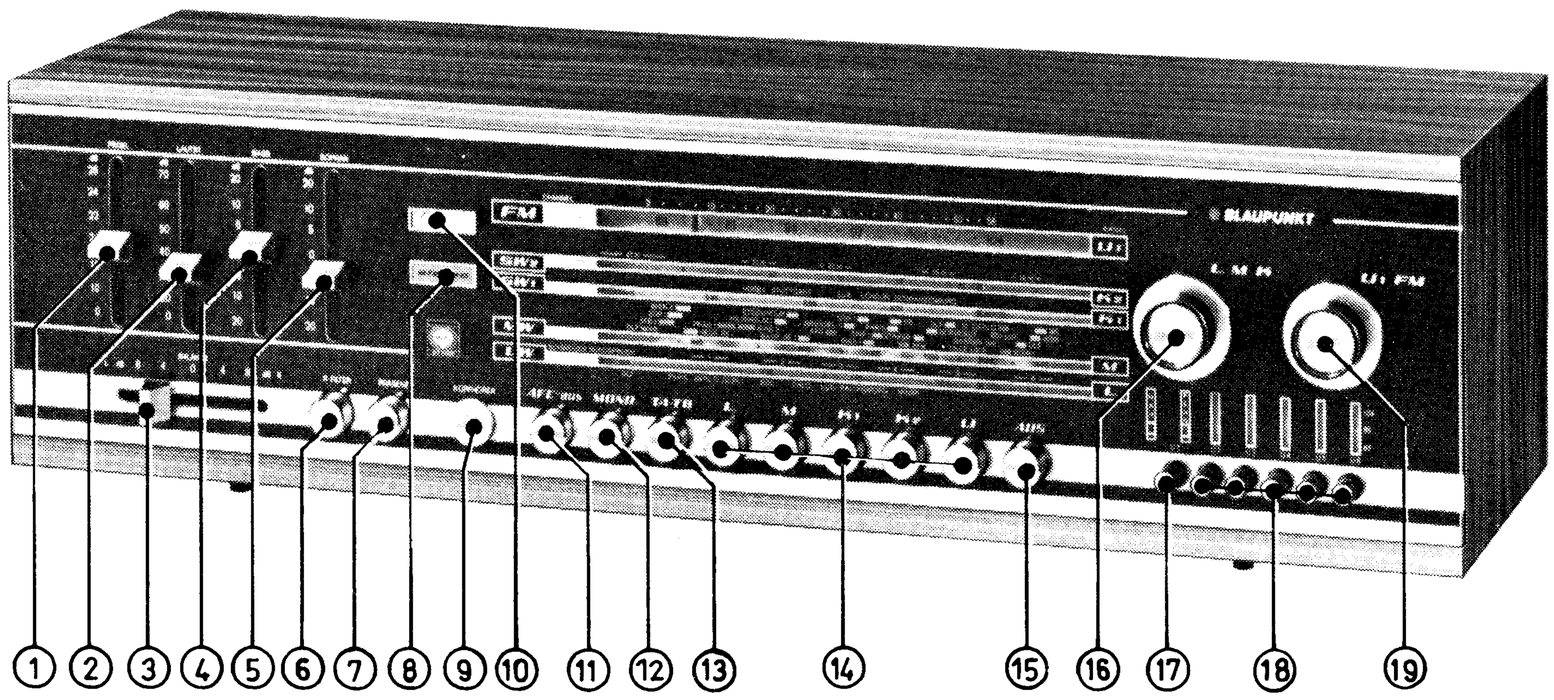
BLAUPUNKT HEIMRADIO

Kundendienstschrift - Service Manual

Hi-Fi-Steuergerät STG 2291
7 629 510 / 511

Hi-Fi-Stereo-Truhe New York
7 629 890



Bedienungsteil

1. Pegelregler
2. Lautstärkeregler
3. Stereo-Balance-Regler
4. Baßregler
5. Sopranregler
6. R-Filtertaste
7. Präsenztaste
8. Stereoanzeige
9. Anschlußbuchse für Stereo-Kopfhörer
10. Abstimmanzeige
11. AFC-AUS-Taste
12. Monotaste
13. Taste für Plattenspieler- oder Tonband-Wiedergabe
14. Bereichstasten
    Einschalt-Taste: L, M, K 1, K 2, U
15. AUS-Taste
16. Abstimmknopf für L, M, K 1 und K 2
17. U 1-Taste und Fern-/Nahschalter
18. 5 UKW-Stationstasten
19. Abstimmknopf für UKW

Controls

1. Level Control
2. Volume Control
3. Stereo-Balance Control
4. Bass Control
5. Treble Control
6. Rumble Filter
7. Presence Key
8. Stereo Indicator
9. Connecting Jack for Stereo-Headphones
10. Tuning Indication
11. AFC-OFF Key
12. Mono Key
13. Key for Reproduction by Record Player or Magnetic Tape
14. Range Keys
    ON-Key: L, M, K 1, K 2, U
15. OFF-Key
16. Tuning Knob for L, M, K 1 and K 2
17. U 1-Key and Far/Near Switch
18. 5 VHF Station Keys
19. Tuning Knob for VHF

Inhaltsverzeichnis

1. Ersatzteilliste, elektr. und mech. Teile mit Abbildungen — Seite 2–9
2. Ersatzteilliste, Kondensatoren und Widerstände — Seite 10–14
3. Trafo- und Gleichrichterplatte, TV-Vorverst. — Seite 17
4. Abgleich, HF- und ZF-Teil — Seite 15–16
5. Bedruckte Platte HF -und ZF-Teil — Seite 18
6. Schaltbild — Seite 19–21
7. Seilzüge, Ferritantennenplatte und UKW-Platte — Seite 22
8. Abgleich, Decoder — Seite 23
9. Poti- und NF-Platte — Seite 24
10. Schaltbild, NF-Verstärker — Seite 25–26
11. Technische Daten — Seite 27

Table of Contents

1. Spare parts list, electrical and mechanical parts with illustrations — page 2–9
2. Spare parts list, capacitors and resistors — page 10–14
3. Transformer and rectifier board, PU-preamplifier — page 17
4. Alignment, RF and IF unit — page 15–16
5. Printed circuit board, RF and IF unit — page 18
6. Schematic — page 19–21
7. Drive cables, ferrite antenna board and FM board — page 22
8. Alignment, decoder — page 23
9. Potentiometer board and AF board — page 24
10. Schematic, AF amplifier — page 25–26
11. Specifications — page 27

Abgleichtabelle

Alignment Table

Wellenbereiche

L	150	–	350	kHz	=	2000	–	857,1	m
M	520	–	1605	kHz	=	576,9	–	186,9	m
49 m (KW)	5,9	–	6,25	MHz	=	50,84	–	48,0	m
16–41 m (KW)	7	–	18,3	MHz	=	42,96	–	16,2	m
U (FM)	87,4	–	104	MHz	=	3,43	–	2,88	m

Bereich Band	Meßsender Signal Generator an to	Frequenz Frequency	Gerät Set Bereich Band	Skalenzeiger auf Pointer to	Abgleichelemente Adjustments			AM- und NF-Empfindlichkeit bezogen auf 25 mW Ausgangsleistung; FM 0,5 V Ratiospannung. AM and AF sensitivity for 25 mW output; FM 0.5 ratio voltage	
								über ohmschen Spannungsteiler = 10:1 via ohmic voltage divider = 10:1	
[1]) ZF/IF (AM)	⟨1⟩	460 kHz/kc [2]) (452 kHz/kc)	M	ca. 1600 kHz appr. 1600 kc	L 751, 748, 745, 736, 734 Max. / max.			ab Basis/from base V 705 1,5 mV	ab Basis/from base V 704 50 µV
				ca. 590 kHz appr. 590 kc	L 701 Min. / min. output				
					Oszillator Oscillator	Vorkreis/RF circuit		ab Ant. / from ant.	
MW	Ant. ⟨1⟩	590 kHz	M	590 kHz	L 711	L 951		< 12 µV	
		1500 kHz		1500 kHz	C 704	C 951		< 12 µV	
LW		160 kHz	L	160 kHz	L 715	L 953		< 20 µV	
		300 kHz		300 kHz	C 705	C 952		< 20 µV	
KW		6,1 MHz/Mc	49 m	6,1 MHz/Mc	L 705	L 703		< 15 µV	
		18 MHz/Mc	16–41 m	18 MHz/Mc	C 706	C 702		< 20 µV	
	über ohmschen Spannungsteiler 10:1 via ohmic voltage divider = 10:1							über ohmschen Spannungsteiler = 10:1 via ohmic voltage divider = 10:1	
ZF/IF (FM)	⟨4⟩	10,7 MHz/Mc	U	104 MHz/Mc	L 754, 743, 730, 729 724, 723, 739, 738, 5 auf Max., to max. L 755 auf Null / to zero			ab Emitter from emitter V 705 ca. approx. 2.8 mV	ab Basis/from base V 702 < 70 µV ⟨3⟩
	über ohmschen Impedanzwandler via 60 Ω cable and impedance transformer				Osz. Osc.	Zw.-Kr. Interm. circ.	Vorkr. RF circuit	ab Ant. / from ant. ⟨2⟩	
								Spannung an Voltage at 39	
U	⟨2⟩	104 MHz/Mc	U	104 MHz/Mc	C 19	C 12	C 2	19,58 V ± 0,5 % mit R 306 with	5 µV
		88 MHz/Mc		88 MHz/Mc	L 4	L 3	L 2	4,55 V ± 0,5 % mit R 346 with	
NF/AF	Tongenerator über RC-Glied AF generator via RC circuit	1000 Hz/cs	⌀		Kanal/channel 2			ab TA-Buchse / from PU jack 26 mV	
					Kanal/channel 1				

[1]) Vor dem AM-ZF-Abgleich Kern des Sperrkreises L 701 herausdrehen. Das Signal des Meßsenders muß klein gehalten werden.

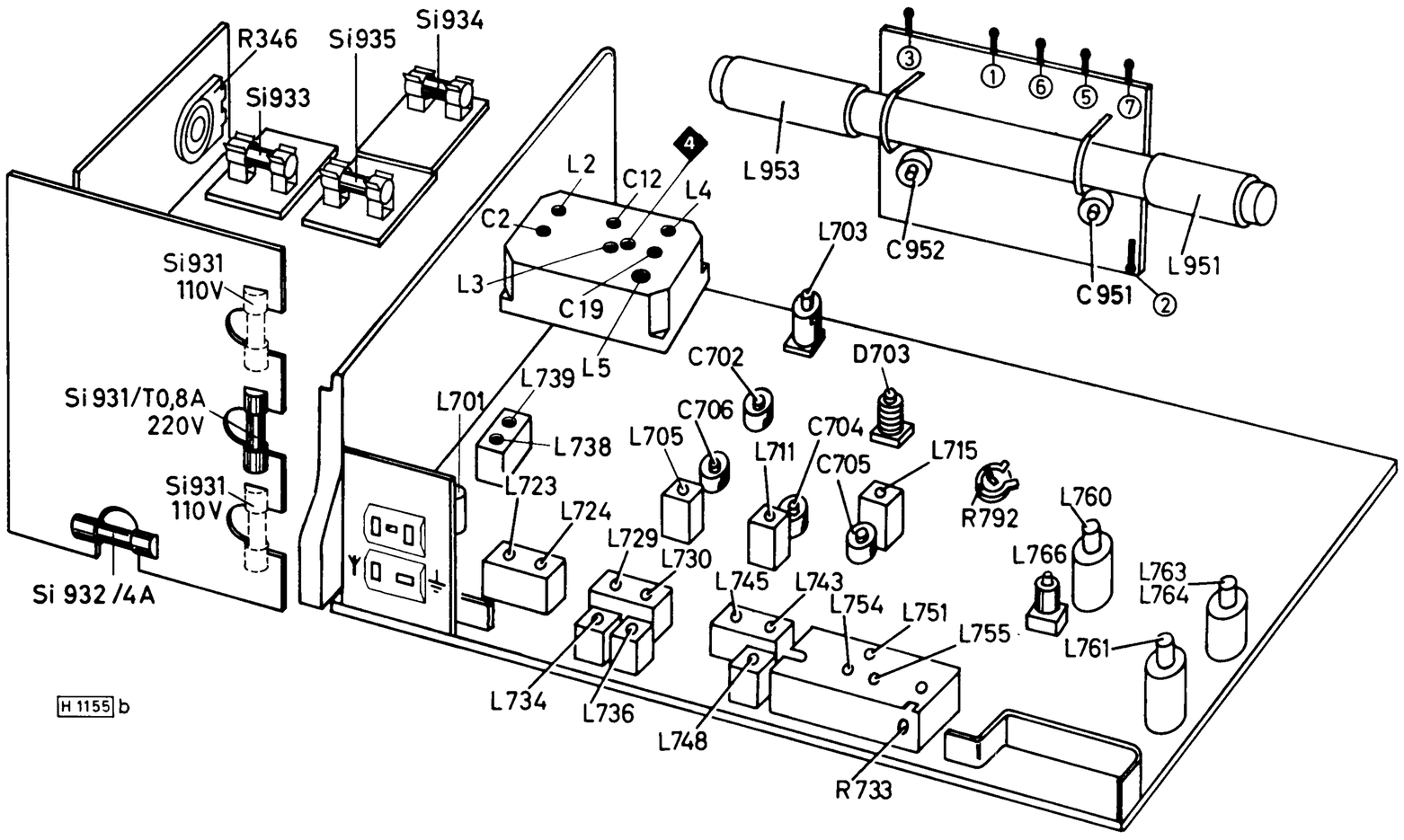
[2]) Bei Geräten mit besonderer Kennz. AM-ZF 452 kHz = 0,452 MHz

[1]) Unscrew the core of rejector circuit L 701 before alignment. The signal of the signal generator must be maintained at a low value.

[2]) For sets with special indication IF-AM 452 kc = 0.452 Mc

Lage der Abgleichpunkte

Position of Alignment Points



1. Vorbereitung zum Abgleich

1.1 Skalenzeiger bei eingedrehtem Drehkondensator auf die Markierung (Mittelwellenskala) stellen.

1.2 Lautstärkeregler und Pegelregler auf Maximum, Sopranregler auf „hell", Baßregler auf „dunkel", Balanceregler auf „Mitte".

1.3 Outputmeter (Ri $\geqq$ 100 Ω) parallel zum Lautsprecher anschließen.

2. AM-Abgleich

2.1 **ZF-Abgleich:** ZF-Signal des Meßsenders über die Antennenbuchse ⟨1⟩ einkoppeln (s. Abgleichtabelle). ZF-Kreise in der angegebenen Reihenfolge auf Maximum abgleichen. Zur Messung der ZF-Empfindlichkeiten sind die Basisankoppelungen der jeweiligen Kreise zu trennen und an Stelle der Basiskoppelspule ist der Meßsender über einen ohmschen Spannungsteiler $\geqq$ 100:1 (120:1,2 Ω) niederohmig anzukoppeln.

2.2 **HF-Abgleich:** Sollten beim Abgleich der MW oder LW Störungen über die Ferritantenne auftreten, so sind die Koppelwicklungen der AM-ZF-Filter mit ohmschen Widerständen $<$ 5 Ω zu bedämpfen. Der Meßsender wird über die internationale Ersatzantenne an die Antennenbuchse ⟨1⟩ angeschlossen. Abgleich nach Abgleichtabelle durchführen.

3. FM-Abgleich

3.1 Durch Drücken der AFC-Taste automatische Scharfabstimmung ausschalten.

3.2 Alle Messungen beziehen sich auf eine Ratiosummenspannung von 0,5 V. Beim Abgleich der ZF-Kreise L 755 – L 5 Meßsender mit 10,7 MHz (1 kHz + 40 kHz Hub) über einen Kondensator von 1nF an Meßpunkt ⟨4⟩ ankoppeln. Hochohmiges Voltmeter Ri $\geqq$ 100 kΩ/V, Meßbereich 1 V parallel zu R 746 Meßpunkt ⟨6⟩ anschließen. ZF-Kreise (laut Abgleichtabelle) vom Ratiofilter beginnend auf maximale Ratiospannung abgleichen. Meßinstrument (mit Nullpunkt in Skalenmitte) an Meßpunkt ⟨8⟩ anschließen. Wendekreis L 755 auf Null abgleichen.

3.3 AM-Unterdrückung bei einem Ratiospannungswert von 0,5 V einstellen. ZF-Meßsender 10,7 MHz mit AM = 33 % modulieren. Regler R 733 auf NF-Minimum einstellen.

3.4 **HF-Abgleich:** Vor dem Abgleich ist dafür Sorge zu tragen, daß die Spannung an Punkt (52) mittels R 346 auf 4,2 V ± 50 mV, und an Punkt (36) mit R 306 auf 19,6 V ± 50 mV einreguliert wird.

4. NF

Die NF-Empfindlichkeiten ab TA-Buchse sind von der Stellung des Balancereglers abhängig.

4.1 Tongenerator über eine RC-Kombination, 100 kΩ parallel zu 1000 pF, an die TA-Buchse anschließen.

5. Auswechseln eines Drucktastenschiebers (NF)

5.1 Mit einem kleinen Schraubenzieher unterhalb des Drucktastenknopfes Präsenz zwischen Potiplatte und schwarzem Kunststoffträger die Sicherungslasche hochdrücken und die Nase des Sicherungsschiebers nach links drücken.

5.2 Beim Auswechseln des Tastenschiebers darauf achten, daß der Schieber mit der Rille nach oben eingeschoben wird.

5.3 Nach gleichzeitigem Herunterdrücken beider Tasten Sicherungslasche hochdrücken und die Nase des Sicherungsschiebers wieder nach rechts drücken.

1. Preliminaries for alignment

1.1 Turn variable capacitor fully in and set dial pointer to the mark on the MW dial.

1.2 Volume control and level control to maximum, treble control to „treble", bass control to „bass", balance control to „centre".

1.3 Connect outputmeter (Ri $\geqq$ 100 Ω) in parallel with speaker.

2. AM alignment

2.1 **IF alignment:** Feed in IF signal of signal generator via antenna jack ⟨1⟩ (see alignment table). Align IF circuits in the given sequence to maximum. For measuring the IF sensitivities detach the base coupling coils of the respective circuits and, instead, connect the signal generator via an ohmic voltage divider $\geqq$ 100:1 (120:1,2 Ω).

2.2 **RF alignment:** If interference is coming in via the ferrite antenna during MW or LW alignment, the coupling windings of the AM IF filter should be damped with ohmic resistors $<$ 5 Ω. Connect the signal generator via the dummy antenna to antenna jack ⟨1⟩. Align set according to alignment table.

3. FM alignment

3.1 Cut out automatic frequency control by pressing AFC button.

3.2 All measurements refer to a ratio sum voltage of 0.5 V. When aligning the IF circuits L 755 – L 5 couple signal generator with 10.7 MHz (1 kHz + 40 kHz deviation) via a 1 μF capacitor to test point ⟨4⟩. Connect high resistive voltmeter Ri $\geqq$ 100 kΩ/V, measuring range 1 V, in parallel with R 746 to test point ⟨6⟩. Beginning at the ratio filter align IF circuits (according to alignment table) to maximum ratio voltage. Connect measuring instrument (zero in centre of dial) to measuring point ⟨8⟩. Align circuit L 755 to zero.

3.3 AM suppression is adjusted at a ratio voltage of 0.5 V. IF signal generator to 10.7 MHz 30 % AM modulation. Set adjuster R 733 to AF minimum.

3.4 **RF alignment:** Before alignment adjust the voltage at point (52) by means of R 346 to 4.2 V ± 50 mV, at point (36) by means of R 306 to 19.6 V ± 50 mV.

4. AF

The AF sensitivities from the PU jack onwards depend on the position of the balance control.

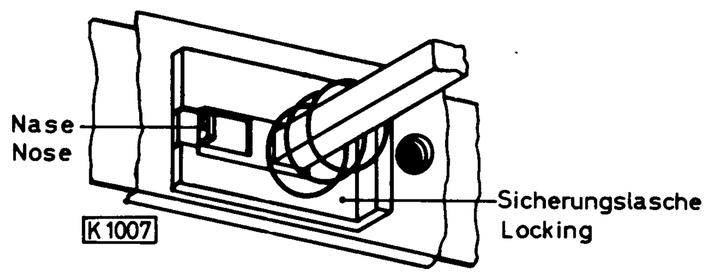
4.1 Connect AF generator via a RC circuit, 100 kΩ in parallel with 1000 pF, to the PU jack.

5. Exchange of a Pushbutton Slide (NF)

5.1 With a small screwdriver below the pushbutton Präsenz between potentiometer board and black plastic support press the locking upward and the nose of the locking slide to the left.

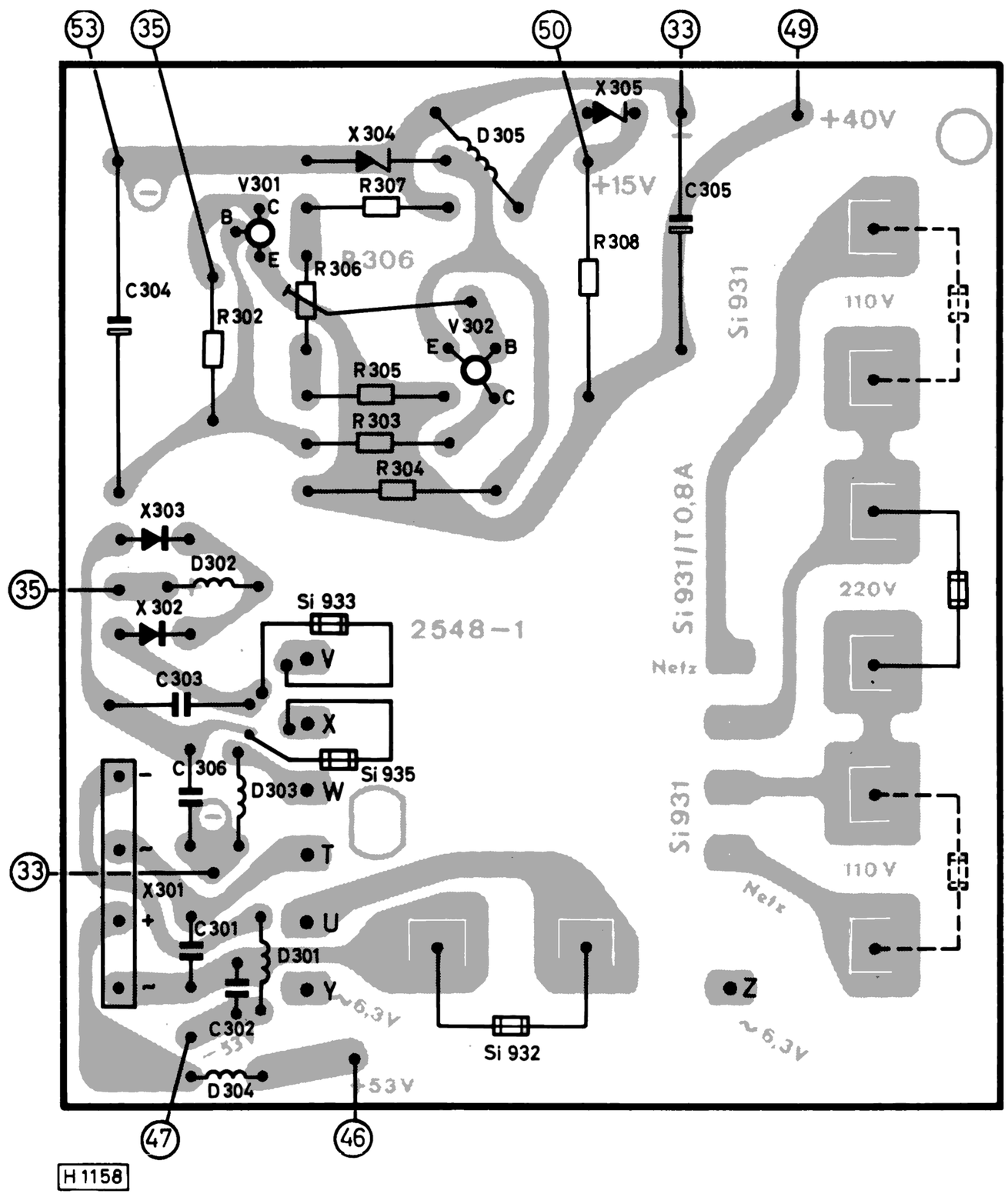
5.2 When exchanging the pushbutton rod observe that the rod is inserted with the groove showing upward.

5.3 Depress both pushbuttons at the same time, press locking upward and set the nose of the locking slide back to the right.



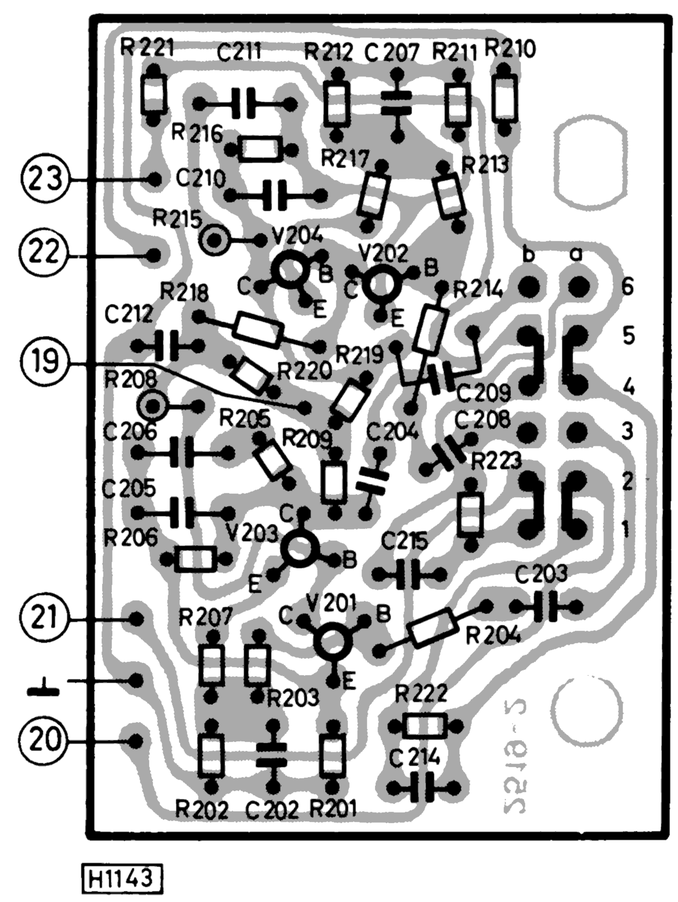
Trafoplatte / Transformer Board

Bedruckungsseite / Printed Side



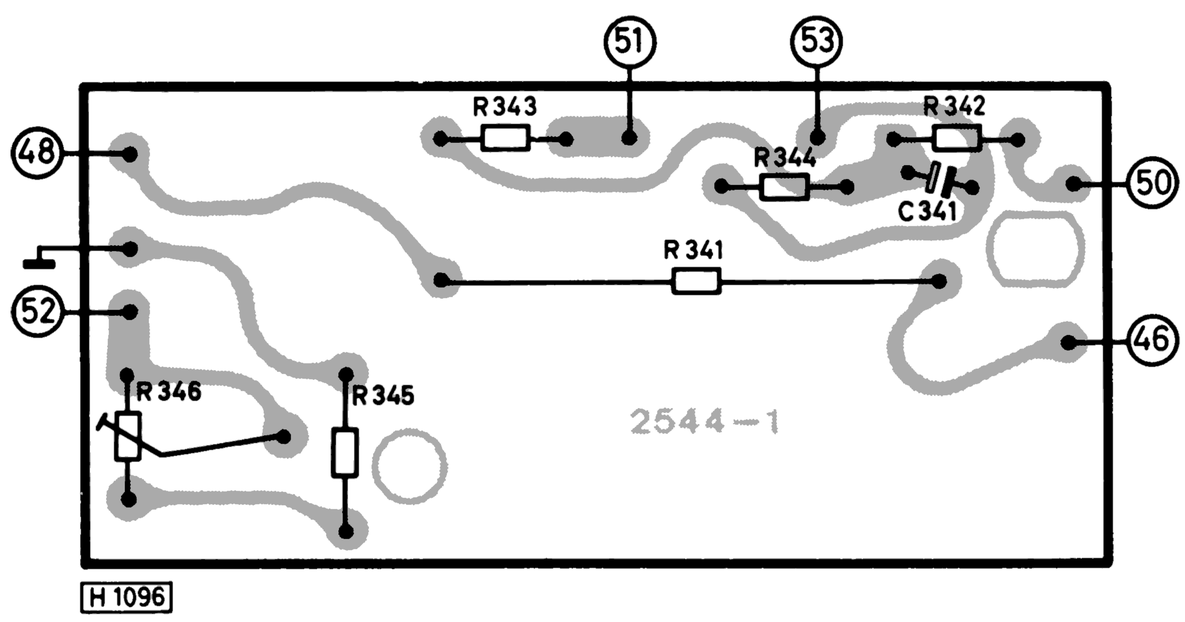
Vorverstärker-Platte / Preamplifier Board

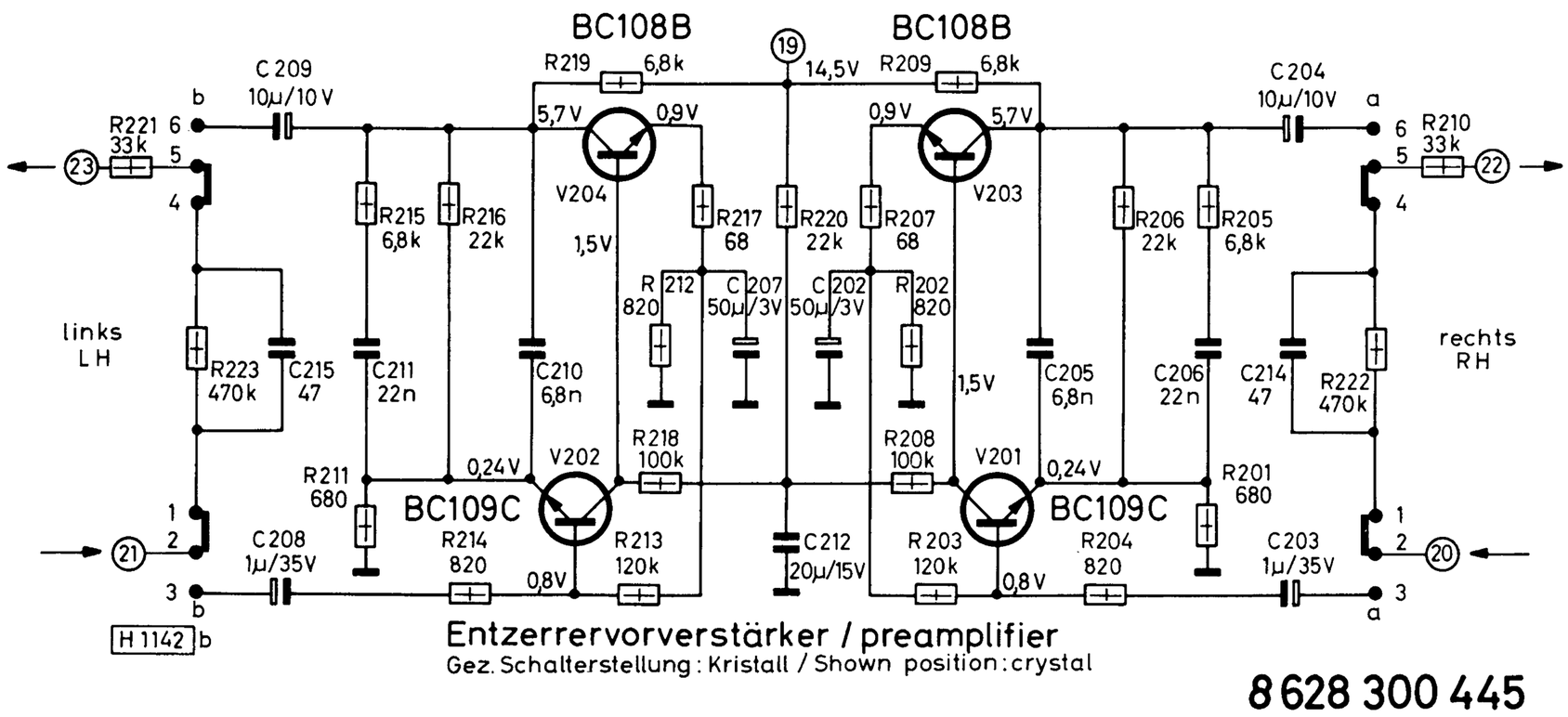
Bestückungsseite / Components Side



Gleichrichterplatte / Rectifier Board

Bedruckungsseite / Printed Side





Entzerrervorverstärker / preamplifier
Gez. Schalterstellung: Kristall / Shown position: crystal

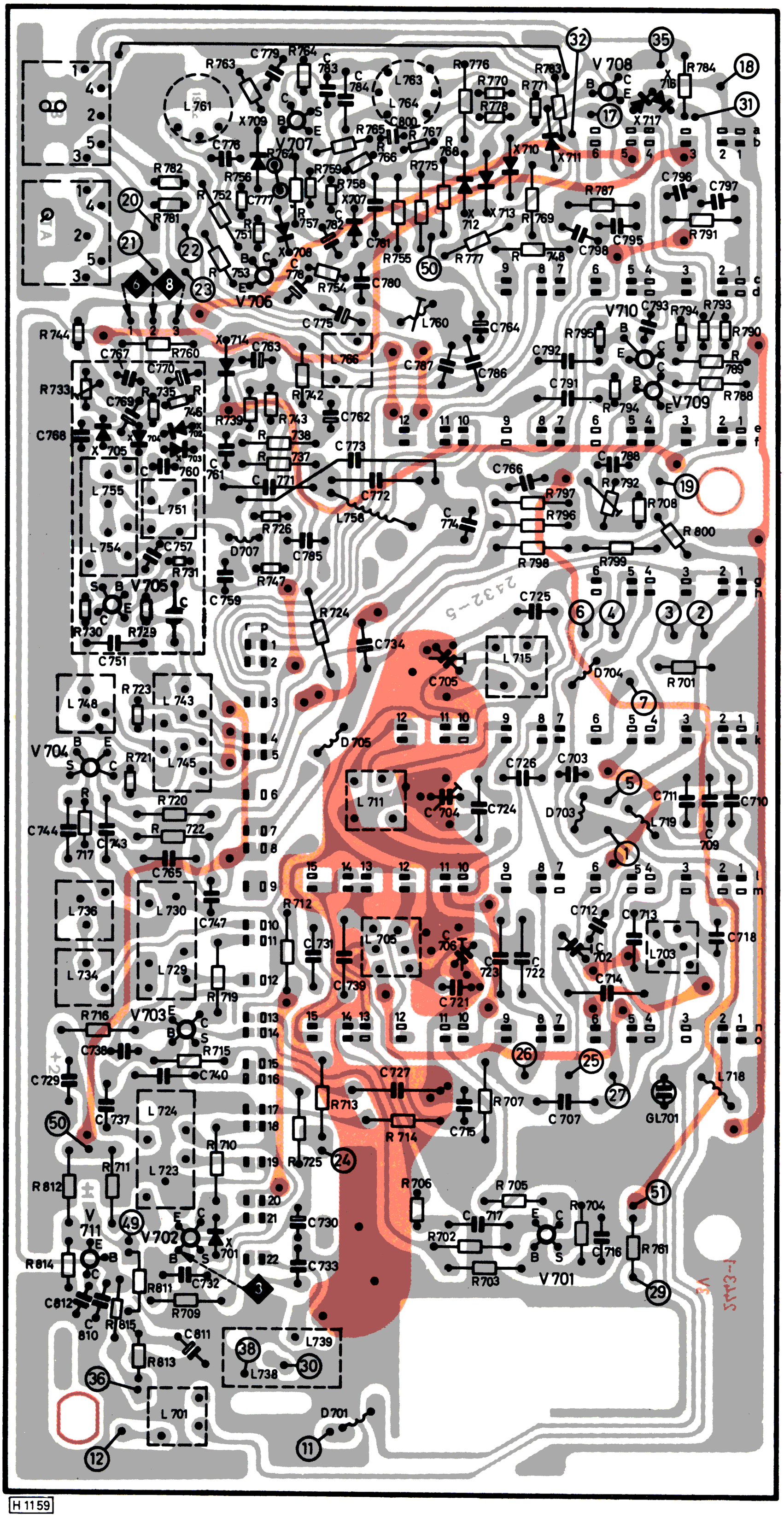
8 628 300 445

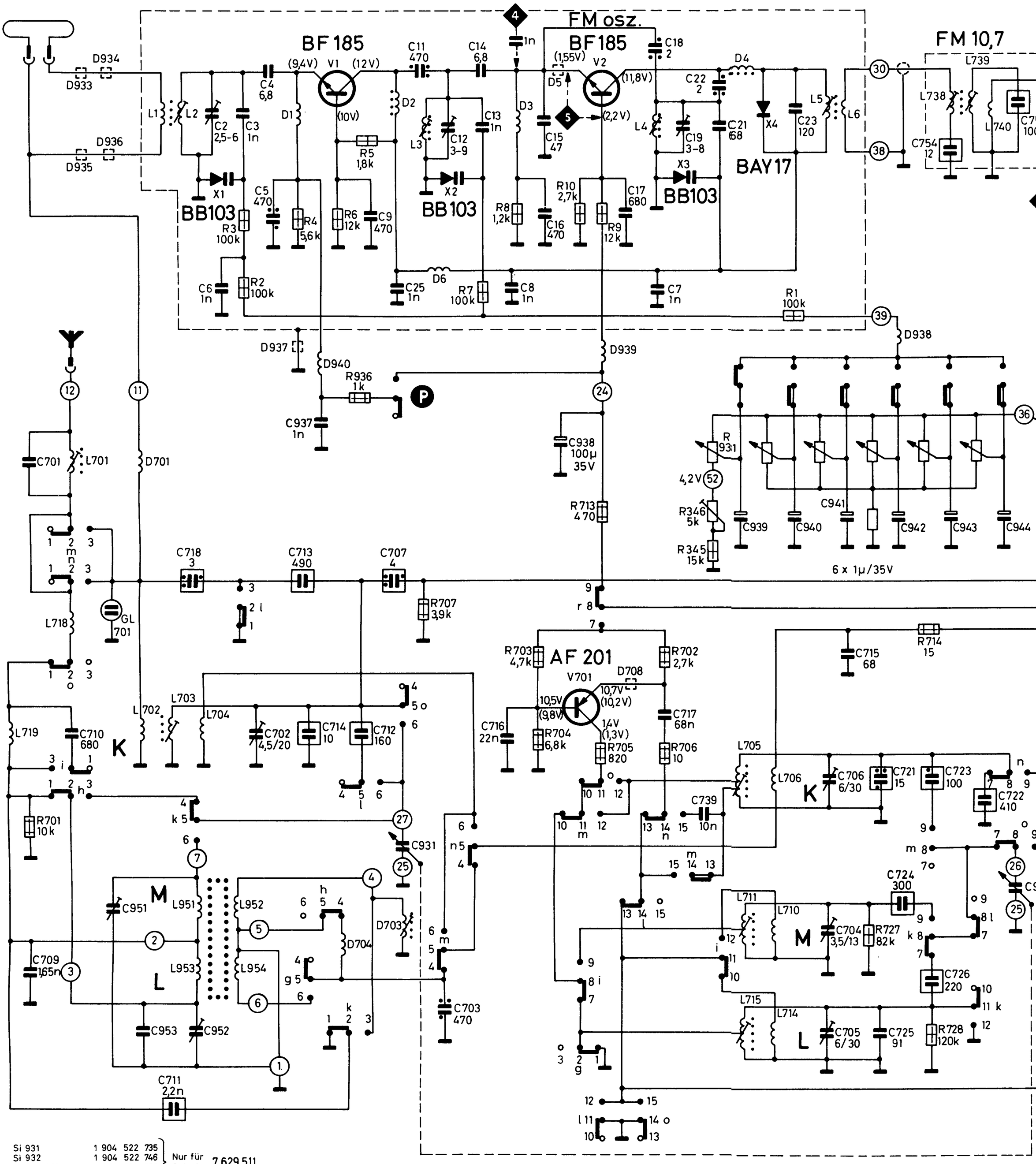
HF- und ZF-Platte

RF and IF Board

Bedruckungsseite

Printed Side





Si 931	1 904 522 735	Nur für Only for 7 629 511
Si 932	1 904 522 746	
Si 933, 935	1 904 522 727	
Si 934	1 904 522 736	

V 1, 2	8 905 706 075	X 304	8 905 421 315
V 701	8 905 606 390	X 305	8 905 421 128
V 702-704	8 905 606 391	X 1, 2, 3	8 905 405 516
V 707	8 905 706 206	V 705	8 905 706 113
V 706	8 905 706 207	R 733	8 901 502 113
V 711	8 905 706 208	R 346	8 901 535 241
V 709, 710	8 905 706 215	R 306	8 901 536 101
V 301, 708	8 905 705 410	R 792	8 901 509 121
X 702, 705	8 905 313 007	TR 931	8 627 210 311
X 701, 716, 717	8 905 305 004	Si 931	1 904 521 435
X 707	8 905 305 023	Si 932	1 904 521 446
X 708-713	8 905 313 017	Si 933, 935	1 904 521 427
X 714	8 905 305 704	LP 931, 932	1 907 575 206
X 301	8 905 013 401	LP 933	1 907 575 202
X 302, 303	8 905 405 801	LP 934	1 907 575 214
		LP 935	1 907 575 205

H1156 d

Bereich Band	Schwingspannung Osc. voltage	gemessen mit Röhrenvoltmeter an Measured with VTVM of
KW	80 - 250mV	3
49 m	50 - 150mV	
MW	70 - 150mV	2
LW	70 - 150mV	
U	90 - 110mV	5

Für Werte ohne Bezeichnung pF oder Ω einsetzen.
Read pF or Ω unless otherwise noted.

V TA - Vorverstärker
PU - Preamplifier

S Schalter wird durch
Switch is controlle

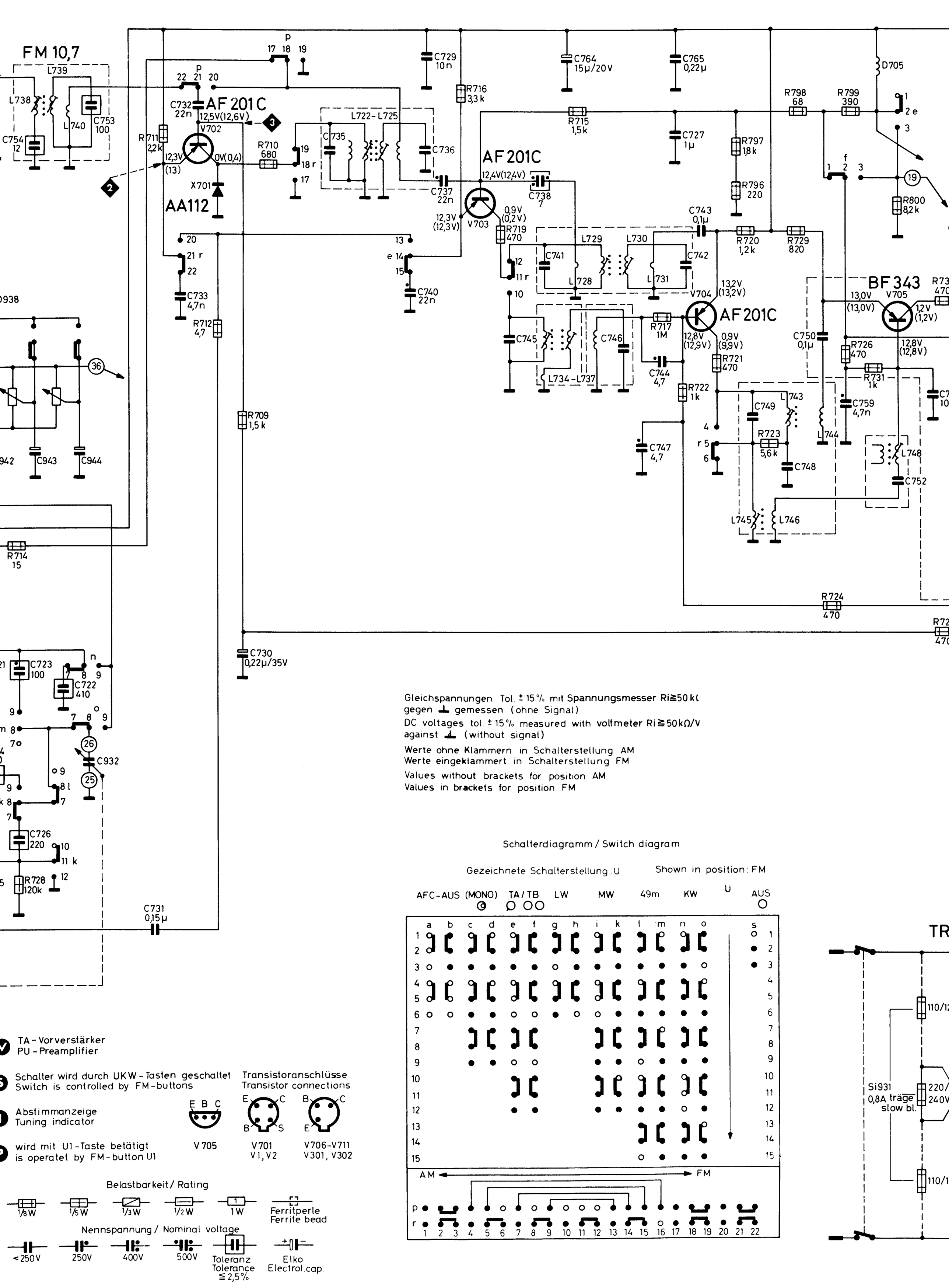
I Abstimmanzeige
Tuning indicator

P wird mit U1-Taste
is operatet by FM

1/8 W 1/5 W

Nenn

< 250 V 250 V



Gleichspannungen Tol. ± 15% mit Spannungsmesser Ri≧50 kΩ/V gegen ⊥ gemessen (ohne Signal)
DC voltages tol. ± 15% measured with voltmeter Ri≧50kΩ/V against ⊥ (without signal)

Werte ohne Klammern in Schalterstellung AM
Werte eingeklammert in Schalterstellung FM

Values without brackets for position AM
Values in brackets for position FM

Schalterdiagramm / Switch diagram

Gezeichnete Schalterstellung: U — Shown in position: FM

AFC-AUS (MONO) TA/TB LW MW 49m KW U AUS

AM ⟷ FM

TA - Vorverstärker
PU - Preamplifier

Schalter wird durch UKW-Tasten geschaltet
Switch is controlled by FM-buttons

Abstimmanzeige
Tuning indicator

wird mit U1-Taste betätigt
is operatet by FM-button U1

Transistoranschlüsse
Transistor connections

V705 — V701 V1, V2 — V706-V711 V301, V302

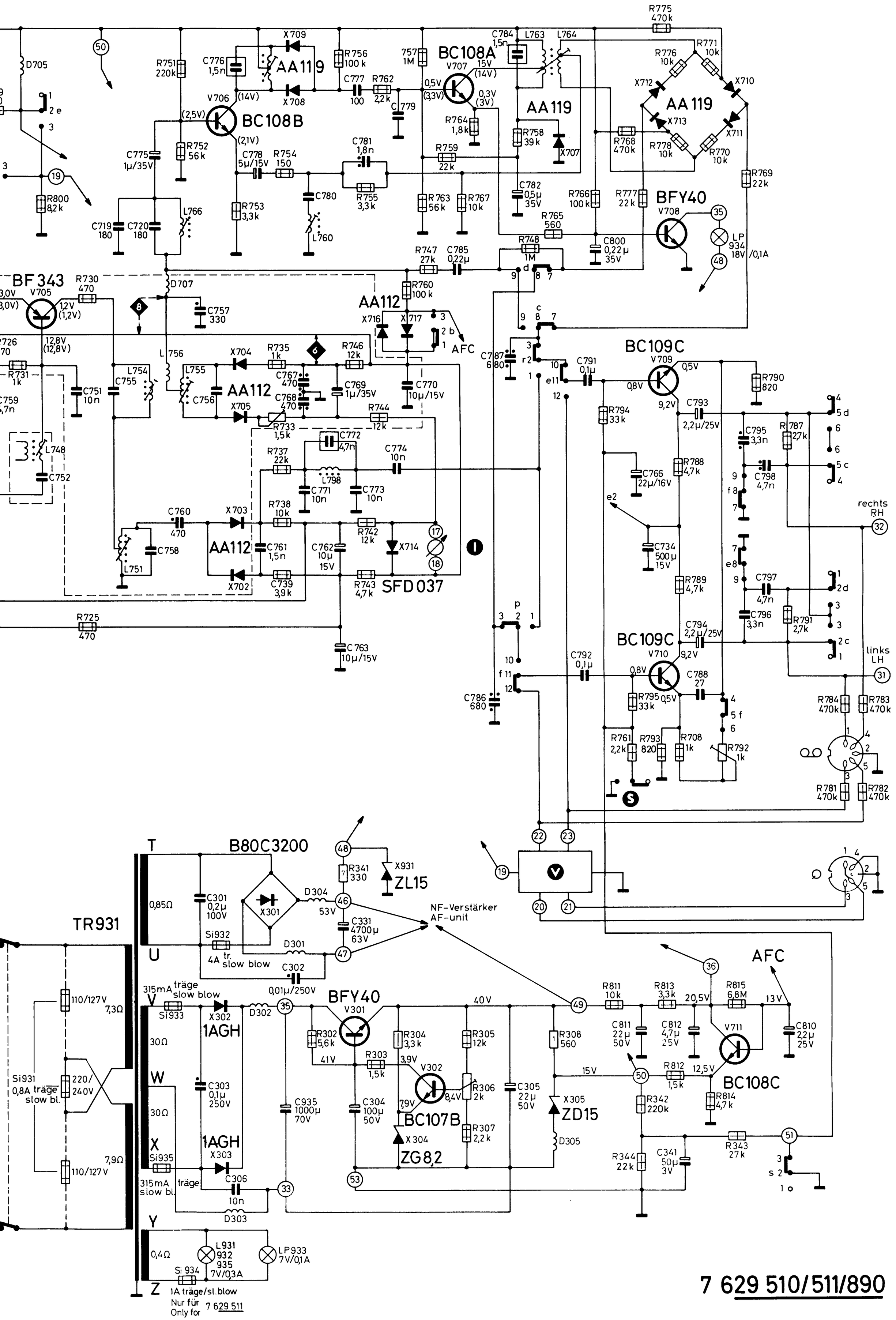
Belastbarkeit / Rating

1/8 W, 1/5 W, 1/3 W, 1/2 W, 1 W, Ferritperle / Ferrite bead

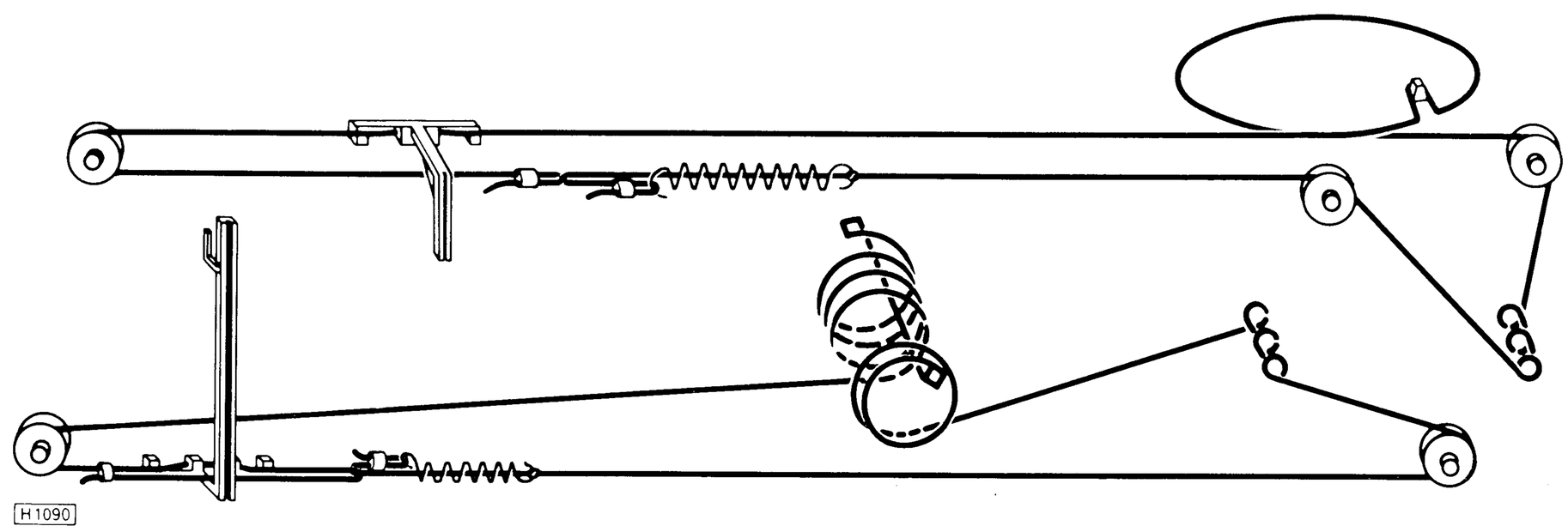
Nennspannung / Nominal voltage

<250V, 250V, 400V, 500V, Toleranz / Tolerance ≦2,5%, Elko / Electrol.cap.

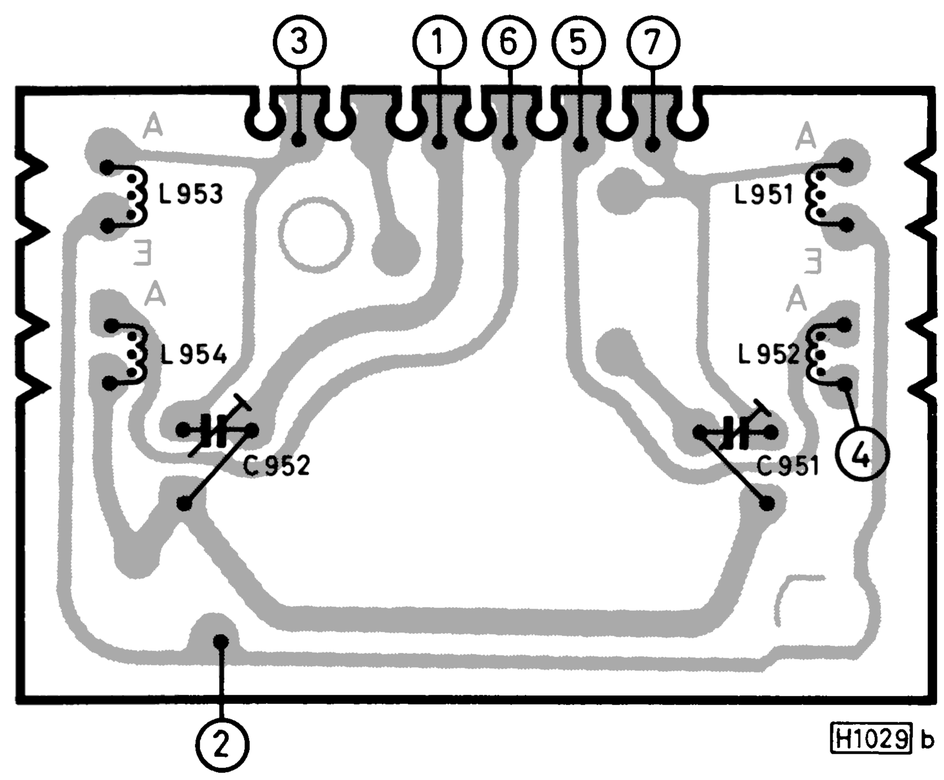
Änderungen vorbehalten! Modifications reserved!


BC108A
BC108B
AA119
AA112
BF343
BFY40
BC109C
BC108C
BC107B
SFD037
B80C3200
ZL15
ZD15
ZG8,2
TR931
NF-Verstärker
AF-unit
AFC
rechts
RH
links
LH
LP 934 18V /0,1A
110/127V
220/240V
Si931 0,8A träge slow bl.
315mA träge slow blow
315mA slow bl.
1AGH
1A träge/sl.blow
Nur für
Only for
7 629 511
7 629 510/511/890

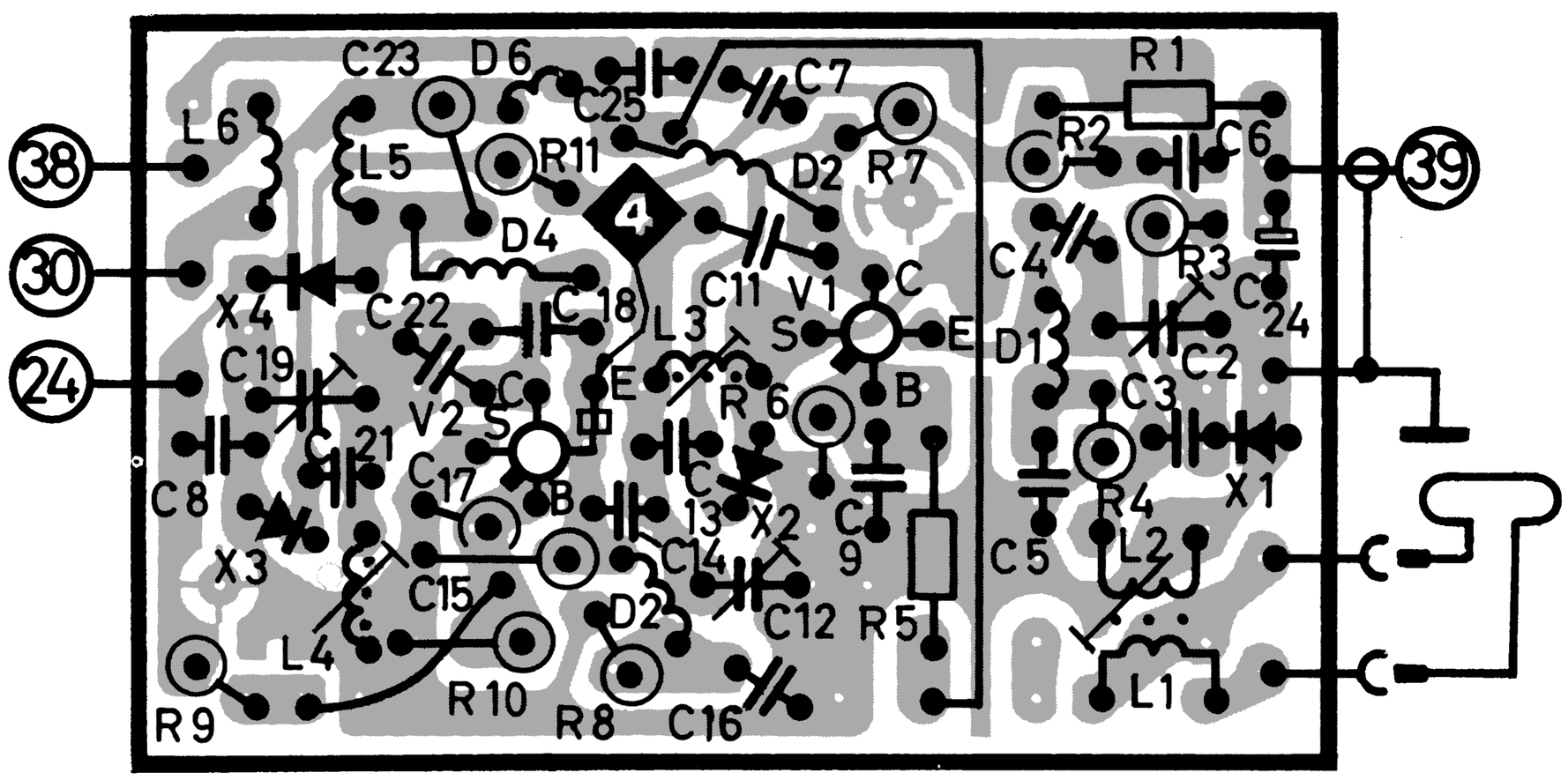
Seilzüge für AM- und FM-Abstimmung
Drive Cable Assys for AM-Tuning and FM-Tuning



PL 6
Ferritantennen Platte / Ferrite Antenna Board
Bestückungsseite / Components Side



PL 15
UKW-Platte / FM Board
Bestückungsseite / Components Side



Decoderabgleich

1. Abgleich der 19 kHz- bzw. 38 kHz-Kreise

1.1 19 kHz-Pilotton von ≈ 50 mV eff an ⟨10⟩.

1.2 NF-RVM an ⟨11⟩, mit L 761 und L 760 auf Max. (U eff ≈ 4 V abgleichen).

1.3 Oszillograph oder NF-RVM an ⟨12⟩, mit L 763/L 764 auf Max. abgleichen (U eff ≈ 1 V ± 25 %). Es ist darauf zu achten, daß die Abgleichkerne im oberen Resonanzmaximum stehen.

2. Prüfen der Automatik und der Stereo-Anzeige

2.1 19 kHz-Pilotspannung an ⟨10⟩ langsam verringern und 38 kHz-Spannung an ⟨12⟩ beobachten. Bei U e < 15 mV eff = Spannungsabschaltung an ⟨12⟩ und Verlöschen der Anzeigelampe LP 934.
Bei > 15 mV eff = Einschaltschwelle der Spannung und Lampe. Über HF gemessen liegt die Einschaltschwelle bei etwa 20 – 30 µV.

3. Phasenabgleich der 19 kHz-Kreise

3.1 UKW-Meßsender (geeignet für modul. Freq. bis 53 kHz) oder Stereo-Meßsender mit Coder nach Norm mit einem Stereosignal modulieren (z. B. 1 kHz nur links moduliert).

3.2 An ⟨2⟩ HF-Signal 1 mV (240 Ω) einspeisen.

3.3 Rdfk.-Gerät exakt auf den Sender abstimmen. Balanceregler auf Mitte stellen.

3.4 NF-RVM und Oszillograph an linken Decoderausgang ⟨17⟩. Durch geringes Verstimmen von L 761 auf NF-Maximum einstellen. Die NF-Spannung muß dabei ein sauberer Sinus sein mit geringen Anteilen von ca. 38 kHz und 19 kHz.

4. Einstellung auf gleiche Größe der 19 kHz Restspannungsanteile an Stift 1 und 4 der TB-Buchse

4.1 NF-Modulation ausschalten und nur 19 kHz Pilot einschalten.

4.2 Oszillograph, eventuell über Verstärker, falls Empfindlichkeit < 20 mV/cm, an Stift 1 und 4 wechselweise anschließen und durch geringes Verstimmen von L 760 etwa gleichgroße Restspannung einstellen. Der Pilotton-Fremdspannungsabstand 19 kHz bzw. 38 kHz muß bezogen auf ± 67,5 kHz Hub bei 1 kHz ≧ 46 dB sein (selektiv gemessen).

5. Einstellung auf größte Übersprechdämpfung

5.1 Stereo-Coder nur links mit 1 kHz modulieren.

5.1.1 NF-Millivoltmeter an ⟨16⟩, mit R 792 auf Minimum einstellen.

5.1.2 Coder nur rechts modulieren und an ⟨17⟩ messen. Durch mehrmaliges gleichzeitiges Wechseln von links auf rechts gleiches Minimum an ⟨16⟩ und ⟨17⟩ mit R 792 einstellen (Übersprechdämpfung ≧ 35 dB).

6. Zu den Punkten 3) und 5) kann auch das Testsignal der Rundfunkanstalten benutzt werden. Abgleich ist dann sinngemäß durchzuführen.

7. Abgleich der 114 kHz Sperre

NF mit 114 kHz über 100 pF an Punkt ⟨60⟩, Röhrenvoltmeter an ⟨12⟩. L 766 auf Minimum abgleichen.

Alignment of Decoder

1. Alignment of the 19 kHz and 38 Circuits

1.1 Feed 19 kHz pilot tone approx. 50 mV r. m. s. to ⟨10⟩.

1.2 Connect AF-VTVM to ⟨11⟩, align L 761 and L 760 to maximum (U r. m. s. ≈ 4 V).

1.3 Connect oscilloscope or AF-VTVM to ⟨12⟩, align L 763/L 764 to maximum (U r. m. s. = 1 V ± 25 %). The cores should be turned to the upper resonance maximum.

2. Checking the Automat and the Stereo Indicator

2.1 Reduce 19 kHz pilot voltage at ⟨10⟩ slowly and observe 38 kHz voltage at ⟨12⟩. When Ue becomes lower than 15 mV r. m. s. the voltage at ⟨12⟩ is cancelled and the indicator lamp LP 934 extinguished. If Ue exceeds the value of 15 mV r. m. s. the voltage and the indicator lamp are switched on. When measuring the RF the respective threshold value amounts to approx. 20 to 30 µV.

3. Phase Alignment of the 19 kHz Circuits

3.1 Modulate FM signal generator (suitable for modul. freq. up to 53 kHz or stereo signal generator with standard coder with a stereo signal (e. g. modulate only LH channel with 1 kHz).

3.2 Feed RF signal of 1 mV (240 Ω) to ⟨2⟩.

3.3 Tune set exactly to the frequency of the signal generator, set balance control to the centre.

3.4 Connect AF-VTVM and oscilloscope to LH decoder output ⟨17⟩. Align L 761 to AM maximum by slightly turning the core. The AF voltage should be a pure sine wave with slight 38 kHz and 19 kHz components.

4. Adjustment of Equal 19 kHz Residual Voltages at Contacts and 4 of Tape Recorder Jack

4.1 Switch off AF modulation and only connect 19 kHz pilot tone.

4.2 Connect oscilloscope alternately to contacts 1 and 4 and adjust equal residual voltages by slightly turning the core of L 760. If the sensitivity is lower than 20 mV/cm connect oscilloscope via pre-amplifier.
With reference to a deviation of ± 67.5 kHz the S/N ratio of the 19 kHz and 38 kHz pilot tone should be ≧ 46 dB for 1 kHz (selective measurement).

5. Adjusting Maximum Crosstalk Attenuation

5.1 Modulate LH channel of stereo coder with 1 kHz.

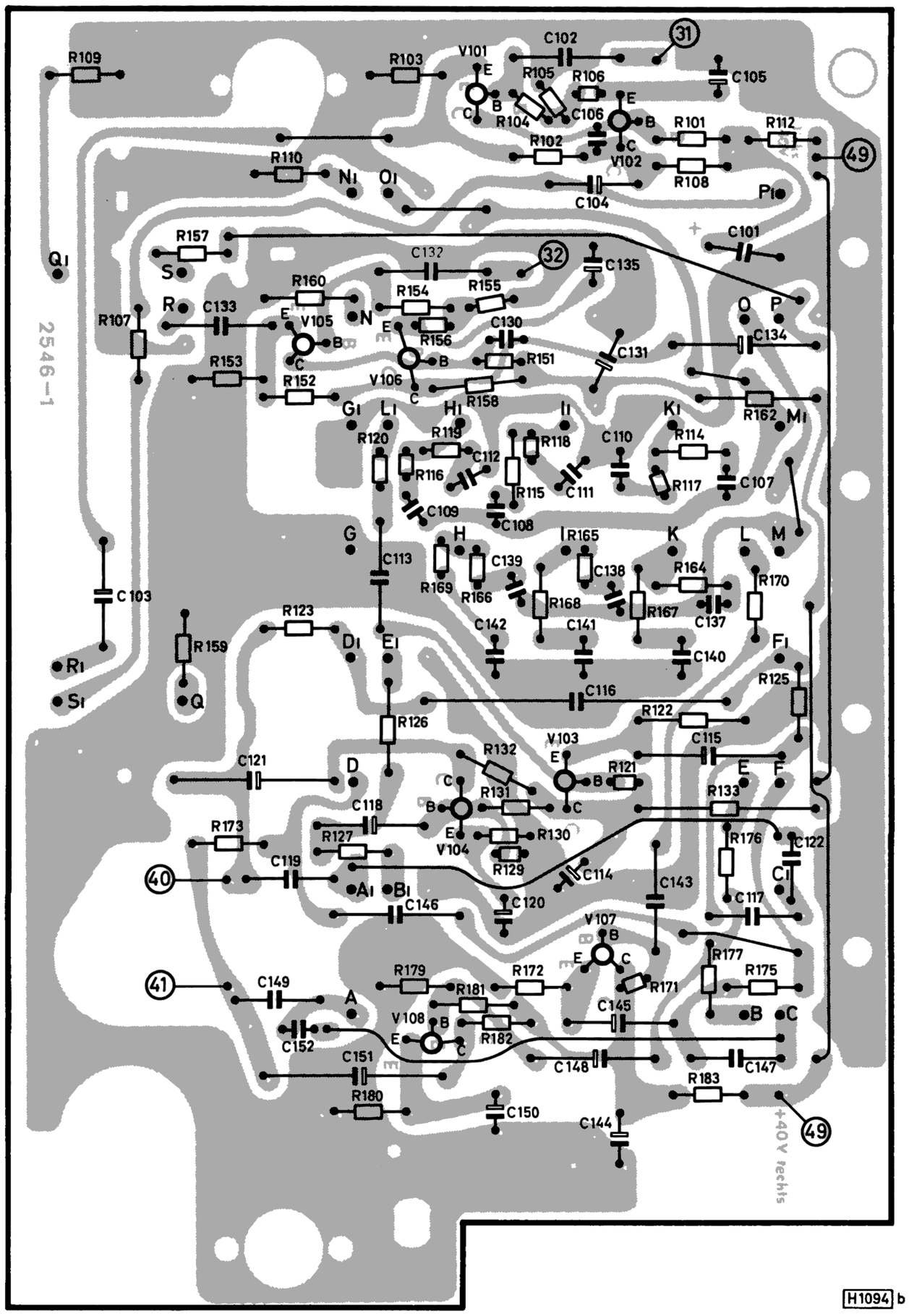
5.1.1 AF millivoltmeter to ⟨16⟩, adjust R 792 for obtaining minimum voltage.

5.1.2 Modulate RH channel of coder and perform measurement at ⟨17⟩. While changing several times from LH to RH channel adjust the same minimum at ⟨16⟩ and ⟨17⟩ with R 792 (crosstalk attenuation ≧ 35 dB).

6. For paragraphs 3 and 5 the test signal of the transmitters can be used. In this case the alignment is carried out accordingly.

7. Alignment of the 114 kHz trap

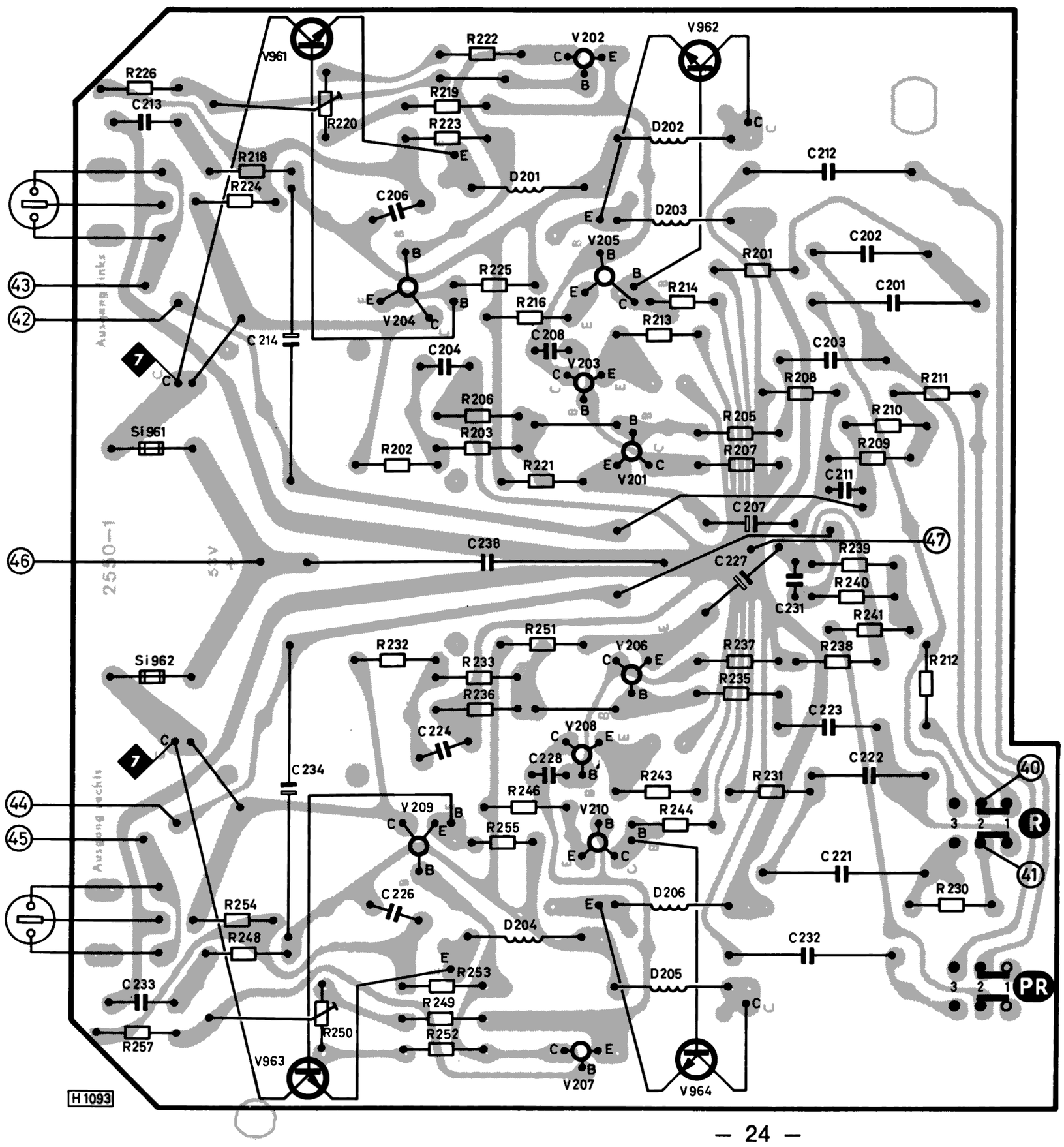
AF with 114 kHz via 100 pF to point ⟨60⟩, VTVM to ⟨12⟩. Align L 766 to minimum.



Poti-Platte / Potent. Board

Bedruckungsseite / Printed Side

PL 2



NF-Platte / AF Board

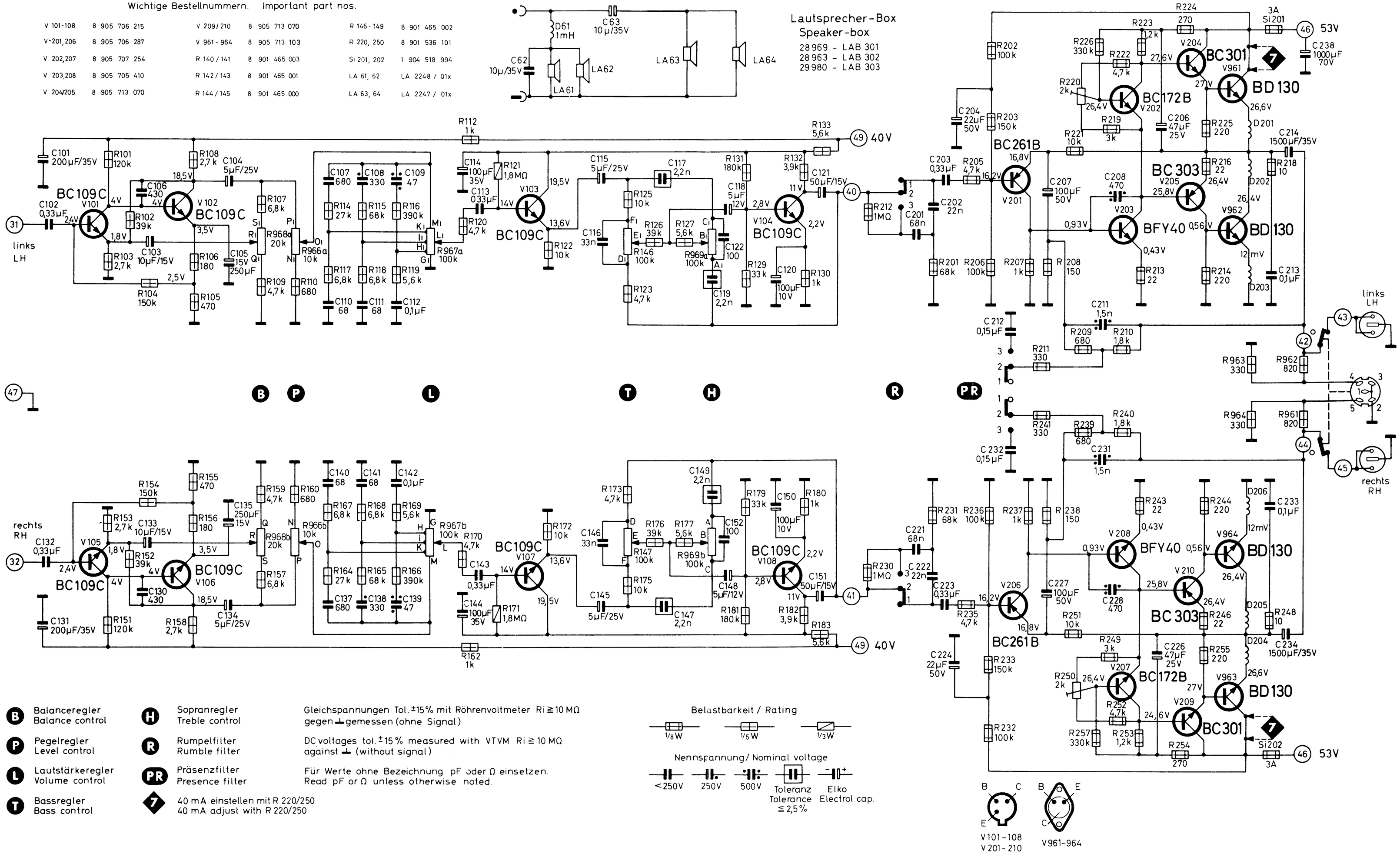
Bedruckungsseite / Printed Side

PL 5

Wichtige Bestellnummern. Important part nos.

V 101-108	8 905 706 215	V 209/210	8 905 713 070	R 146-149	8 901 465 002
V-201,206	8 905 706 287	V 961-964	8 905 713 103	R 220, 250	8 901 536 101
V 202,207	8 905 707 254	R 140/141	8 901 465 003	Si 201, 202	1 904 518 994
V 203,208	8 905 705 410	R 142/143	8 901 465 001	LA 61, 62	LA 2248 / 01x
V 204/205	8 905 713 070	R 144/145	8 901 465 000	LA 63, 64	LA 2247 / 01x

Lautsprecher-Box
Speaker-box
28 969 - LAB 301
28 963 - LAB 302
29 980 - LAB 303



B	Balanceregler Balance control	H	Sopranregler Treble control	Gleichspannungen Tol. ±15% mit Röhrenvoltmeter Ri ≧ 10 MΩ gegen ⊥ gemessen (ohne Signal) DC voltages tol. ±15% measured with VTVM Ri ≧ 10 MΩ against ⊥ (without signal)
P	Pegelregler Level control	R	Rumpelfilter Rumble filter	
L	Lautstärkeregler Volume control	PR	Präsenzfilter Presence filter	Für Werte ohne Bezeichnung pF oder Ω einsetzen. Read pF or Ω unless otherwise noted.
T	Bassregler Bass control	◆	40 mA einstellen mit R 220/250 40 mA adjust with R 220/250	

Belastbarkeit / Rating

Nennspannung / Nominal voltage

H1157 b

Änderungen vorbehalten ! Modifications reserved !

Technische Daten

BLAUPUNKT STG 2291 29.510/511, New York 29.890

1. Geräteart:
Hi-Fi-Stereo-Steuergerät

Spannungen:
110/117 V, 220/240 V (Umschaltung durch Umstecken der Sicherungen)

Leistungsaufnahme:
110 W bei 2 x 22 W Ausgangsleistung

Bandbreite AM/FM:
$b_{0,7}$ = 4,5 kHz/b_{300} = > 150 kHz

Ratiodetektor - Höckerabstand: 360 kHz

Selektion S_9/S_{300}:
> 30 dB/ > 46 dB

AM-Unterdrückung: > 40 dB

Klirrfaktor bei 1 kHz und 40 kHz Hub: < 0,5 %

Fremdspannungsabstand nach DIN 45 500 (1 kHz bei 40 kHz Hub): > 48 dB

Schwundregelung:
AM: AVR wirksam auf ZF und Stromverteilungsregelstufe.
FM: Durch Begrenzerstufe und Ratiodetektor.

Begrenzungseinsatz:
10 μV Antennenspannung

Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen bei:
200 Hz bis 6.200 Hz > 30 dB
6.300 Hz bis 10.000 Hz > 20 dB

Pilottonunterdrückung: > 30 dB

Hilfsträgerunterdrückung: > 40 dB

Schaltschwelle: 7 μV

AFC-Fangbereich: ± 300 kHz

Sinusdauertonleistung:
2 x 22 Watt (nach DIN 45.500)

Musikleistung:
2 x 36 Watt (nach DIN 45.500)

Innenwiderstand der Leistungsendstufe: < 0,35 Ω

Dämpfungsfaktor: 21 dB

Ausgangsimpedanz: > 4 Ω

Intermodulation bei 250 Hz/8 kHz, Amplitudenverhältnis 4 : 1: < 0,5 %

Übertragungsbereich: (ab entzerrenden Eingängen)
10 Hz – 20.000 Hz ± 1,5 dB

Übersprechdämpfung: > 43 dB/1 kHz

Fremdspannungsabstand bei 2 x 50 mW: > 50 dB

Regelumfang:
Pegel: 26 dB
Baß: ± 20 dB bei 20 Hz
Sopran: ± 20 dB bei 20 kHz
Balance: ± 9 dB

Eingangsempfindlichkeit bei Vollaussteuerung:
TA-Magnet: 5 mV (max. 150 mV)
TA-Kristall: 260 mV (max. 2 V)
TB: 260 mV (max. 2 V)

Eingangswiderstand:
TA-Magnet: 47 kΩ
TA-Kristall: 470 kΩ
TB: 470 kΩ

Leistungsbandbreite: 20 bis 16 000 Hz

Rumpelfilter:
Zur Unterdrückung störender Tiefstfrequenzen bei Schallplattenwiedergabe (Absenkung 6 dB / Oktave ab ca.

Präsenz:
Mit der Präsenztaste erfolgt eine Anhebung der hohen Mittellagen (ca. 2–8 kHz)

Pegel:
Mit diesem Regler ist eine lineare Veränderung der Lautstärke ohne gleichzeitige Veränderung des Klangbildes möglich

Abmessungen:
Breite: 620 mm
Höhe: 168 mm
Tiefe: 200 mm

Gewicht:
netto ca. 16 kg

Specifications

BLAUPUNKT STG 2291 29.510/511, New York 29.890

1. Model:
Hi-Fi stereo tuner amplifier

Supply voltages:
110/117 V, 220/240 V (conversion by changing the position of the fuses)

Power consumption:
110 W at 2 x 22 W output

Bandwidth AM/FM:
$b_{0,7}$ = 4,5 kHz/b_{300} = > 150 kHz

Ratio detector peak difference: 360 kHz

Selectivity S_9/S_{300}:
> 30 db/> 46 db

AM suppression: > 40 db

Distortion factor at 1 kHz and 40 kHz sweep: < 0,5 %

S/N ratio to DIN 45.500 (1 kHz at 40 kHz sweep): > 48 db

Anti-fading:
AM: AGC effective on IF and current distribution control.
FM: limiting stage and ratio detector.

Limiting threshold:
at 10 μV antenna voltage

Crosstalk damping between channels:
at 200 – 6.200 Hz > 30 db
at 6.300 –10.000 Hz > 20 db

Pilot tone suppression: > 30 db

Auxiliary carrier wave suppression: > 40 db

Stereo decoder threshold: 7μ V

FM AFC tuning range: ± 300 kHz

Continuous sine wave output:
2 x 22 W (measured to DIN 45 500)

Music power:
2 x 36 W (measured to DIN 45.500)

Output stage impedance: < 0.35 ohms

Attenuation factor: 21 db

Output impedance: > 4 ohms

Intermodulation at 250 Hz/8 kHz, amplitude ration 4:1:
< 0.5 %

Audio transmission range:
10–20.000 Hz ± 1.5 db

Crosstalk damping: > 43 db/1 kHz

S/N ratio at 2 x 50 mW: > 50 db

Control range:
Level: 26 db
Bass: ± 20 db at 20 Hz
Treble: ± 20 db at 20 kHz
Balance: ± 9 db

Input sensitivity for full modulation:
PU magnet: 5 mV (150 mV max.)
PU chrystal: 260 mV (2 V max.)
TR: 260 mV (2 V max.)

Input resistor:
PU magnet: 47 kΩ
PU chrystal: 470 kΩ
TR: 470 kΩ

Transmission width: 20 to 16 000 Hz

Rumble filter:
Suppression of disturbing lower frequencies during playback of records (6 db/octave below 100 Hz)

Presence:
When pressing the presence key the medium frequencies are emphasized (approx. 2 to 8 kHz)

Level:
This control enables the linear change of volume without changing the tone.

Dimensions:
Width: 24.5″
Height: 6.75″
Depth: 7.75″

Weight:
approx. 16 kg net

Änderungen vorbehalten!

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim
Mitglied der Bosch Gruppe

Printed in Germany by Gebr. Gerstenberg, Hildesheim

Modifications reserved!

Reproduction – also by extract – only permitted with indication of authorities used

KDB 270.04.007.20