablöten und Wobbelsender über diesen Kondensator anschließen. Sichtgerät mit Diodentastkopf über 10 pF mit MP 2 verbinden.

T 821 angesteuert. Dieser Transistor bildet einen Nebenschluß zur Basis-Emitterstrecke von T 301. Dadurch wird eine wirksame Strombegrenzung erreicht. Die Strombegrenzung der Transistoren T 302 und T 304 die der Wiedergabe der negativen Halbwellen dienen, erfolgt in gleicher Weise. Bei diesem Schaltungskonzept sind die Spannungsteiler so ausgelegt, daß der Einsatzpunkt der Strombegrenzung durch den Abschlußwiderstand beeinflußt wird. Bei zu niedrigem Abschlußwiderstand oder Kurzschluß setzt die Strombegrenzung wesentlich früher ein, um die thermische Belastung der Endtransistoren gering zu halten.

Zusätzlich ist auf dem Kühlkörper der Endtransistoren ein Thermoschalter angebracht, der bei einer Erwärmung auf ca. 95° C die Netzspannung unterbricht.

Ergibt sich, infolge eines Defektes in der Endstufe eine ungleiche Belastung der positiven und der negativen Versorgungsspannung, so liegt an R 310 eine Spannung an die den Sicherungswiderstand durch Erwärmung zum Ansprechen bringt. Dieser unterbricht die Stromzufuhr wodurch eine Beschädigung der Lautsprecher durch eine Gleichspannung vermieden wird.

Im Wobbelbetrieb (10,7 MHz-Bereich) die abstimmbare Marke auf das Maximum der sichtbaren Durchlaßkurve (Resonanzkurve des Keramikfilters) stellen und beim weiteren ZF-Abgleich nicht verändern. Keramik-Kondensator C 213 wieder einlöten.

Wobbelsender über 10 nF an Gate 1 des Mischtransistors T 362 (im Schaltbild unterer Gate-Anschluß) einspeisen.

Die Bandfilter L 366, L 368, L 200, L 201, L 202 und L 203 auf optimale Durchlaßkurve abgleichen, bezogen auf das vorher ermittelte Maximum des Keramikfilters. Das Sichtgerät bleibt hierfür mit einem Diodentastkopf über 10 pF am MP 2 angeschlossen. Die Spule L 205 ist auf 22 μH eingestellt und darf nicht verändert werden.

Das Sichtgerät direkt oder über einen Spannungsteiler 10: 1 (ohne Diodentastkopf) an den Steckkontakt 6 der UKW-ZF-Modulplatte anschließen.

S-Kurve wird sichtbar.

Mit L 204 auf optimalen Nulldurchgang und gerade Umwandlerkennlinie abgleichen.

Mit R 556 Nulldurchgangs-Anzeige (Centertuning) in Mittenstellung bringen.

Justierung der Abstimmspannung der Varicap-Dioden

Voltmeter (DC) an Mittelabgriff (Schleifer) des Abstimmpotis auf dem Drehko anschließen.

Drehko herausdrehen.

Mit R 554 (auf der Grundplatte) 29 V einstellen.

Drehko eindrehen.

Mit R 355 (auf dem Festsenderspeicher-Modul) 3,8 V einstellen.

UKW-Vorkreise und Oszillator

Potentiometer R 362 so einstellen, daß am Schleifer 6,5 V stehen. FM-Abgleichsender symmetrisch über den Antennen-Eingang einspeisen und 88 MHz (moduliert) einstellen.

Skalenzeiger auf die Marke 88 MHz.

Mit L 367 (Oszillatorspule) auf Max. "Signal-Strength" und 0-Durchgang "Centertuning" stellen.

Vorkreise L 361, L 364 und L 363 auf Max. "Signal-Strength" stellen.

FM-Abgleichsender auf 106 MHz.

Skalenzeiger auf die Marke 106 MHz.

Mit C 380 (Oszillator-C) auf Max. "Signal-Strength" und 0-Durchgang "Centertuning" stellen.

Vorkreise C 367, C 372 und C 371 auf Max. "Signal-Strength" stellen.

Abgleich mehrmals wiederholen, letzter Abgleich ist der C-Abgleich.

Mit der Koppelschleife durch Bewegen Spannungsmax, an "Signal-Strength" einstellen, anschließend in Richtung L 363 drücken bis die Ausgangsspannung an "Signal-Strength" um ca. 10 % gefallen ist.

Frequenzanzeige

Skalenzeiger auf 88 MHz und mit R 355 Frequenzanzeige-Instrument auf 88 MHz stellen.

Skalenzeiger auf 106 MHz und mit R 352 Frequenzanzeige-Instrument auf 106 MHz stellen.

Muting

Mutingschwelle (Empfangsfrequenz 99 MHz) mit R 222 auf 40 $\mu\rm{V}$ HF-Eingangsspannung einstellen.

Stereoschwelle

Stereoschwelle (Empfangsfrequenz 99 MHz) mit R 221 auf 20 μ V HF-Eingangsspannung einstellen.

AM-ZF-Abgleich

SW-Taste drücken.

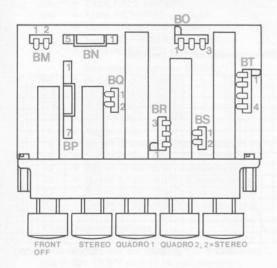
Wobbler ca. 460 kHz mit 1 - 10 mV am Antennen-Eingang einspeisen.

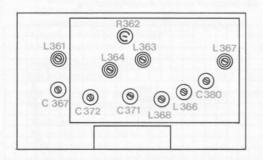
Sichtgerät am Punkt 9 der AM-Modulplatte anschließen.

Durchlaßkurve wird sichtbar.

Mit L 405 auf optimale Kurvenform abgleichen.

Fig. 1 Abgleichpositionen und Lageplan der Steckverbindungen





AM-HF-Abgleich

LW-Taste drücken.

HF-Sender mit 160 kHz (moduliert) am Antennen-Eingang einspeisen.

Skalenzeiger auf 160 kHz (Marke) stellen.

Mit L 404 Max. an "Signal-Strength" einstellen.

L 552 auf dem Ferritantennenstab ebenfalls auf Max. einstellen.

MW-Taste drücken.

HF-Sender auf 560 kHz (moduliert) am Antennen-Eingang einspeisen.

Skalenzeiger auf 560 kHz (Marke) stellen.

Mit L 406 Max. an "Signal-Strength" einstellen.

Mit L 551 auf dem Ferritantennenstab ebenfalls auf Max. einstellen.

HF-Sender auf 1450 kHz (Marke) stellen.

Mit C 423 (Oszillator) und C 403 Vorkreis Max. an "Signal-Strength" einstellen.

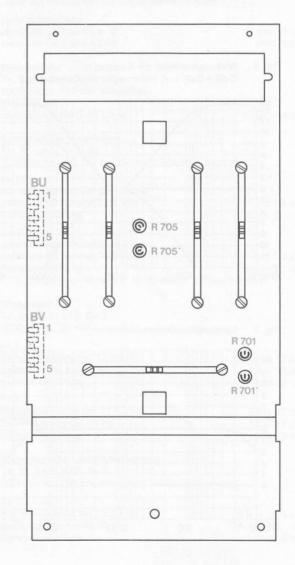
L- und C-Abgleich mehrmals wiederholen.

SW-Taste drücken.

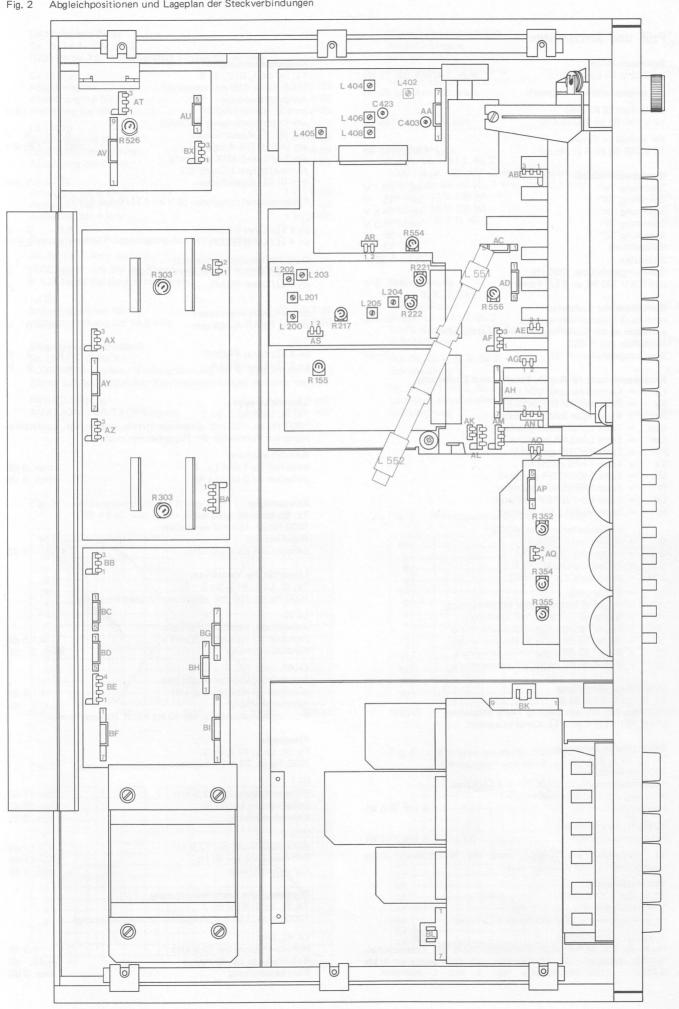
6,5 MHz (moduliert) am Antennen-Eingang einspeisen.

Skalenzeiger auf 6,5 MHz (Marke) stellen.

Mit L 408 (Oszillator) und L 402 (Vorkreis) Max. an ''Signal-Strength'' einstellen.



Abgleichpositionen und Lageplan der Steckverbindungen



Prüf- und Justierdaten

| Stromaufnahme bei 220 V im Leerlauf | max. 140 mA (ca. 12 W) | |
|---|------------------------|--|
| mit eingeschaltetem Laufwerk | max. 200 mA (ca. 20 W) | |
| bei Vollast (2 Kanäle) 12 V (36 W) an 4 Ω /Kanal | max. 1,1 A (ca. 135 W) | |
| bei Vollast (4 Kanäle) 12 V (36 W) an 4 Ω/Kanal | max. 1,4 A (170 W) | |

Betriebsspannungen Spannung "V" 23 V ca. Spannung "W" ca. 15 V Spannung "X" Spannung "Y" ca. - 14,5 V ca. - 14,5 V Spannung "Z" ca. 39 V Beleuchtung ca. 12 V Endstufen ± 25 bis ± 29 V Spannungsabfall bei 1000 Hz max. 8 V und 8,9 V (20 W) an 4 Ω /Kanal

Ruhestrom der Endstufen nach ca. 2 Minuten Betriebszeit ca. 30 mA gemessen an der Sicherung (positive Spannung), einstellbar mit R 303 Spannungsabfall an R 307 10 mV

nd Einstellung

| ichnung für Regler, Schalter u |
|--------------------------------|
| Lautstärkeregler VOLUME |
| Balanceregler BALANCE |
| Klangregler BASS, TREBLE |
| Taste LOUDNESS gedrückt |
| Taste LINEAR gedrückt |
| Taste PHONO gedrückt |
| Taste TAPE gedrückt |
| Taste MONITOR gedrückt |
| Taste PRESENCE gedrückt |
| Taste LO-FILTER gedrückt |
| Taste HI-FILTER gedrückt |
| Betriebsartenschalter MODE |
| |

= in Stellung STEREO = in Stellung QUADRO I Q2 = in Stellung QUADRO II 2 St = in Stellung 2 x STEREO

= Regler offen = Regler in mechanischer Mittenstellung 2 3 = Regler in "-" bzw. "0"-Stellung = Regler 6 dB unter Vollaussteuerung 6 10 = Regler 10 dB unter Vollaussteuerung 20 = Regler 20 dB unter Vollaussteuerung = Regler 40 dB unter Vollaussteuerung

Verstärkungseinstellung

Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz, 145 mV am Eingang TAPE einspeisen. Mit R 701 11,5 V an 4 Ω /Kanal einstellen.

Elektronische Sicherung

Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz einspeisen, Ausgangsspannung 12 V (36 W) an 4 Ω /Kanal. Ausgänge mit 2 Ω abschließen. 1,1 - 1,4 A (ca. 200 W) Netzstromaufnahme

Ausgänge kurzschließen

Netzstromaufnahme 0.7 - 0.9 A (ca. 120 W)

Bei Kurzschluß am Ausgang muß die Netzstromaufnahme niedriger sein als bei 2 Ω Abschluß.

Thermosicherung

Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz einspeisen,

Ausgangsspannung 12 V (36 W) an 4 Ω /Kanal.

Ausgänge kurzschließen.

Nach 10 bis 15 Minuten Kurzschluß muß der Thermoschalter die Netzspannung unterbrechen und nach weiteren 1 bis 3 Minuten wieder einschalten.

| Ausgangsspannungen Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz ca. 150 mV einspeisen. Ausgangsspannung | | | | |
|--|------------|-----------|----------|----------|
| an 4 Ω/Kanal FRONT am Kopfhörerausgang PHONES | | | 12 | V |
| mit 400 Ω abgeschlossen am MONITOR-Ausgang am TAPE und AUXAusgang Kontaktfedern 1/2 und 4/2 | 5 140 | - - 17 | | |
| mit 10 k Ω abgeschlossen | 4 | - | 5 n | nV |
| Eingangssignal reduzieren (8 V an 4 Ω /Kanal F | RONT |) | | |
| Q 1 an 4 Ω /Kanal FRONT an 4 Ω /Kanal REAR | 6,5 1,5 | _ | 7 2,5 | \ \ |
| Qu'2 (einkanalig angesteuert) an 4 Ω /FRONT (angesteuerter Kanal) an 4 Ω /Kanal REAR | 6,5 4 | _ | 7 5 | V |
| Beide Kanäle angesteuert an den REAR-Ausgängen | | nahe | 0 | ٧ |
| $2~\mathrm{St}$ an $4~\Omega/\mathrm{Kanal}$ FRONT an $4~\Omega/\mathrm{Kanal}$ REAR | 6,5 4 | - | 7 5 | V |
| | | | | |

Lautstärkeregler

Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz ca. 150 mV einspeisen (Vollaussteuerung). Lautstärkeregler auf Parallelität der Reglerbahnen prüfen.

Kanalabweichung zwischen La 1 und La 2 max. 3 dB zwischen La 2 und La 40 max. 5 dB

Balanceregler Ta, St, La 2, KI 2, Ba 2 1000 Hz ca. 150 mV einspeisen Regelbereich,

bezogen auf die O-dB-Linie + 4 bis -14 dB

Linearität des Verstärkers Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz ca. 150 mV einspeisen (Vollaussteuerung).

Abweichung von der 0-dB-Linie zwischen 40 Hz und 12,5 kHz Kanalabweichung

max. 3 dB La 40. Lin

±1,5 dB

Abweichung von der 0-dB-Linie zwischen 40 Hz und 12,5 kHz

±1,5 dB Kanalabweichung max. 3 dB Frequenzgangkorrektur bei 40 Hz mit R 705 vornehmen.

Klangregler

Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz ca. 20 mV einspeisen.

Höhenanhebung bei 12,5 kHz 14 - 17 dB Baßanhebung bei 40 Hz 13 - 16 dB Kanalabweichung max. 3 dB

Höhenabsenkung bei 12,5 kHz 14 - 17 dB Baßabsenkung bei 40 Hz 14 - 17 dB Kanalabweichung max. 3 dB

Physiologische Lautstärkeregelung

Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz ca. 150 mV einspeisen (Vollaussteuerung).

la 40 lou Höhenanhebung bei 12,5 kHz 3,5 - 5,5 dBBaßanhebung bei 40 Hz 14 - 17 dB Kanalabweichung max. 3 dB

| Lo-Hi-Presenz-Filter Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz ca. 150 mV einspeisen (Vollaussteuerung). | | |
|---|-----|-----------------------|
| La 10, Lo Absenkung bei 25 Hz Absenkung bei 50 Hz Anhebung bei 100 Hz | | 17 dB 4 dB 3 dB |
| La 10, Hi Absenkung bei 13 kHz Absenkung bei 6,5 kHz Absenkung bei 4 kHz | | 17 dB 4 dB 3 dB |
| La 10, Pr Anhebung bei 6 kHz Anhebung bei 5 kHz Anhebung bei 4 kHz | 3 — | 6 dB 7 dB 4 dB |

Symmetrie und Frequenzgang des Vorverstärkers

Ph, St, La 1, KI 2, Ba 2 1000 Hz ca. 1,5 mV am Phono-Vorverstärker einspeisen und mit R 526 beide Kanäle symmetrieren.

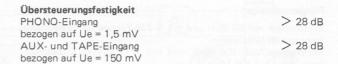
| La 20 | |
|-----------------------------|------------------|
| Baßanhebung bei 40 Hz | $17,5 \pm 2 dB$ |
| Höhenabsenkung bei 12,5 kHz | 15 ±2 dB |

Eingangsempfindlichkeit

St, La 1, KI 2, Ba 2

1000 Hz einspeisen. Vollaussteuerung 12 V (36 W) an 4 Ω / Kanal soll bei folgenden Eingangsspannungen erreicht werden:

| PHONO-Eingang | 1,4 - 1,7 n | nV |
|--------------------------|-------------|----|
| AUX-MONITOR-TAPE-Eingang | 140 — 170 n | nV |



Klirrfaktor

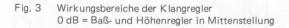
| Ta. St. La 1, KI 2, Ba 2 | |
|--|---------|
| 1000 Hz ca. 150 mV einspeisen (Vollaussteuerung) | |
| Klirrfaktor bei 40 Hz, 1 kHz und 12,5 kHz | |
| bei Ua = 12 V (36 W) | < 1 % |
| bei Ua = 10 V (25 W) | < 0,5 % |
| bei Ua = 2 V (1 W) | < 0,3 % |

Störspannung

Störspannung

| St, La 3, KI 2, Ba 2 | | |
|--|--------|-------|
| Störspannung | max. | 1 mV |
| Ta, St, La 1, KI 2, Ba 2 | | |
| TAPE-Eingang mit 47 k Ω abgeschlossen | | |
| Störspannung | max. | 3 mV |
| Mo, St, La 1, KI 2, Ba 2 | | |
| Störspannung | may | 6 mV |
| Storspanning | max. | OIIIV |
| Ph, St, La 1, KI 2, Ba 2 | | |
| Laufwerk eingeschaltet. Tonarm neben der | Stütze | |

max. 70 mV



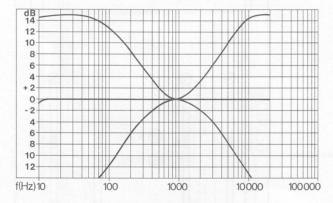


Fig. 5 Leistungsbandbreite

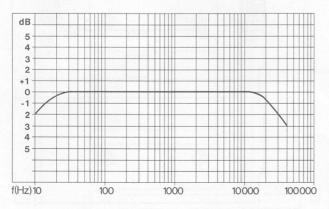


Fig. 4 Wirkungsweise der Hi-Low-Filter

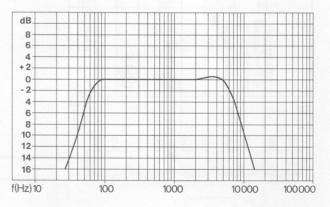
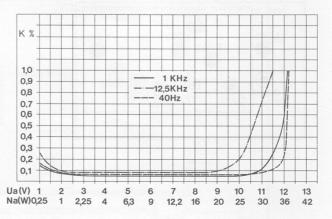
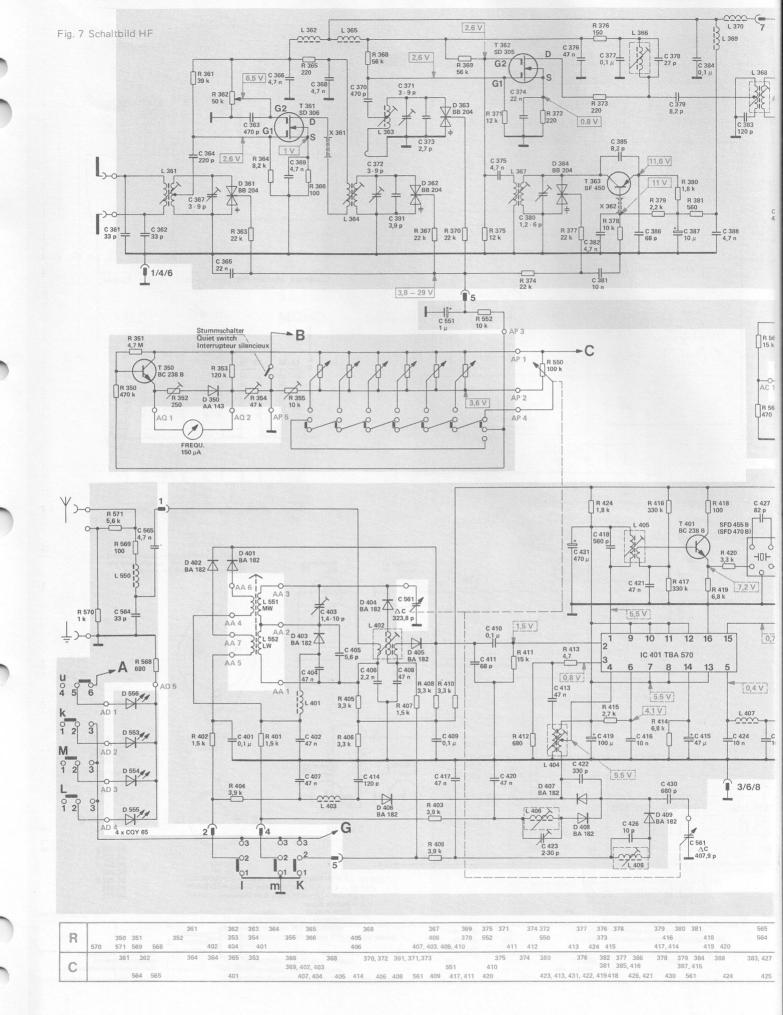
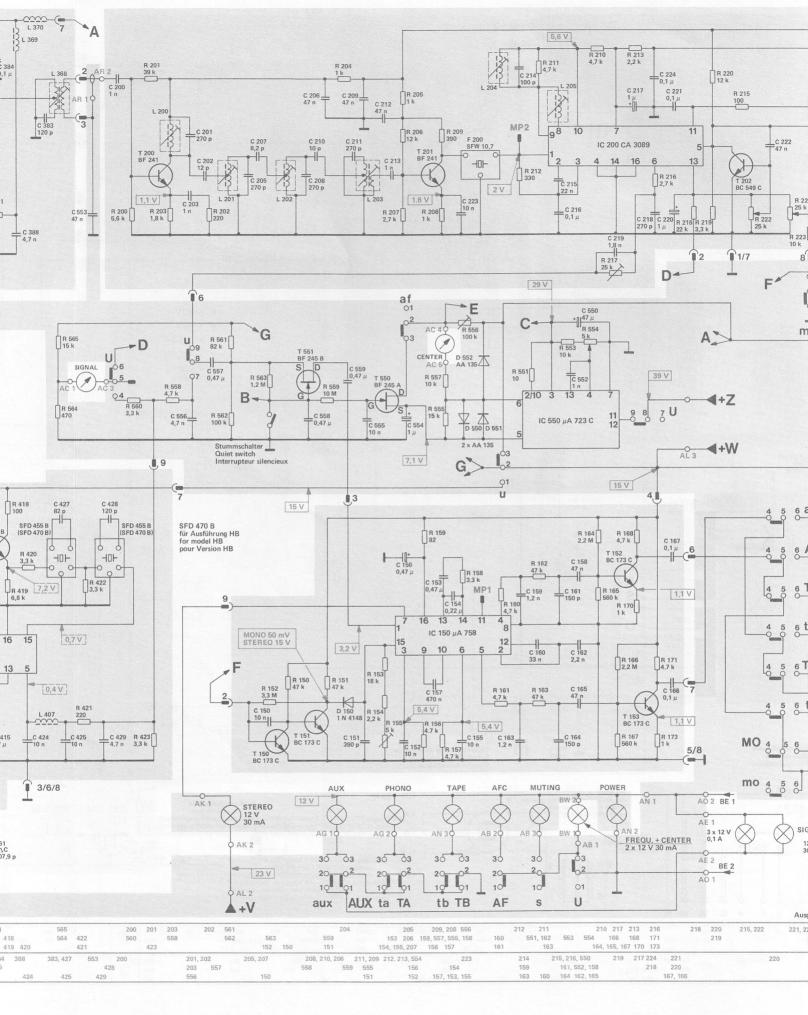
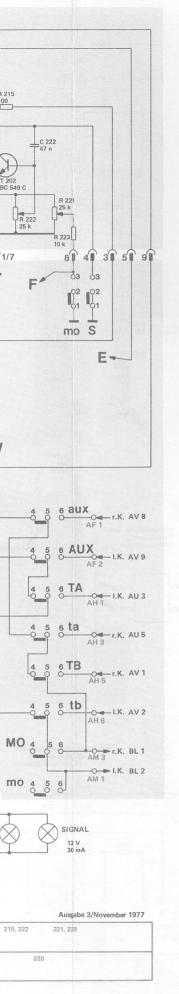


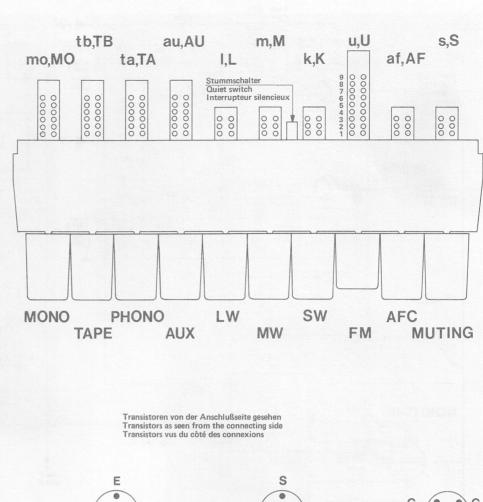
Fig. 6 Klirrgrad bei 40 Hz, 1000 Hz, 12 500 Hz in Abhängigkeit von der Ausgangsleistung











B
E
C
BC 173 C
BC 238 B
BC 549 C
BF 241
BF 450
BF 245 A
BF 245 B
SD 305
SD 306

TBA 570
JIA 758
CA 3089
JIA 723 C

von der Bestückungsseite gesehen as seen from the top side

vu du côté elements

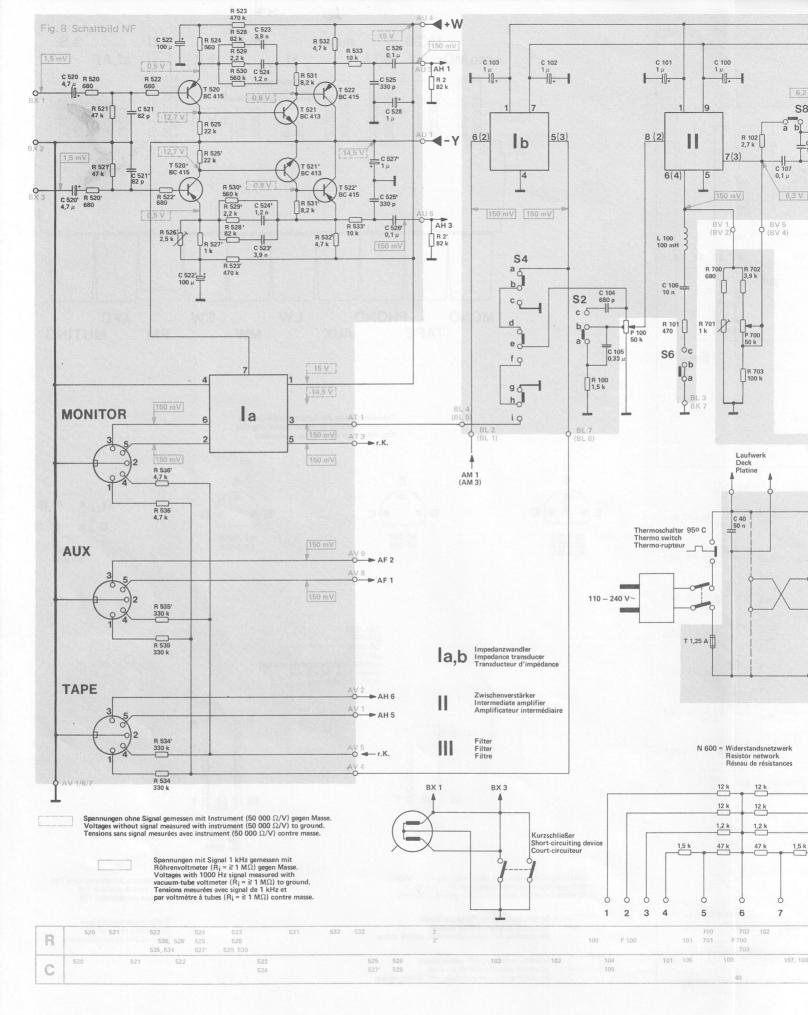
Spannungen gemessen mit Instrument R $_i$ = 7 - 10 $M\Omega$ Voltages measured with instrument R $_i$ = 7 - 10 $M\Omega$ Tensions mesurées avec instrument R $_i$ = 7 - 10 $M\Omega$

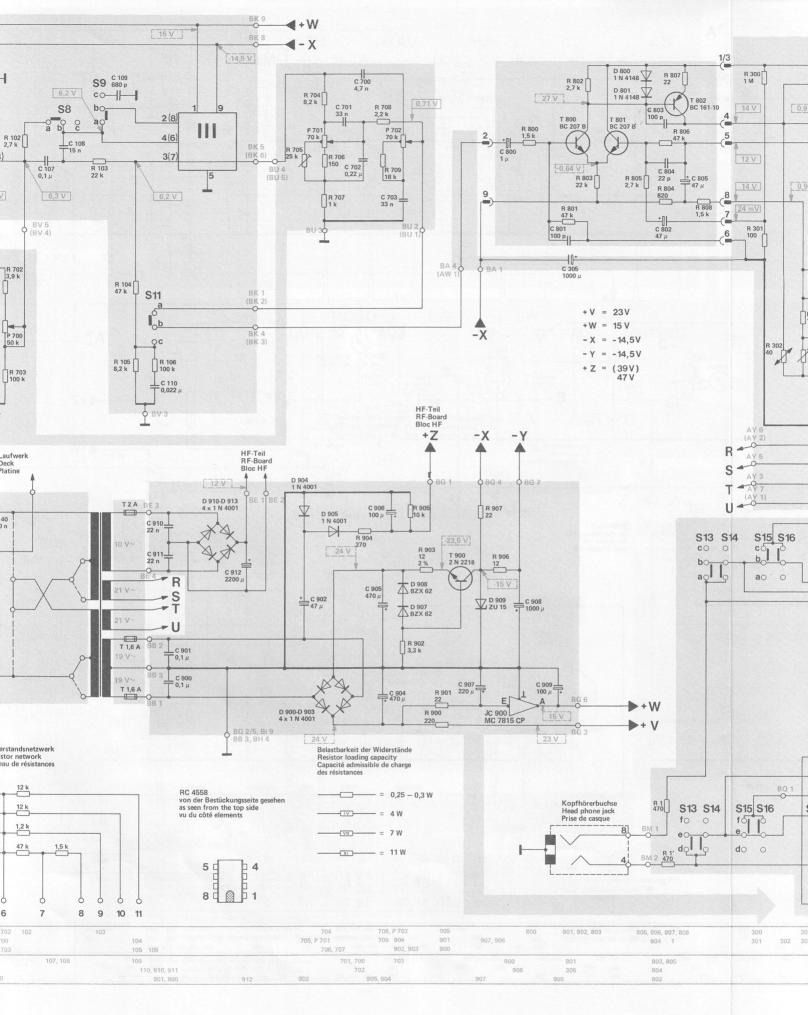
= In Schalterstellung FM gegen Masse.
In switch position FM to ground.
En position du commutateur FM, contre masse.

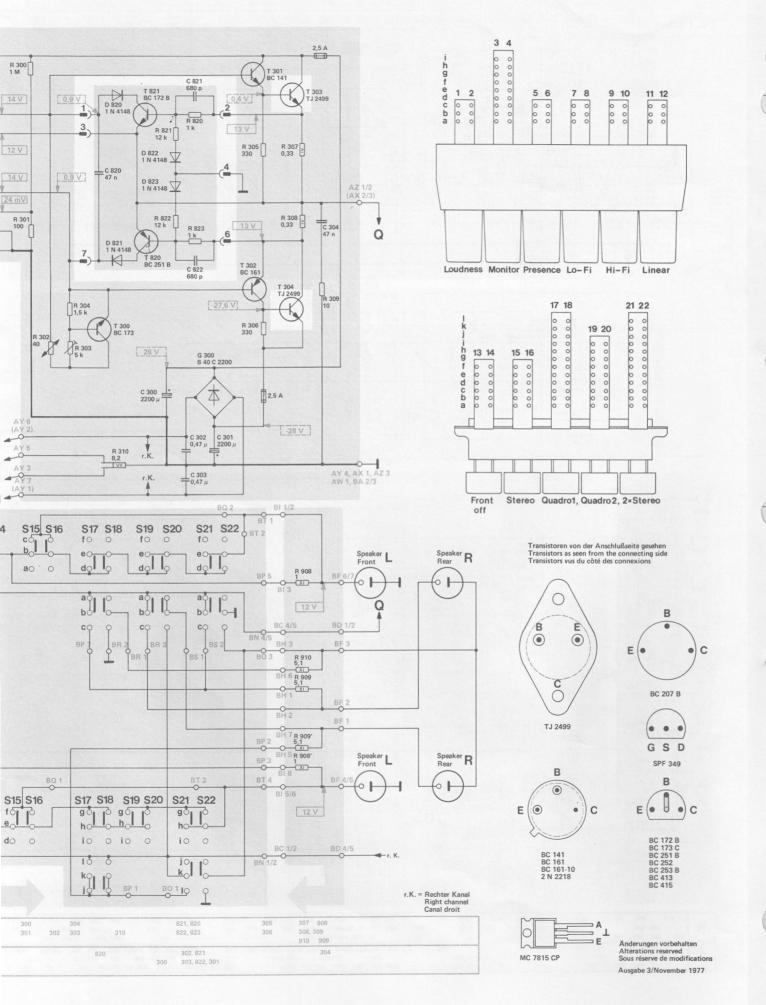
In Schalterstellung AM gegen Masse.
 In switch position AM to ground.
 En position du commutateur AM, contre masse.

Gezeichnete Schalterstellung FM Show switch position FM Position représentée: FM

Änderungen vorbehalten Alterations reserved Sous réserve de modifications







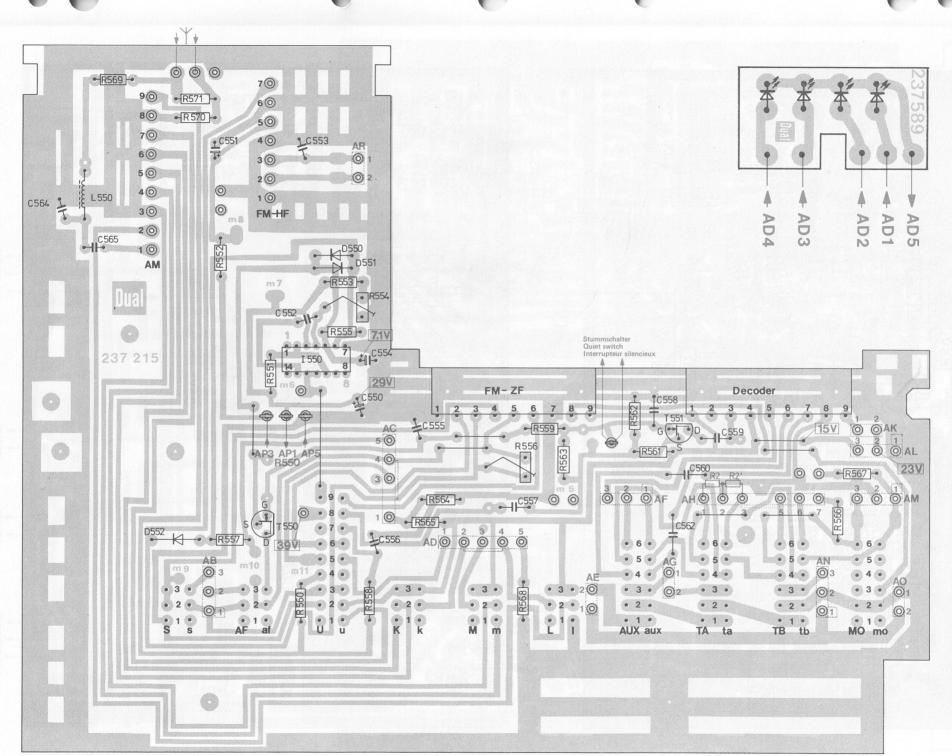


Fig. 11 UKW-HF-Teil 241 710 (Leiterseite)

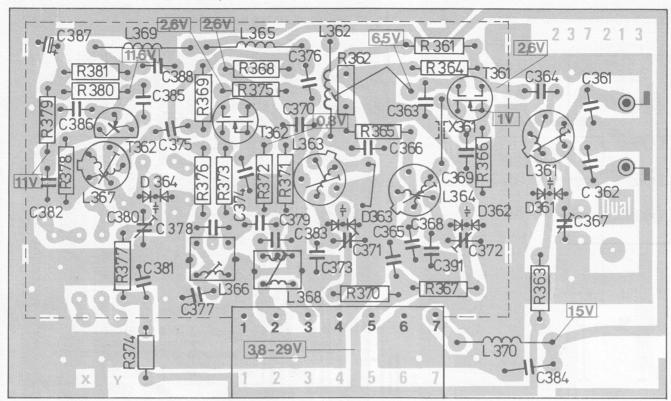


Fig. 12 AM-Teil 241 709 (Leiterseite)

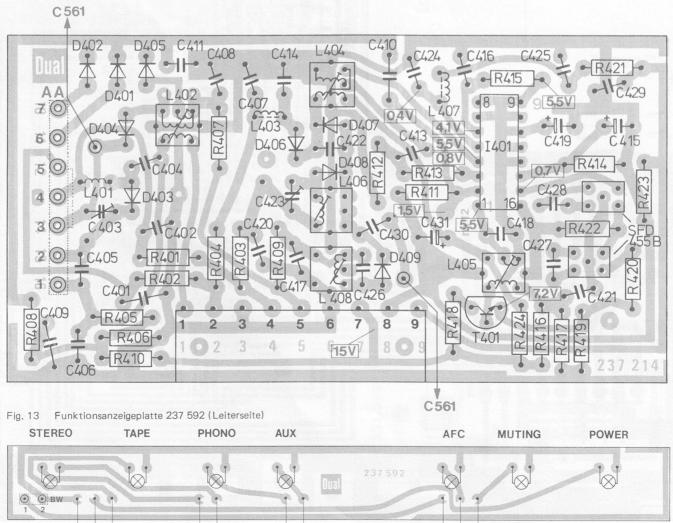
AN1, AN2, AN3

AK1, AK2

AG2,AG1

16

AB1, AB2, AB3



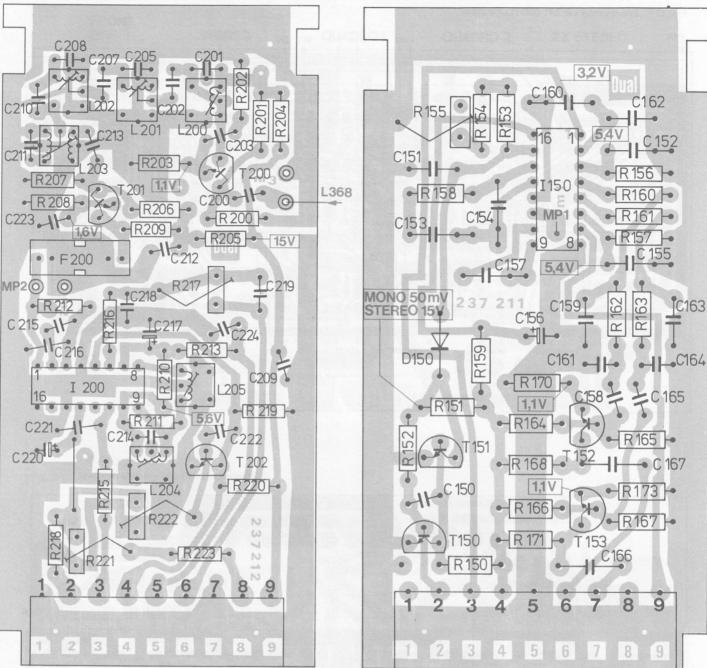


Fig. 16 Festsenderspeicher 236 873 (Leiterseite)

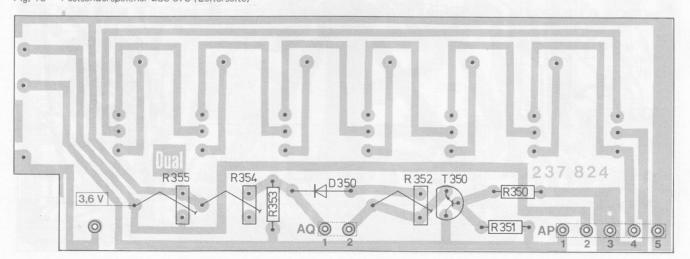


Fig. 17 Steuerverstärker 241 695 (Leiterseite)

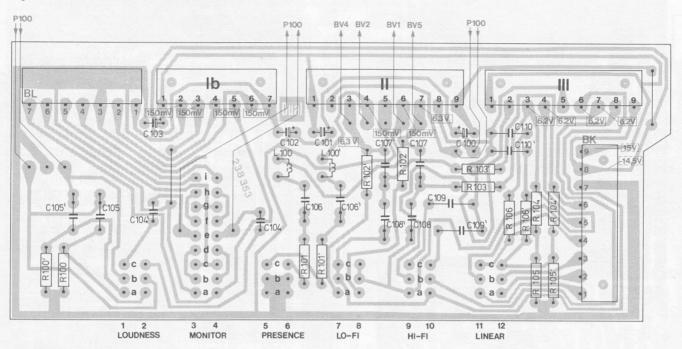


Fig. 18 Endstufenplatte 241 696 (Leiterseite)

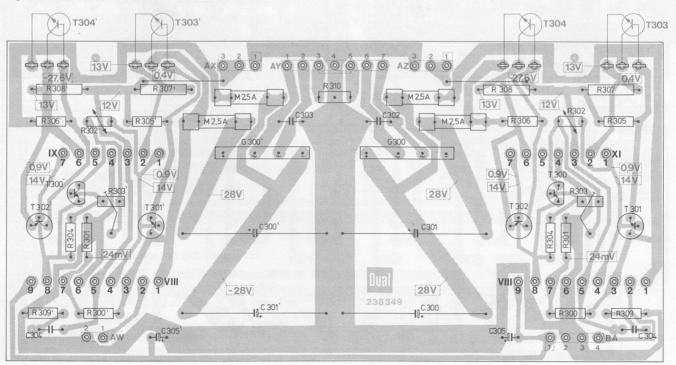


Fig. 19 Betriebsartenschalter 241 692 (Leiterseite)

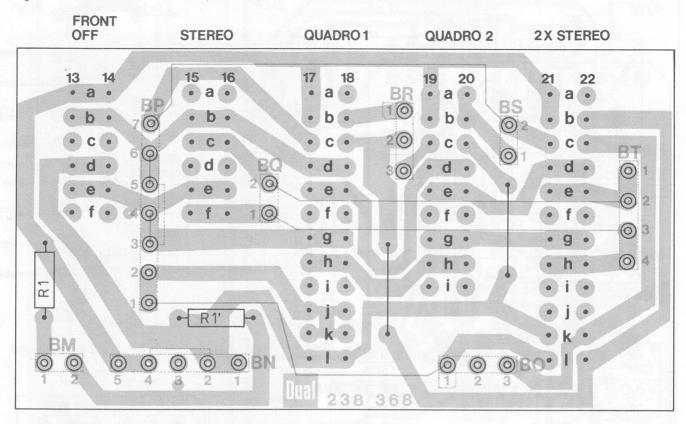


Fig. 20 Stromversorgung 241 698 (Leiterseite)

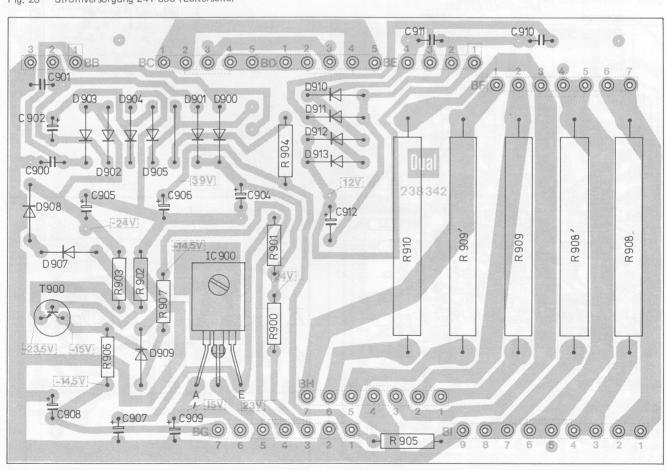
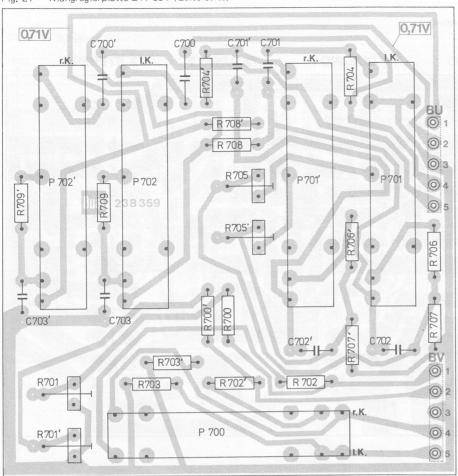


Fig. 21 Klangreglerplatte 241 691 (Leiterseite)



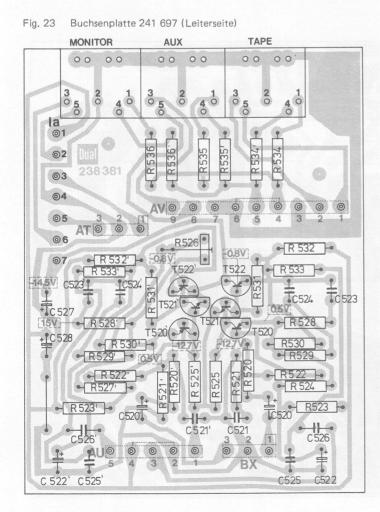


Fig. 22 Trafoanschlußplatte sec. 238 364 (Bestückungsseite)

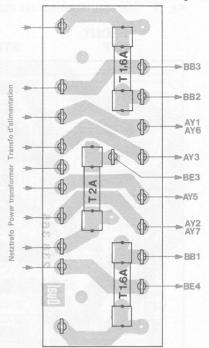


Fig. 24 Elektronische Sicherung 233 056 (Leiterseite)

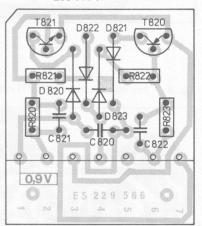


Fig. 25 Treiberplatte 232 454 (Leiterseite)

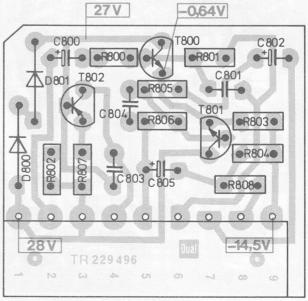


Fig. 26 Impedanzwandler I a/I b

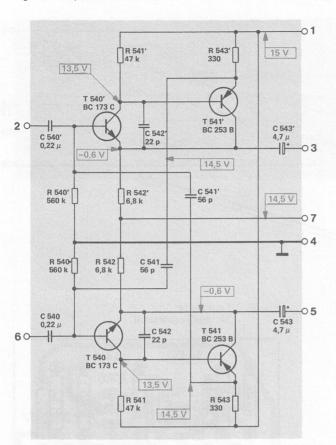


Fig. 28 Zwischenverstärker II

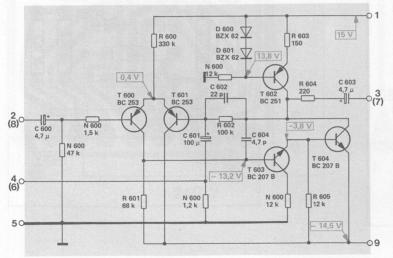


Fig. 27 Impedanzwandler 233 985 (Leiterseite)

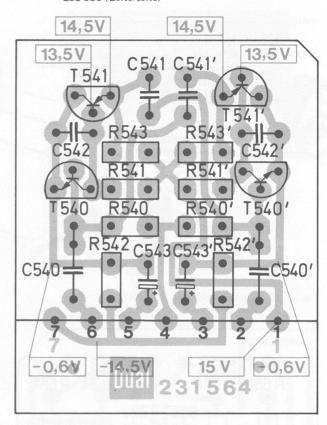


Fig. 29 Zwischenverstärker 222 219 (Leiterseite)

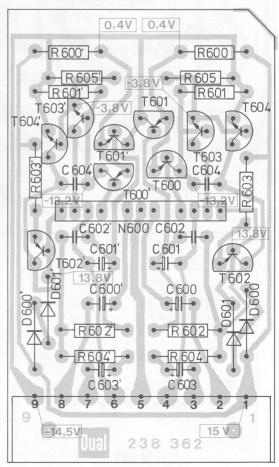


Fig. 30 Zwischenverstärker II

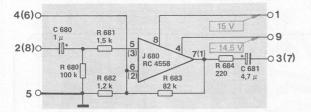


Fig. 31 Filter III

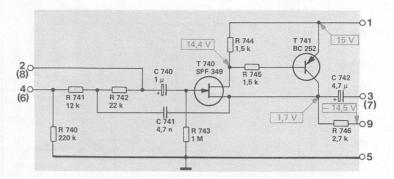


Fig. 32 IC-Zwischenverstärker 241 704 (Leiterseite)

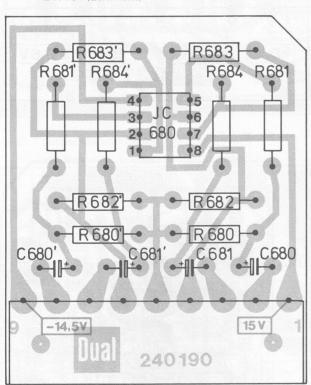
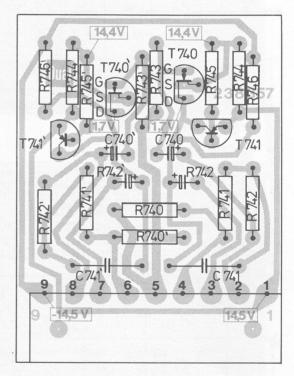
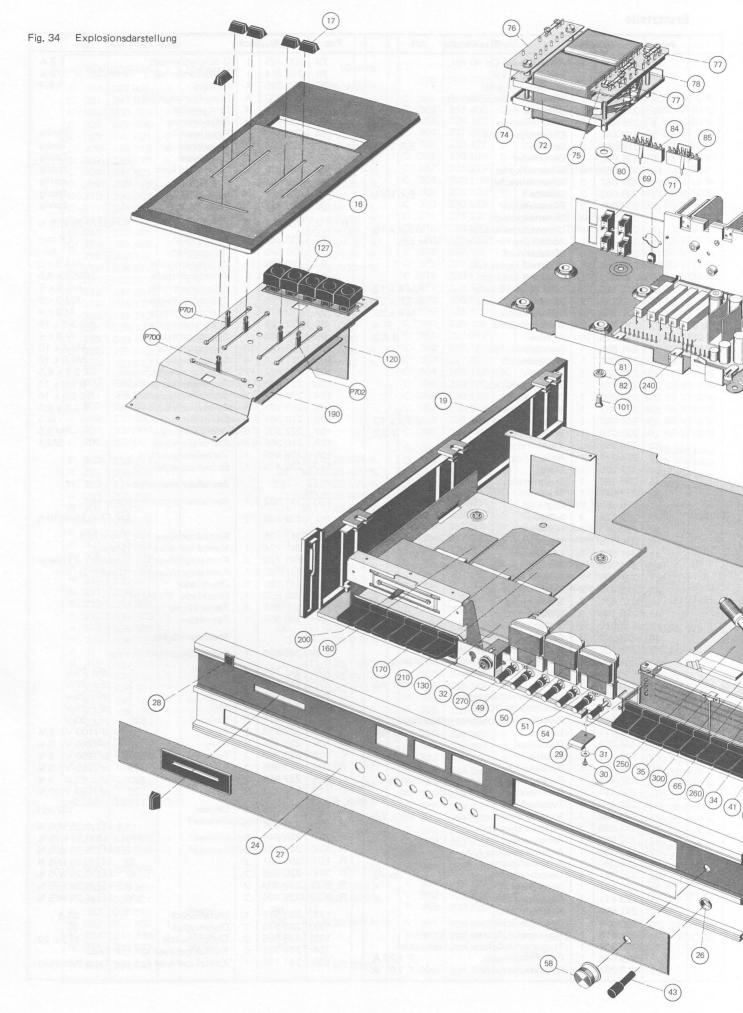


Fig. 33 Filterplatte 241 694 (Leiterseite)





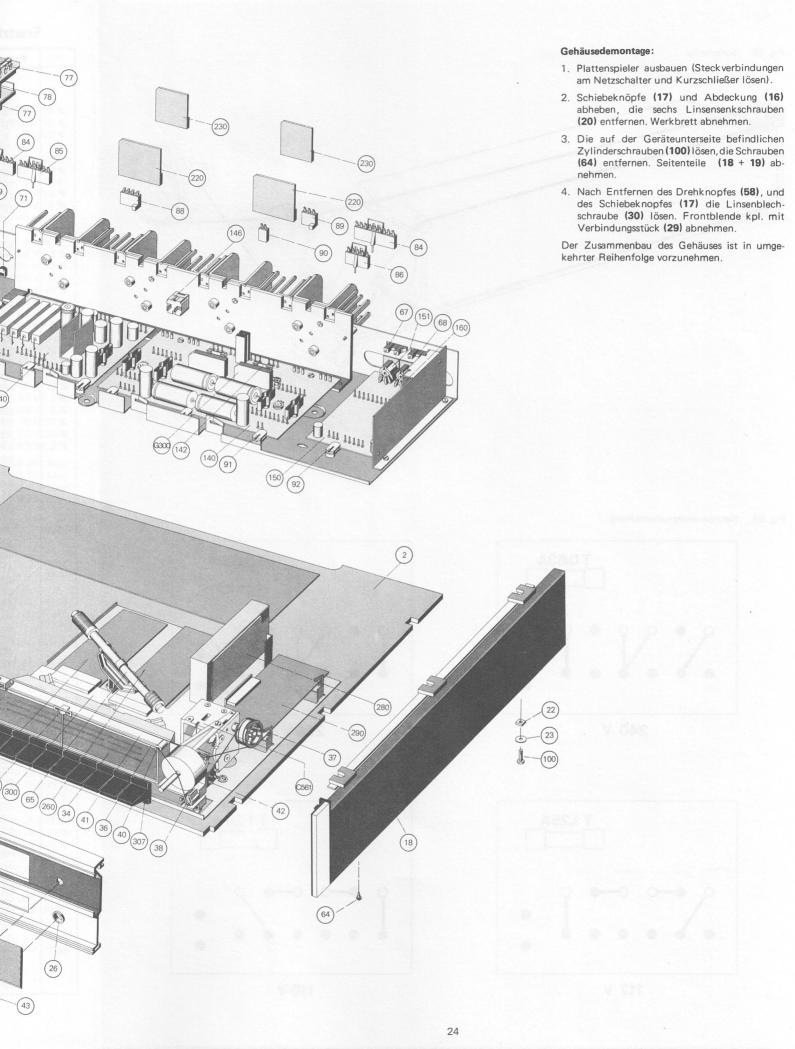


Fig. 35 Seilschema

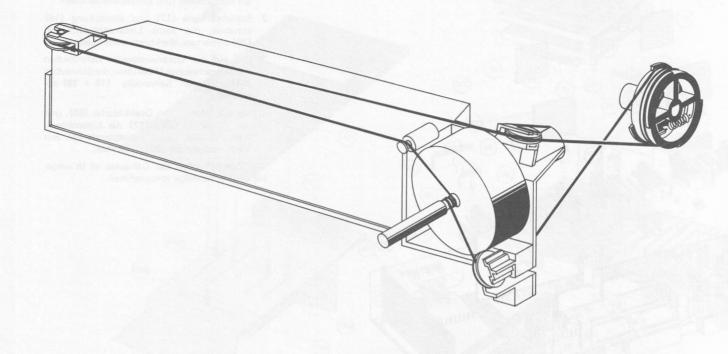
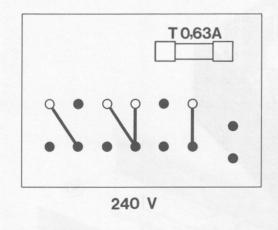
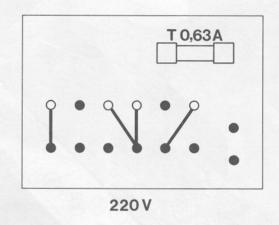
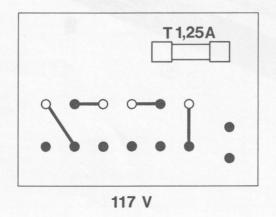
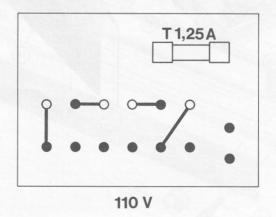


Fig. 36 Netzspannungsumschaltung









Ersatzteile

| os. | ArtNr. | Stck | Bezeichnung | | Pos. | ArtNr. | Stck | Bezeichnung |
|-----|----------|--------|--|------|------|--|------|--|
| 1 | 233 840 | 1 | Abdeckhaube CH 40 kpl. | | 78 | 209 725 | 1 | G-Schmelzeinsatz T 2 |
| 2 | 237 394 | 1 | Bodenplatte kpl. | | 79 | 216 314 | 1 | Papierkondensator 50 nF/250 V~/20 |
| 3 | 229 816 | 6 | Elastikpuffer grau | | 80 | 225 295 | 4 | Scheibe B 8 |
| 4 | 241 713 | 1 | Werkbrett ohne Scharnier | | 81 | 229 830 | 4 | Durchführungstülle |
| 5 | 241 790 | 2 | Scharnier kpl. | | 82 | 225 293 | 4 | Senkscheibe |
| 6 | 231 654 | 2 | Scharnierachse | | 83 | 233 423 | 2 | Einpolstecker |
| 7 | 210 146 | 2 | Sicherungsscheibe 3,2 | | 84 | 230 158 | 3 | Federleiste 9po |
| 8 | 210 668 | 2 | Scheibe 5,3/10/1 | | 85 | 223 834 | 7 | Federleiste 7pc |
| | 231 655 | 4 | Druckfeder 5,3/10/1 | 3 00 | 86 | 226 514 | 6 | [2] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1 |
| 9 | | 100000 | Scharnierkurve | | 87 | 233 639 | 2 | |
| 10 | 231 656 | 4 | | | | | 3 | |
| 11 | 231 657 | 2 | Scharnierlasche | | 88 | 229 864 | | Federleiste 4pc |
| 12 | 236 092 | 2 | Scheibe 6,2/10/1 | | 89 | 229 869 | 13 | Federleiste 3pc |
| 13 | 234 837 | 2 | Einstellmutter | | 90 | 232 342 | 11 | Federleiste 2pc |
| 14 | 231 767 | 4 | Sicherungsblech | R | 2 | 216 383 | 2 | 82 kΩ /0,25 W/5 |
| 15 | 210 287 | 4 | Linsenblechschraube B 2,9 x 13 | | 01 | | | |
| 16 | 237 403 | 1 | Abdeckung für Steuerverstärker kpl. | | 91 | 233 545 | 3 | Haltenocken 4,5 n |
| 17 | 223 793 | 6 | Schiebeknopf | | 92 | 233 546 | 4 | Haltenocken 8 n |
| 18 | 241 686 | 1 | Seitenteil rechts kpl. | | 93 | 210 469 | 14 | Zylinderschraube AM 3 |
| 19 | 241 687 | 1 | Seitenteil links kpl. | | 94 | 210 474 | 6 | Zylinderschraube AM 3 x |
| 20 | 233 725 | 6 | Linsensenkschraube AM 4 x 12 | | 95 | 210 475 | 2 | Zylinderschraube AM 3 : |
| | 242 248 | 2 | Senkblechschraube B 3,5 x 25 | | 96 | 210 486 | 1 | Zylinderschraube AM 3 |
| 21 | 202 258 | 6 | Senkschraube M 4 x 25 | | 97 | 210 473 | 4 | Zylinderschraube M3 |
| 22 | 210 368 | 6 | Vierkantmutter M 4 | | 98 | 222 199 | 8 | Zylinderschraube AM 3,5 x |
| 23 | 257 115 | 10 | Scheibe B 4,3 | | 99 | 210 515 | 1 | Zylinderschraube M 4 |
| 24 | 241 685 | 1 | Frontblende kpl. | | 100 | 233 724 | 10 | Linsenschraube AM 4 x |
| 25 | 237 409 | 1 | Einlageblende | | 101 | 221 728 | 4 | Senkschraube AM 5 x |
| 26 | 233 386 | 1 | Zierring | | 102 | 227 467 | 17 | Sechskantblechschraube BZ 2,9 x |
| 27 | 241 714 | 1 | Skalenfenster kpl. | 200 | 103 | 221 043 | 8 | Sechskantblechschraube B 2,9 x |
| 28 | 234 250 | 1 | Dual-Zeichen | No. | 104 | 229 807 | 2 | Sechskantblechschraube BZ 2,9 x |
| 29 | 237 397 | 1 | Verbindungsstück | | 105 | 213 471 | 5 | Zylinderschraube B 2,9 x |
| 30 | 210 287 | 1 | Linsenblechschraube B 2,9 x 13 | | 106 | 210 361 | 1 | Sechskantmutter |
| 31 | 222 056 | 1 | Scheibe B 3,2 | | 107 | 222 200 | 8 | Sechskantmutter BM |
| 32 | 226 346 | 1 | Kopfhörerbuchse | | 108 | 210 366 | 2 | Sechskantmutter Bi |
| | 224 377 | 1 | | | 109 | 238 486 | 1 | Verpackungskarton |
| 33 | | | Abdeckring | | 110 | 238 478 | 1 | Bedienungsanleitung |
| 34 | 237 595 | 1 | Skala | | 110 | 230 470 | | Decleraligsamertalig |
| 35 | 237 583 | 1 | Skalenzeiger | | | | | Betriebsartenschalter |
| 36 | 237 847 | 1 | Skalenseil | | 120 | 241 692 | 1 | Betriebsartenschalterplatte kpl. |
| 37 | 226 351 | 1 | Zugfeder | | | | 3527 | |
| 38 | 225 624 | 3 | Seilrolle | R | 1 | 239 408 | 2 | 470 Ω/0,25 W/1 |
| 39 | 228 211 | 1 | Rohrniet B3x 7 | | 121 | 241 725 | 1 | Kontaktgehäuse kpl. (Front off) |
| 40 | 236 578 | 1 | Rohrniet B 3 x 15 | | 122 | 241 724 | 1 | Kontaktgehäuse kpl. (Stereo) |
| 41 | 241 689 | 1 1 | Lichtkasten | | 123 | 241 724 | 2 | Kontaktgehäuse kpl. (Quadro 1, 2 x Ste |
| 42 | 241 706 | 1 | Netzschalter kpl. mit Tastenkörper | | | | 1 | Kontaktgehäuse kpl. (Quadro 1, 2 x Ste |
| 43 | 237 596 | 1 | Tastenkörper | | 124 | 241 722 | 5 | Druckfeder (Quadro 2) |
| 44 | 210 475 | 2 | Zylinderschraube AM 3 x 5 | | 125 | 241 750 | | [1] [2] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4] [4 |
| 45 | 210 675 | 2 | Scheibe 6,2/12/0,3 | | 126 | 236 653 | 1 | Druckfeder (Front off) |
| 46 | 210 148 | 1 | Sicherungsscheibe 5 | | 127 | 236 658 | 5 | Tastenkörper |
| 47 | 237 610 | 3 | Skalenlampe 12 V 0,1 A T 10 | | 128 | 236 659 | 1 | Formfeder |
| 48 | 229 906 | 3 | Fassung für Skalenlampe | | | | | Steuerverstärker |
| 49 | 241 702 | 1 | Frequenzanzeigeinstrument | | 100 | 044 005 | | |
| 50 | 241 700° | 1 | Anzeigeinstrument für Nulldurchgang | | 130 | 241 695 | 1 | Steuerverstärkerplatte kpl. |
| 51 | 241 701 | 1 | Feldstärkeinstrument | C | 100 | 211 101 | 4 | Elyt 1 µF/ 25 V |
| 52 | 226 393 | 3 | Lampe 12 V 30 mA | C | | 211 101 | 4 | Elyt 1 μ F/ 25 V |
| 53 | 241 703 | 1 | Wellenbereichanzeige kpl. | C | | 211 101 | 4 | Elyt 1 μ F/ 25 V |
| 54 | 237 180 | 4 | Leuchtdiode CCY 65 | C | | 211 101 | 4 | Elyt 1 μ F/ 25 V |
| 55 | 237 592 | 1 | Funktionsanzeigeplatte unbestückt | C | | 203 474 | 2 | Keramik 680 pF/ 50 V |
| 56 | 237 611 | 7 | Lampe 12 V 30 mA | C | | 229 933 | 2 | Folie $0.33 \mu\text{F}/100 \text{V}/100 \text{F}/100 \text$ |
| 58 | 234 356 | 1 | Drehknopf 12 v 30 mA | C | | 226 458 | 2 | 14. N. 18. C. |
| 59 | 203 239 | 1 | Filzring | C | | 222 495 | 2 | |
| | | 1 | | C | | 223 885 | 2 | |
| 60 | 237 413 | | Rückwand kpl. Rückwandschild (Lautsprecherbuchsen) | C | | 223 885 | | Folia 15 nF/250 V/ |
| 61 | 237 414 | 1 | | C | | | 2 | Folia 680 pF/ 63 V/ |
| 62 | 237 415 | 1 | Rückwandschild (Anschlußbuchsen) | C | 110 | 216 332 | 2 | Folie 22 nF/160 V/2 |
| 63 | 237 416 | 1 | Typenschild | L | 100 | 238 366 | 2 | Drossel 100 |
| 64 | 241 498 | 7 | Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 9,5 | - | | | | |
| 65 | 241 688 | 1 | Ferritantenne kpl. | R | | 239 394 | 2 | 1,5 kΩ/0,25 W/ |
| 66 | 233 851 | 1 | Antennensatz AM 1/FM 1 kpl. | R | | 228 244 | 2 | 470 Ω /0,25 W/5 |
| 67 | 222 036 | 1 | Antennenbuchse AM | R | | 217 841 | 2 | 2,7 k Ω /0,25 W/ |
| 68 | 222 040 | 1 | Antennenbuchse FM | R | | 239 387 | 2 | 22 k Ω /0,25 W/ |
| 69 | 222 041 | 4 | Lautsprecherbuchse 2polig | R | | 220 539 | 2 | 47 k Ω /0,25 W/s |
| 70 | 220 141 | 1 | Netzkabel kpl. | R | | 239 389 | 2 | 8,2 k Ω /0,25 W/ |
| 71 | 223 811 | 1 | Kabeldurchführung | R | 106 | 239 404 | 2 | 100 k Ω /0,25 W/ |
| 72 | 241 699 | 1 | Netztrafo kpl. | | 131 | 233 571 | 1 | |
| 73 | 238 355 | 1 | Anschluß-Schild | | | The state of the s | 1 | Distanzatück 25,5 |
| 74 | 231 416 | 1 | Trafoanschlußplatte kpl. (primär) | | 132 | 238 575 | 1 | Distanzstück 10 |
| 75 | 238 364 | 1 | Trafoanschlußplatte kpl. (sekundär) | | 133 | 238 585 | 2 | Distanzmutter M3 x |
| 76 | 238 574 | 1 | G-Schmelzeinsatz T 1,25 A | | 134 | 241 721 | 5 | Kontaktgehäuse kpl. mit Taste |
| | 213 287 | 2 | G-Schmelzeinsatz T 1,6 A | | 135 | 241 720 | 1 | Kontaktgehäuse kpl. mit Taste (Monit |
| 77 | | | | | | | | |

| Pos. | ArtNr. | Stck | Bezeichnung | Pos. | ArtNr. | Stck | Bezeichnung |
|------------|--------------------|------|--|----------------|--------------------|------|---|
| 136 | 224 915 | 6 | Druckfeder | C 540 | 222 499 | 2 | Folie 0,22 μF/100 V/ 5 % |
| 137 | 224 913 | 6 | Taste | C 541 | 224 607 | 2 | Keramik 56 pF/500 V/10 % |
| | | | Endstufenplatte | C 542 C 543 | 217 862 222 219 | 2 2 | Keramik 22 pF/500 V/10 % Elyt 4,7 µF/ 25 V |
| 140 | 241 696 | 1 | Endstufenplatte kpl. | THE PARTY | | | |
| | 238 349 | 1 | Ätzschaltplatte unbestückt | R 540 R 541 | 227 263 226 489 | 2 2 | 560 k Ω /0,30 W/5 % 47 k Ω /0,30 W/5 % |
| 141 | 222 497 223 806 | 4 4 | Antiwärmescheibe G-Schmelzeinsatz | R 542 | 239 398 | 2 | $6.8 \text{ k}\Omega / 0.30 \text{ W/5} \%$ |
| | | | | R 543 | 223 207 | 2 | 330 Ω /0,30 W/5 % |
| 300 | 223 901 223 901 | 4 4 | Elyt 2200 μF/ 35 V Elyt 2200 μF/ 35 V | T 540 | 209 863 | 2 | BC 173 C |
| 302 | 236 518 | 2 | Folie 0,47 µF/100 V/ 5% | T 541 | 216 042 | 2 | BC 253 B |
| 303 | 236 518 | 2 | Folie 0,47 μF/100 V/ 5 % | | | 88 | Zwischenverstärker |
| 304 | 216 389 230 827 | 2 2 | Keramik 47 nF/ 50 V Elyt 1000 μF/ 16 V | C 600 | 222 219 | 2 | Elyt 4,7 μF/ 25 V |
| 306 | 203 474 | 2 | Keramik 680 pF/ 50 V/20 % | C 601 | 220 531 | 2 | Elyt 100 μF/ 16 V |
| 300 | 218 414 | 2 | Silizium-Gleichrichter B 40 C 2000 | C 602 | 217 862 | 2 | Keramik 22 'pF/500 V/10 % |
| | | 1 | | C 603 | 222 219 227 907 | 2 2 | Elyt 4,7 μ F/ 25 V Keramik 4,7 ρ F/ 63 V/ 2 % |
| 300 | 224 603 239 386 | 2 2 | 1 M Ω /0,25 W/ 5 % 100 Ω /0,25 W/ 5 % | D 600 | 216 027 | 4 | BZX 62 |
| 302 | 209 902 | 2 | Heißleiter 40 Ω | D 600 | 216 027 | 4 | BZX 62 |
| 303 | 229 938 | 2 | Steller 5 k Ω | N 600 | 238 363 | 1 | Widerstands-Netzwerk |
| 304 | 239 394 | 2 | 1,5 kΩ/0,25 W/ 5 % | | | 1 | |
| 305 | 239 385 | 4 4 | 330 Ω /0,25 W/ 5 % 330 Ω /0,25 W/ 5 % | R 600 | 239 399 224 735 | 2 2 | 330 k Ω /0,25 W/10 % 68 k Ω /0,25 W/ 5 % |
| 307 | 223 217 | 4 | Draht 0.33 $\Omega/4$ W/10 % | R 602 | 239 404 | 2 | 100 kΩ /0,25 W/ 5 % |
| 308 | 223 217 | 2 | Draht 0,33 Ω/4 W/10 % | R 603 | 216 345 | 2 | 150 Ω /0,25 W/ 5 % |
| 309 | 239 407 | 2 | 10 Ω /0,25 W/ 5 % | R 604 | 224 593 | 2 | 220 Ω /0,25 W/ 5 % |
| 310 | 228 049 | 2 | Draht 8,2 $\Omega/7$ W/10 % | R 605 | 220 543 | 2 | 12 k Ω /0,25 W/ 5 % |
| 300 | 209 863 | 2 | BC 173 C | T 600 | 216 042 | 4 | BC 253 B |
| 301 | 223 902 | 2 | BC 141-10 | T 601 | 216 042 | 4 | BC 253 B |
| 302 | 223 903 | 2 | BC 161-10 | T 602 | 220 535 223 223 | 2 4 | BC 252 B BC 207 B |
| | | | Kühlwinkel | T 604 | 223 223 | 4 | BC 207 B |
| 303 | 224 572 | 4 | TJ 2499 kpl. | | | | IC-Zwischenverstärker |
| 304 | 224 572 | 4 | TJ 2499 kpl. | 180 | 241 704 | 1 | IC-Zwischenverstärkerplatte kpl. |
| 143 | 209 826 | 4 | Glimmerscheibe | | | | |
| 144 | 229 508 227 244 | 8 8 | Isoliernippel Zahnscheibe 3,7 | C 680 C 681 | 222 213 222 219 | 2 2 | Elyt 1 μ F/50 V Elyt 4,7 μ F/25 V |
| 146 | 230 029 | 1 | Thermoschalter | | | | |
| | | | Buchsenplatte | IC 680 | 236 299 | 1 | RC 4558 DN |
| 150 | 241 697 | 1 | Buchsenplatte kpl. | R 680 R 681 | 239 404 | 2 2 | 100 kΩ/0,25 W/5 % 1.5 kΩ/0,25 W/5 % |
| 151 | 233 601 | 3 | Einbaubuchse 5polig | R 681 | 239 394 216 325 | 2 | 1,5 kΩ /0,25 W/5 % 1,2 kΩ /0,25 W/5 % |
| 520 | 222 219 | 2 | Elyt 4,7 μF/ 25 V | R 683 | 235 713 | 2 | 82 k Ω /0,25 W/5 % |
| 521 | 216 404 | 2 | Keramik 82 pF/500 V/10 % | R 684 | 224 593 | 2 | 220 Ω/0,25 W/5 % |
| 522 | 220 531 | 2 | Elyt 100 μ F/ 16 V | | | | Klangreglerplatte |
| 523 | 216 398 | 2 | Folia 3,9 nF/ 63 V/ 5 % | 190 | 241 691 | 1 | Klangreglerplatte kpl. |
| 524 525 | 229 915 223 278 | 2 2 | Folie 1,2 nF/ 63 V/ 5 % Keramik 330 pF/500 V/10 % | C 700 | | 2 | Folie 4,7 nF/ 63 V/5 % |
| 526 | 226 459 | 2 | Folie 0,1 μ F/100 V/ 5 % | C 701 | | 2 | Folie 33 nF/250 V/5 % |
| 527 | 211 101 | 2 | Elyt 1 μ F/ 25 V | C 702 | 226 633 | 2 | Folie 0,22 µF/100 V/5 % |
| 528 | 211 101 | 2 | Elyt 1 μ F/ 25 V | C 703 | 222 498 | 2 | Folie 33 nF/250 V/5 % |
| 520 | 220 599 | 4 | $\begin{array}{ccc} 680 & \Omega \\ 47 & k\Omega / 0,25 \mathrm{W} \end{array}$ | P 700 | | 1 | Tandem 50 k Ω linear |
| 521 522 | 239 367 220 599 | 2 4 | 680 Ω /0,25 W/10 % | P 701 | 238 360 | 4 | 70 kΩ |
| 523 | 239 400 | 2 | 470 kΩ/0,25 W/10 % | P 702 | | 4 | 70 kΩ |
| 524 | 217 868 | 1 | 560 Ω/0,25 W/ 5 % | R 700 | | 2 | $\begin{array}{ccc} & & 680 & \Omega \\ \text{Steller} & & 1 & \text{k}\Omega \text{linear} \end{array}$ |
| 525 | 239 387 | 2 | 22 kΩ /0,25 W | R 701 | 227 265 217 859 | 2 2 | Steller 1 k Ω linear 3,9 k Ω /0,25 W/ 5 % |
| 526 527 | 238 092 216 353 | 1 | Steller 2,5 k Ω linear 1 k Ω /0,25 W/10 % | R 703 | | 2 | 100 kΩ/0,25 W/ 5 % |
| 528 | 235 713 | 1 2 | 82 kΩ/0,25 W/ 5 % | R 704 | 239 389 | 2 | 8,2 kΩ/0,25 W/ 5 % |
| 529 | 217 861 | 2 | 2,2 kΩ/0,25 W/ 5 % | R 705 | | 2 | Steller 25 k Ω linear |
| 530 | 316 359 | 2 | 560 kΩ/0,25 W/10 % | R 706 | 217 842 239 376 | 1 | 150 Ω /0,25 W/10 % 1 k Ω /0,25 W/ 5 % |
| 531 | 239 389 | 2 | 8,2 k Ω /0,25 W/ 5 % 4,7 k Ω /0,25 W/ 5 % | R 708 | | 2 | $2,2 \text{ k}\Omega /0.25 \text{ W} / 5\%$ |
| 532 533 | 239 371 211 202 | 2 | 4,/ k32/0,25 W/ 5 % 10 kΩ/0,25 W/ 5 % | R 709 | 239 369 | 2 | 18 kΩ/0,25 W/ 5 % |
| 533 534 | 239 399 | 4 | 330 kΩ/0,30 W/10 % | | The second | | Lautstärkeregler |
| 535 | 239 399 | 4 | 330 kΩ /0,30 W/10 % | 200 | 223 788 | 1 | Tandem 50 k Ω log. |
| 3 536 | 239 371 | 4 | 4,7 kΩ/0,25 W/ 5 % | 200 | 220 700 | 1 | |
| 520 | 234 316 | 4 | BC 415 B | | | | Filterplatte |
| 521 522 | 226 825 | 2 | BC 413 C | 210 | 241 694 | 1 | Filterplatte kpl. |
| 522 | 234 316 | 4 | BC 415 B | C 740 | 222 213 | | Elyt 1 μF/50 V |
| | | | Impedanzwandler | C 741 C 742 | 226 726 | 2 2 | Folie 4,7 nF/63 V/5 % |
| 160 | 233 985 | 12 | Impedanzwandlerplatte kpl. | 0 /42 | 222 219 | 1 4 | Elyt $4.7 \mu\text{F}/25 \text{V}$ |

| | Pos. | ArtNr. | Stck | Beze | ichnung | | Pos. | ArtNr. | Stck | Bez | eic |
|---------------------------------|---|---|--------------------------------------|--|--|-------------|---|---|--------------------------------|---|---------------------------------|
| 5 % 0 % 0 % 5 % 5 % | R 740 R 741 R 742 R 743 R 744 R 745 R 746 | 224 590 220 543 239 387 224 603 239 394 239 394 217 841 | 2 2 2 2 2 2 2 2 | | $\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$ | D D D D D | 905 907 908 909 910 911 912 | 227 344 216 027 216 027 229 945 227 344 227 344 | 10 2 2 10 10 10 | Koronia Koronia Koronia Koronia Koronia | |
| 5 % 3 C | T 740 T 741 | 226 383 221 949 | 2 2 | | 2 N 5458 SPF 349 BC 252 C | | 913 | 227 344 238 347 | 10 | | |
| 3 B | 220 221 | 232 452 222 497 | 2 | Treiberplatte Treiberplatte kpl. Antiwärmescheibe | A A A A A A A A A A | R | 900 901 902 | 224 593 211 115 220 526 | 1 1 1 1 | | 220 |
| 0 % 2 % 3 62 3 62 | C 800 C 801 C 802 C 803 C 804 C 805 | 222 213 223 221 226 453 216 667 217 862 226 453 | 1 1 1 1 1 | Elyt Keramik Elyt Keramik Keramik Elyt | 1 μF/ 50 V 150 pF/500 V/10 % 47 μF/ 16 V 100 pF/100 V/10 % 22 pF/500 V/10 % 47 μF/ 16 V | RRRRRR | 903 904 905 906 907 908 909 | 238 343 216 683 211 204 238 343 220 616 238 344 238 345 | 1 1 1 1 2 2 2 | Draht Draht | 1: 27: 1: 1: 2: |
| | D 800 D 801 | 223 906 223 906 | 2 2 | | 1 N 4148 1 N 4148 | R | 910 | 238 345 222 209 | 2 1 | Draht | |
| 0 % 5 % 5 % 5 % 5 % | R 800 R 801 R 802 R 803 | 223 211 226 489 223 214 226 491 | 2 2 2 1 | | 1,5 k Ω /0,30 W/5 % 47 k Ω /0,30 W/5 % 2,7 k Ω /0,30 W/5 % 22 k Ω /0,30 W/5 % | | 250 251 | 241 712 233 746 | 1 1 | Stereo-Decoder Stereo-Decoder k IC-Fassung | |
| 5 % 3 B 3 B 2 B 7 B | R 804 R 805 R 806 R 807 R 808 | 229 952 223 214 226 489 223 219 223 211 | 1 2 2 1 2 | | 820 Ω /0,30 W/5 % 2,7 k Ω /0,30 W/5 % 47 k Ω /0,30 W/5 % 22 Ω /0,30 W/5 % 1,5 k Ω /0,30 W/5 % | 000000 | 150 151 152 153 154 155 | 227 918 227 901 226 458 236 518 227 882 226 458 | 1 1 2 2 1 2 | Styroflex 3 Folie Folie Polykarb. 2 | 10 90 10 0 20 10 |
| 7 B | T 800 T 801 T 802 | 223 223 223 223 223 903 | 2 2 1 | Elektronische Sich | BC 207 B BC 207 B BC 161-10 | CCCC | 156 157 158 159 | 226 453 236 518 238 118 238 126 | 1 2 2 2 | Elyt Folie Keramik Styroflex | 47 0 47 1 |
| 0 V 5 V | 230 C 820 | 233 056 216 389 | 2 | Elektronische Sich Keramik | erung kpl. 47 nF/50 V | CCC | 160 161 162 | 222 498 227 889 227 950 | 1 2 1 | | 33 50 2 |
| DN 5 % 5 % | C 821 C 822 D 820 | 203 474 203 474 223 906 | | Keramik Keramik | 680 pF/50 V/20 % 680 pF/50 V/20 % 1 N 4148 | CCC | 163 164 165 | 238 126 227 889 238 118 | 2 2 2 | Styroflex Keramik 1 Keramik | 1 50 47 |
| 5 % 5 % 5 % | D 821 D 822 D 823 | 223 906 223 906 223 906 | 4 4 4 | | 1 N 4148 1 N 4148 1 N 4148 | | 166 167 150 | 238 153 238 153 223 906 | 2 2 1 | | 00 |
| 5 % 5 % | R 820 R 821 R 822 R 823 | 235 675 229 920 229 920 235 675 | 2 2 2 2 | | 1,5 k Ω /0,30 W/5 % 12 k Ω /0,30 W/5 % 12 k Ω /0,30 W/5 % 1 k Ω /0,30 W/5 % | R | 150 151 152 153 154 | 239 367 239 367 239 368 239 369 239 370 | 4 4 1 1 1 | | |
| 5 % 5 % | T 820 T 821 | 220 535 229 511 | 1 | Stromversorgung | BC 252 B BC 172 B | R R R | 155 156 157 | 238 158 239 371 239 371 | 1 6 6 | Steller | |
| A 18 A 18 A 18 A 18 | 240 241 242 | 241 698 238 342 210 172 222 497 | 1 1 1 1 1 | Stromversorgungsp Ätzschaltplatte und Federscheibe Antiwärmescheibe | | RRRR | 158 159 160 161 162 | 220 526 239 373 239 371 239 371 239 367 | 1 1 6 6 4 | | |
| 5 % 5 % 5 % | C 900 C 901 C 902 C 904 C 905 | 232 338 232 338 216 334 229 943 229 943 | 4 4 2 2 2 | Keramik Keramik Elyt Elyt Elyt | 100 nF/ 63 V/20 % 100 nF/ 63 V/20 % 47 μF/ 63 V 470 μF/ 25 V 470 μF/ 25 V | R R R | 163 164 165 166 | 239 367 239 374 239 375 239 374 | 4 2 2 2 | | 56 |
| 0 % 5 % 5 % 5 % | C 906 C 907 C 908 C 909 C 910 | 229 944 222 221 230 827 220 531 216 388 | 2 1 1 1 1 1 1 1 1 | Elyt Elyt Elyt Elyt Elyt Keramik | 100 μF/ 25 V 100 μF/ 63 V 220 μF/ 25 V 1000 μF/ 25 V 100 μF/ 16 V 22 nF/250 V/20 % | RRRRR | 167 168 170 171 173 | 239 375 239 371 239 376 239 371 239 376 | 2 6 2 6 2 | | 56 |
| log. | C 911 C 912 D 900 | 216 388 238 346 227 344 | 1 1 10 | Keramik Elyt | 22 nF/250 V/20 % 2200 µF/ 16 V 1 N 4001 | TTTT | 150 151 152 153 | 209 863 209 863 209 863 209 863 | 4 4 4 4 | | |
| 5 % | D 901 D 902 D 903 D 904 | 227 344 227 344 227 344 227 344 | 10 10 10 10 | | 1 N 4001 1 N 4001 1 N 4001 1 N 4001 | IC | 150 | 238 111 | 1 19 | UKW-ZF-Teil UKW-ZF-Teil kpl | |

| Pos. | ArtNr. | Stck | Bezeichnung |
|--|---|--|---|
| D 905 D 907 D 908 D 909 D 910 D 911 D 912 D 913 | 227 344 216 027 216 027 229 945 227 344 227 344 227 344 227 344 | 10 2 2 10 10 10 10 | 1 N 4001 BZX 62 BZX 62 ZU 15 1 N 4001 1 N 4001 1 N 4001 |
| IC 900 | 238 347 | | MC 7815 CP |
| R 900 R 901 R 902 R 903 R 904 R 905 R 906 R 907 R 908 R 909 R 910 | 224 593 211 115 220 526 238 343 216 683 211 204 238 343 220 616 238 344 238 345 238 345 | 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 | $\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$ |
| T 900 | 222 209 | 1 | 2 N 2218 Stereo-Decoder |
| 250 251 | 241 712 233 746 | 1 | Stereo-Decoder kpl. IC-Fassung 16polig |
| C 150 C 151 C 152 C 153 C 154 C 155 C 156 C 157 C 158 C 159 C 160 C 161 C 162 C 163 C 164 C 165 C 166 C 167 | 227 918 227 901 226 458 236 518 227 882 226 458 226 453 236 518 238 118 238 126 222 498 227 889 227 950 238 126 227 889 238 118 238 153 238 153 | 1 1 2 2 1 2 1 2 2 1 2 1 2 2 1 2 2 2 2 2 | Keramik 10 nF/ 16 V/20 % Styroflex 390 pF/ 63 V/ 2,5 % Folie 10 nF/250 V/ 5 % Folie 0,47 μF/100 V/ 5 % Folie 0,47 μF/100 V/ 5 % Folie 10 nF/250 V/ 5 % Folie Folie 10 nF/250 V/ 5 % Folie Folie 0,47 μF/100 V/ 5 % Folie Folie Folie 0,47 μF/100 V/ 5 % Folie Folie |
| D 150 R 150 R 151 R 152 R 153 R 154 R 155 R 156 R 157 R 158 R 160 R 161 R 162 R 163 R 164 R 165 R 166 R 167 R 168 R 170 R 171 R 173 T 150 T 151 T 152 T 153 IC 150 | 223 906 239 367 239 368 239 369 239 370 238 158 239 371 239 371 239 371 239 371 239 371 239 374 239 374 239 375 239 374 239 375 239 371 239 376 239 371 239 376 239 375 239 371 239 376 239 376 239 376 239 378 239 37 | 1 4 4 1 1 1 1 6 6 6 1 1 6 6 2 2 2 6 2 4 4 4 4 4 1 1 | $\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$ |
| 8 865 5 | i i | 10 | UKW-ZF-Teil |
| 260 | 241 711 | 19 | UKW-ZF-Teil kpl. |

| Po | s. | ArtNr. | Stck | Bezeichnung | Pos. | ArtNr. | Stck | Beze | ichnung |
|------|------------|--|------|--|--------|--|-------|--|----------------------------------|
| , | 261 | 233 746 | 1 | IC-Fassung 16-polig | | A March State | 0.538 | UKW-HF-Teil | u zási gasani sau |
| 4 | 261 | 233 /40 | 1000 | | 280 | 241 710 | 1 | UKW-HF-Teil kpl. | |
| | | 227 905 | 3 | Keramik 1 nF/500 V/20 % | C 36 | 216 405 | 2 | Keramik | 33 pF/500 V/10 % |
| | | 241 621 | 5 | Keramik 270 pF/ 63 V/ 2 % | C 362 | THE RESERVE TO SERVE STREET | 2 | Keramik | 33 pF/500 V/10 % |
| | | 239 365 | 1 | Keramik 12 pF/ 63 V/ 2 % Keramik 1 nF/500 V/20 % | C 363 | | 2 | Keramik | 470 pF/ 63 V/10 % |
| | | 227 905 | 3 | readmin. | C 364 | | 1 | Keramik | 220 pF/ 63 V/ 2 % |
| | | 241 621 | 5 | Troidining | C 365 | | 2 | Keramik | 22 nF/ 22 V/20 % |
| | | 238 118 | 4 | TOTAL THE STATE OF | C 366 | | 5 | Keramik | 4,7 nF/ 63 V/10 % |
| | 207 | 238 120 | 1 | Keramik 8,2 pF/ 63 V/0,25 % Keramik 270 pF/ 63 V/ 2 % | C 36 | | 3 | Keramik-Trimmer | |
| | 802 | 241 621 | 5 | Keramik 270 pF/ 63 V/ 2 % Keramik 47 nF/ 16 V/20 % | C 368 | | 5 | Keramik | 4,7 nF/ 63 V/10 % |
| | 209 | 238 118 | 4 | Keramik 47 117 16 V/20 % Keramik 10 pF/ 63 V/ 2 % | C 369 | 238 124 | 5 | Keramik | 4,7 nF/ 63 V/10 % |
| | 210 | 234 052 | 5 | Keramik 270 pF/ 63 V/ 2 % | C 370 | 238 123 | 2 | Keramik | 470 pF/ 63 V/10 % |
| | 211 | 241 621 238 118 | 4 | Keramik 47 nF/ 16 V/20 % | C 37 | 228 220 | 3 | Keramik-Trimmer | 3-9 pF |
| | 213 | 227 905 | 3 | Keramik 1 nF/500 V/20 % | C 37: | 2 228 220 | 3 | Keramik-Trimmer | 3 - 9 pF |
| | 214 | 231 608 | 1 | Keramik 100 pF/ 63 V/ 2 % | C 373 | 238 125 | 1 | Keramik | 2,7 pF/ 63 V/ 2 % |
| | 215 | 238 121 | 1 | Keramik 22 nF/ 50 V/20 % | C 37 | | 2 | Keramik | 22 nF/ 50 V/20 % |
| | 216 | 238 122 | 2 | Keramik 100 nF/ 16 V/20 % | C 37 | | 1 | Keramik | 4,7 nF/250 V/20 % |
| | 217 | 222 213 | 2 | Elyt 1 μ F/ 50 V | C 37 | | 1 | Keramik | 47 nF/ 16 V/20 % |
| | 218 | 241 621 | 5 | Keramik 270 pF/ 63 V/ 2 % | C 37 | | 2 | Keramik | 100 nF/ 16 V/20 % |
| | 219 | 238 127 | 1 | Styroflex 1,8 nF/ 63 V/ 2,5 % | C 37 | 3 238 134 | 1 | Keramik | 27 pF/ 63 V/ 2 % |
| | 220 | 222 213 | 2 | Elyt 1 μ F/ 50 V | C 379 | 238 120 | 2 | Keramik | 8,2 pF/ 63 V/ 2 % |
| | 221 | 238 122 | 2 | Keramik 100 nF/ 16 V/20 % | C 380 | 238 154 | 1 | Folien-Trimmer | 1,2 - 6 pF |
| | 222 | 238 118 | 4 | Keramik 47 nF/ 16 V/20 % | C 38 | 227 918 | 1 | Keramik | 10 nF/ 16 V/20 % |
| | 223 | 227 918 | 1 | Keramik 10 nF/ 16 V/20 % | C 38 | 2 238 124 | 5 | Keramik | 4,7 nF/ 63 V/10 % |
| | 224 | 227 918 | 1 | Keramik 100 nF/ 12 V/20 % | C 38 | 3 227 971 | 1 | Keramik | 120 pF/ 63 V/ 2 % |
| C 2 | 224 | 221 923 | 1 | Refailir 100 III / 12 V/20 70 | C 38 | 1 238 122 | 2 | Keramik | 100 nF/ 16 V/20 % |
| L 2 | 200 | 237 896 | 1 | ZF-FM-Spule 1 | C 38 | | 2 | Keramik | 8,2 pF/ 63 V/ 2 % |
| L 2 | 201 | 237 897 | 2 | ZF-FM-Spule 2 + 3 | C 38 | 3 238 133 | 1 | Keramik | 68 pF/ 63 V/ 2 % |
| L 2 | 202 | 237 897 | 2 | ZF-FM-Spule 2 + 3 | C 38 | 235 573 | 1 | Keramik | 10 μF/ 16 V/10 % |
| L 2 | 203 | 237 899 | 1 | ZF-FM-Spule 4 | C 38 | | | Keramik | 4,7 nF/ 63 V/10 % |
| | 204 | 237 900 | ,1 | ZF-FM-Spule 5 | C 39 | | | Keramik | 3,9 pF/ 63 V/ 2 % |
| | 205 | 237 901 | 1 | ZF-FM-Spule 6 | | and the same of | | | |
| | | | | | D 36 | | 3 | | BB 204 blau |
| | 200 | 239 377 | 1 | 5,6 kΩ /0,25 W/5 % | D 36 | | 3 | | BB 204 blau |
| | 201 | 239 378 | 1 | 39 kΩ/0,25 W/5 % | D 36 | | 3 | | BB 204 blau |
| | 202 | 224 593 | 1 | 220 Ω /0,25 W/5 % | D 36 | 4 238 143 | 1 | STATEMENT OF STATE | BB 204 grün |
| | 203 | 239 380 | 1 | 1,8 kΩ/0,25 W/5 % | L 36 | 1 237 604 | 1 | Eingangsspule kpl | |
| R 2 | 204 | 239 376 | 3 | 1 kΩ/0,25 W/5 % | L 36 | | 3 | Drossel | 10 μH |
| R 2 | 205 | 239 376 | 3 | 1 kΩ/0,25 W/5 % | L 36 | | 1 | Bandfilterspule S | |
| R 2 | 206 | 239 381 | 2 | 12 kΩ/0,25 W/5 % | L 36 | | 1 | Bandfilterspule P | |
| R 2 | 207 | 239 382 | 2 | 2,7 k Ω /0,25 W/5 % | L 36 | | 1 | Drossel | 10 μΗ |
| | 208 | 239 376 | 3 | 1 k Ω /0,25 W/5 % | L 36 | | 1 | Bandfilterspule | ZFF |
| R : | 209 | 239 383 | 1 | 390 Ω /0,25 W/5 % | L 36 | | 1 | Oszillatorspule kp | |
| | 210 | 239 371 | 2 | 4,7 kΩ /0,25 W/5 % | L 36 | | 1 | Bandfilterspule | ZF S |
| R : | 211 | 239 371 | 2 | 4,7 k Ω /0,25 W/5 % | L 36 | State of the state | | Drossel | 10 µH |
| R : | 212 | 239 385 | 1 | 330 Ω /0,25 W/5 % | L 37 | Control of the Contro | | Drossel | 10 μH |
| R : | 213 | 239 370 | 1 | 2,2 kΩ/0,25 W/5 % | 1 300 | | No. | D1033C1 | |
| R : | 215 | 239 386 | 1 | $\Omega / 0.25 \text{ W/5 } \%$ | R 36 | | | | 39 k Ω /0,25 W/5 % |
| R : | 216 | 239 382 | 2 | $2,7 \text{ k}\Omega / 0,25 \text{ W} / 5 \%$ | R 36 | | | Steller | 50 kΩ |
| | 217 | 238 159 | 3 | Steller 25 k Ω | R 36 | 12 15 ON C. SIN 1936 N. | | | 22 kΩ/0,25 W/5 % |
| R : | 218 | 239 387 | 1 | 22 k Ω /0,25 W/5 % | R 36 | | | | 8,2 k Ω /0,25 W/5 % |
| | 219 | 220 526 | 1 | 3,3 k Ω /0,25 W/5 % | R 36 | | | | 220 $\Omega/0.25 \text{ W/5} \%$ |
| | 220 | 239 381 | 2 | 12 $k\Omega /0.25 W/5 \%$ | R 36 | | | | 100 $\Omega/0.25 \text{W/5}$ 9 |
| R : | 221 | 238 159 | 3 | Steller 25 k Ω | R 36 | | | necommence records | 22 k Ω /0,25 W/5 % |
| | 222 | 238 159 | 3 | Steller 25 k Ω | R 36 | | | | 56 k Ω /0,25 W/5 9 |
| | 223 | 239 507 | 1 | 10 k Ω /0,25 W/5 % | R 36 | | | CONTENTS OF THE PARTY. | 56 k Ω /0,25 W/5 % |
| т. | 200 | THE PARTY OF THE P | 1 | BF 241 | R 37 | | | THE RESIDENCE AND DESCRIPTION OF THE PERSON | 22 k Ω /0,25 W/5 9 |
| | 200 | 227 668 | 2 | BF 241 | R 37 | Committee of the Commit | | ed staged in | 12 k Ω /0,25 W/5 % |
| | 201 | 227 668 | | | R 37 | | | DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF | 220 Ω/0,25 W/5 % |
| T | 202 | 238 136 | 1 | BC 549 C | R 37 | | | No. of the last of | 220 Ω/0,25 W/5 % |
| FI : | 200 | 228 266 | 1 | Keramikfilter SFW 10,7 MA | R 37 | | | FIREWS N | 22 kΩ/0,25 W/5 9 |
| | | and the state of | 1 | | R 37 | The state of the s | | 1.00 | 12 kΩ/0,25 W/5 % |
| IC : | 200 | 238 113 | 1 | CA 3089 E | R 37 | 6 239 391 | 1 | The state of the s | 150 Ω/0,25 W/5.% |
| | | | | Festsenderspeicher | R 37 | 7 239 387 | | Share | 22 kΩ/0,25 W/5 % |
| | | E. 918.55 | | | R 37 | | | 14470 | 10 kΩ/0,25 W/5 % |
| | 270 | 236 873 | 1 | Festsenderspeicher kpl. | R 37 | THE RESERVE AND PROPERTY. | | 1.30 | 2,2 kΩ/0,25 W/5 % |
| | 271 | 237 824 | 1 | Ätzschaltplatte | R 38 | | | | 1,8 kΩ /0,25 W/5 % |
| 0 | 350 | 227 260 | 1 | AA 143 | 1 - 00 | | | | 560 Ω /0,25 W/5 % |
| D | 350 | 227 369 | | | | | 1 180 | | |
| R | 350 | 239 400 | 1 | 470 kΩ/0,25 W/5 % | | | | | SD 306 (FET |
| | 351 | 239 401 | 1 | 4,7 MΩ /0,25 W/5 9 | 1 36 | | | | SD 305 (FET |
| | 352 | 238 161 | 1 | Steller 250 Ω | T 36 | 3 238 139 | 1 | CARLES TALES | BF 450 |
| R | | 239 402 | 1 | 120 kΩ/0,25 W/5 % | X 36 | 1 228 268 | 1 | Ferritperle | 4,1 x 2 x 3 FXC 38 |
| | .3.7.3 | 1 -00 402 | 1 ' | | | | | The state of the s | |
| R | 353 354 | 228 232 | 1 | Steller 4/ K32 | X 36 | / 1 738 1/1 | | Ferritheria | EXC 3 |
| R | 354 | 228 232 | 1 1 | Steller 47 k Ω Steller 10 k Ω | X 36 | 2 238 141 | 1 | Ferritperle | FXC 38 |
| RRR | | 228 232 228 231 | 1 1 | Steller 47 kM2 Steller 10 k Ω | X 36 | 2 238 141 | | AM-Teil | FXC 38 |

| Pos. | Art,-Nr, | Stck | Bezeichnung | R. C. Saletti |
|------------|--------------------|------|---|------------------------|
| 291 | 233 647 | 1 | Zwischenplatte kpl. | S 1 (4-2) (3 |
| 401 | 238 122 | 2 | | V/20 % |
| 402 | 238 118 | 8 | | V/20 % |
| 403 | 237 631 | 1 | | 4 – 10 pF |
| 404 | 238 118 | 8 | residining. | 5 V/20 % |
| 405 | 238 132 238 126 | 1 1 | Keramik 5,6 pF / 63 Styroflex 1,2 nF / 63 | |
| 406 | 238 126 | 8 | Keramik 47 nF/ 16 | |
| 408 | 238 118 | 8 | Keramik 47 nF/ 16 | |
| 409 | 238 122 | 2 | Keramik 100 nF/ 16 | |
| 410 | 226 459 | 1 | Folien 0,1 μ F/100 | V/5 % |
| 411 | 238 133 | 1 | Keramik 68 pF/ 63 | |
| 413 | 238 118 | 8 | Keramik 47 nF/ 16 | |
| 414 | 238 130 | 2 | Keramik 120 pF/ 63 | |
| 415 | 226 453 227 918 | 1 | Elyt 47 μ F/ 16 Keramik 10 nF/ 16 | |
| 416 | 238 118 | 3 8 | Keramik 10 nF/ 16 Keramik 47 nF/ | 20 % |
| 417 | 238 128 | 1 | | V/ 2,5 % |
| 419 | 238 150 | 1 | Elyt 100 μ F/ 10 | |
| 420 | 238 118 | 8 | Keramik 47 nF/ 16 | |
| 421 | 238 118 | 8 | Keramik 47 nF/ 16 | |
| 422 | 238 129 | 1 | 보다 보다 바다 하는 사람들은 1일을 하면 보다 보다 보다 하는 것이 되었다. 그렇게 얼마나 없는 것이 없다면 | 3 V/ 2,5 % |
| 423 | 237 632 | 1 | Folien-Trimmer | 2 – 30 pF |
| 424 425 | 227 918 227 918 | 3 | Keramik 10 nF/ 16 Keramik 10 nF/ 16 | |
| 425 | 234 052 | 1 | Keramik 10 nF/ 63 | |
| 427 | 227 888 | 1 | Keramik 82 pF/ 63 | |
| 428 | 238 130 | 2 | Keramik 120 pF/ 63 | |
| 429 | 227 951 | 1 | Keramik 4,7 nF/250 | V/20 % |
| 430 | 227 886 | 1 | | V/ 2,5 % |
| 431 | 238 151 | 1 | Elyt 470 μ F/6,3 | V |
| 401 | 238 144 | 9 | | BA 182 |
| 402 | 238 144 | 9 | | BA 182 |
| 403 | 238 144 | 9 | | BA 182 |
| 404 | 238 144 | 9 | | BA 182 |
| 405 | 238 144 238 144 | 9 | | BA 182 BA 182 |
| 406 | 238 144 | 9 | | BA 182 |
| 408 | 238 144 | 9 | | BA 182 |
| 409 | 238 144 | 9 | | BA 182 |
| 401 | 238 145 | 3 | Drossel | 4 mH |
| 402 | 237 839 | 1 | KW-Vorkreisspule | |
| 403 | 238 145 | 3 | Drossel | 4 mH |
| 404 | 237 840 | 1 | LW-Oszillatorspule | |
| 405 | 237 841 | 1 | ZF-AM-Spule | |
| 406 | 237 842 | 1 | MW-Oszillatorspule | 411 |
| 407 | 238 145 237 843 | 3 | Drossel KW-Oszillatorspule | 4 mH |
| | | | | 05 1415 61 |
| 401 | 239 394 | 3 | | ,25 W/5 % |
| 402 403 | 239 394 239 384 | 3 | | ,25 W/5 % ,25 W/5 % |
| 403 | 239 384 | 3 | | ,25 W/5 % |
| 405 | 220 526 | 7 | | ,25 W/5 % |
| 406 | 220 526 | 7 | | ,25 W/5 % |
| 407 | 239 394 | 3 | $1,5~\mathrm{k}\Omega/\mathrm{C}$ | ,25 W/5 % |
| 408 | 220 526 | 7 | | ,25 W/5 % |
| 409 | 239 384 | 3 | | ,25 W/5 % |
| 410 | 220 526 | 7 | | ,25 W/5 % |
| 411 | 239 395 | 1 | | ,25 W/5 % |
| 412 413 | 239 396 239 397 | 1 1 | | ,25 W/5 % ,25 W/5 % |
| 414 | 239 397 | 2 | | ,25 W/5 % |
| 415 | 239 382 | 1 | | ,25 W/5 % |
| 416 | 239 399 | 2 | | ,25 W/5 % |
| 417 | 239 399 | 2 | | ,25 W/5 % |
| 418 | 239 386 | 1 | | ,25 W/5 % |
| 419 | 239 398 | 2 | | ,25 W/5 % |
| 420 | 220 526 | 7 | 3,3 k <u>\</u> 2 /0 | ,25 W/5 % |

| Pos. | ArtNr. | Stck | Bezeichnung | | | | | |
|----------------|--------------------|-------|--|---|--|--|--|--|
| R 421 | 224 593 | 1 | 220 | Ω /0,25 W/5 % | | | | |
| R 422 | 220 526 | 7 | | $8 k\Omega /0.25 W/5 \%$ | | | | |
| R 423 | 220 526 239 380 | 7 | | $8~\text{k}\Omega$ /0,25 W/5 % $8~\text{k}\Omega$ /0,25 W/5 % | | | | |
| T 401 | 238 140 | 1 | i endangerende i | BC 238 B | | | | |
| FI 401 | 200 140 | TRING | | | | | | |
| 402 | 242 935 | 1 | Keramikfilter (Paar) | SFD 455 B | | | | |
| IC 401 | 238 114 | 1 | | TBA 570 | | | | |
| 2.446 | 00 1 14 11 | .0 | Grund-Print | | | | | |
| 300 | 241 708 | 1 | Grund-Print kpl. | | | | | |
| C 550 | 238 152 | 1 | Elyt 47 | μF/ 50 V | | | | |
| C 551 C 552 | 222 213 227 905 | 1 1 | Elyt 1 Keramik 1 | μF/ 50 V nF/500 V/20 % | | | | |
| C 553 | 238 118 | 1 | Keramik 47 | nF/ 16 V/20 % | | | | |
| C 554 | 222 213 | 2 | Elyt 1 | μF/ 50 V | | | | |
| C 555 | 227 918 | 1 | Keramik 10 | nF/ 16 V/20 % | | | | |
| C 556 | 227 951 | 1 | Keramik 4,7 | | | | | |
| C 557 C 558 | 236 518 236 518 | 3 | | 7 μF/100 V/ 5 % 7 μF/100 V/ 5 % | | | | |
| C 559 | 236 518 | 3 | | $7 \mu F/100 V/5\%$ | | | | |
| C 560 | 238 153 | 2 | Folie 100 | nF/160 V/10 % | | | | |
| C 561 | 241 705 | 1 | Drehkondensator kpl. m | nit Abstimmregler | | | | |
| 301 | 240 199 | 1 | Abstimmregler | | | | | |
| C 562 | 238 153 | 2 | Folie 100 | μF/160 V/10 % | | | | |
| C 564 C 565 | 216 405 233 524 | 1 1 | Keramik 33 Keramik 4,7 | pF/500 V/10 % nF/500 V/20 % | | | | |
| D 550 | 239 364 | 3 | | AA 135 | | | | |
| D 551 | 239 364 | 3 | | AA 135 | | | | |
| D 552 | 239 364 | 3 | | AA 135 | | | | |
| L 550 | 228 296 | 1 | Drossel | 10 μΗ | | | | |
| R 551 | 239 407 | 1 | 10 | Ω /0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 552 | 239 507 | 3 | 10 | $k\Omega$ /0,25 W/ 5 % $k\Omega$ /0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 553 R 554 | 239 507 238 158 | 3 | Steller 5 | $k\Omega$ | | | | |
| R 555 | 239 395 | 1 | 15 | kΩ/0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 556 | 238 163 | 1 | Steller 100 | kΩ | | | | |
| R 557 | 239 507 | 1 | | $k\Omega/0.25W/5\%$ | | | | |
| R 559 | 220 544 220 526 | 1 1 | | M Ω /0,30 W/10 % k Ω /0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 561 | 239 404 | 2 | | $k\Omega/0.25W/5\%$ | | | | |
| R 562 | 239 404 | 1 | 100 | $k\Omega/0.25W/5\%$ | | | | |
| R 563 | 239 405 | 1 | | $M\Omega$ /0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 564 | 239 408 | 1 | 470 | Ω /0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 565 R 566 | 239 395 224 603 | 1 2 | | $k\Omega$ /0,25 W/ 5 % $M\Omega$ /0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 567 | 224 603 | 2 | | $M\Omega$ /0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 568 | 239 396 | 1 | 680 | Ω/0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 569 | 239 386 | 1 | 100 | Ω /0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 570 | 239 376 | 1 | 1 | $k\Omega$ /0,25 W/ 5 % $k\Omega$ /0,25 W/ 5 % | | | | |
| R 571 | 239 377 228 223 | 1 | 5,6 | BF 245 A (FET) | | | | |
| T 551 | 228 269 | 1 | | BF 245 B (FET) | | | | |
| IC 550 | 238 115 | 1 | | μΑ 723 C | | | | |
| 301 | 238 117 | 1 | IC-Fassung | 14polig | | | | |
| 302 | 241 715 241 716 | 1 3 | Kontaktgehäuse kpl. m Kontaktgehäuse kpl. m | | | | | |
| | | 5.8 | Phono, Aux.) | | | | | |
| 304 | 241 717 | 3 | Kontaktgehäuse kpl. mi SW) | it Taste (LW,MW, | | | | |
| 305 | 241 718 | 1 | Kontaktgehäuse kpl. m | | | | | |
| 306 | 241 719 | 2 | Kontaktgehäuse kpl. mi | it Taste (AFC- | | | | |
| 307 | 224 915 | 10 | Muting) Druckfeder | | | | | |
| 308 | 224 913 | 10 | Taste | | | | | |
| 309 | 241 741 | 1 | Stummschalter | | | | | |
| 310 | 244 982 | 1 | Schaltkulisse | | | | | |
| | | | | | | | | |

Änderungen vorbehalten!