

BLAUPUNKT HiFi-Steuergerät

BOSCH Gruppe

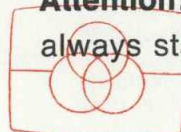
DELTA 6002/6002 GD

7 623 510

Kundendienstschrift · Service Manual

Achtung! Bei Ersatzteilbestellungen
stets **Bestell-Nr.** angeben!

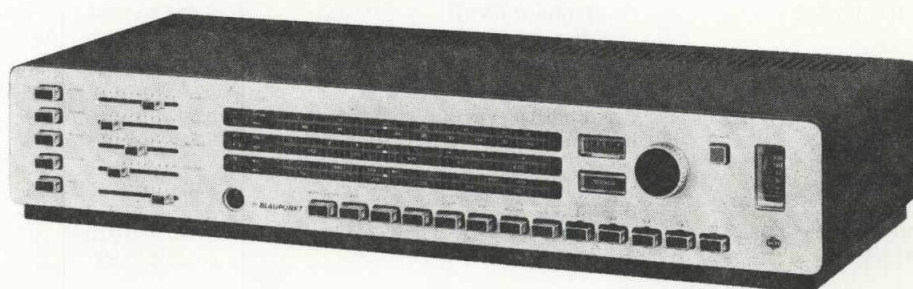
Attention! When ordering spare parts
always state **part number!**



Free service manuals
Gratis schema's

Digitized by

www.freeservicemanuals.info



Inhaltsverzeichnis

1. Ersatzteilliste, mech. und elektrische Teile, Bildbeilage	Seite 2– 8
2. Technische Hinweise	Seite 9
3. Decoderabgleich, Seilzug	Seite 10
4. NF-Schaltbild	Seite 11–12
5. Bedruckte Platten (NF-Teil)	Seite 13–14
6. Bedruckte Platten (Netz-Teil)	Seite 15
7. HF-Schaltbild	Seite 16–18
8. HF-/ZF-, UKW-Platte	Seite 19–20
9. Abgleichtabelle Lage der Abgleichpunkte	Seite 21
10. Technische Daten	Seite 22

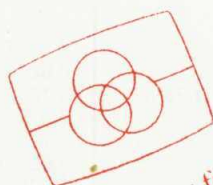
Table of contents

1. Spare parts list, mech. and electrical parts, illustrations	page 2– 8
2. Technical advice	page 9
3. Decoder, alignment, Drive cable assembly	page 10
4. AF schematic	page 11–12
5. Printed boards (AF unit)	page 13–14
6. Printed boards (mains unit)	page 15
7. RF schematic	page 16–18
8. RF/IF board, FM board	page 19–20
9. Alignment table Position of alignment points	page 21
10. Technical data	page 22

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic	Preisgruppe Price group
	● Austausch-Baustein mit Austausch-Preis	● Exchange component with exchange Price			
	Gehäuseteile	Cabinet Parts			
1	Gehäuse anthrazit m. Skala	Cabinet anthracite with dial	8 625 290 639		Z
2	Gehäuse schwarz mit Skala f. GD	Cabinet black with dial for GD	8 625 290 636		Z
3	Frontteil mit Skala	Front part with dial	8 626 590 124		Z
4	Frontteil mit Skala für GD	Front part with dial for GD	8 626 590 133		T
5	Skala	Dial	8 621 161 111		J
6	Fußgleiter	Foot slide	8 627 416 050		P % L %
7	Justierschraube/Chassis	Adjusting screw/chassis	8 623 430 070		L %
8	UKW-Dipol	FM-dipole	8 628 190 560		F
9	Rückwand	Rear panel	8 625 280 144		F
	Bestückte Platten und Zubehör	Equipped Printed Circuit Boards and Accessory			
27	HF-ZF-Platte für GD	RF-IF board for GD	8 628 300 885	kein E-Teil no spare part	
28	HF-ZF-Platte	RF-IF board	8 628 300 881	kein E-Teil no spare part	
29	Spulenplatte	Coil board	8 628 301 030		M
30	● Decoderplatte	● Decoder board	8 628 300 661		N, R
31	Klemmstück	Clamping piece	8 622 360 200		I %
32	Abschirmung	Shielding	8 625 320 060		R %
33	Abschirmung f. NF-Chassis	Shielding f. AF chassis	8 625 320 040		Q
34	NF-Platte	AF board	8 628 300 890		Z
35	● NF-Vorverst.-Platte	● AF preamplifier board	8 628 300 721		L, O
36	Klemmstück	Clamping piece	8 622 360 195		I %
37	● TA-Vorverst.-Platte	● PU preamplifier board	8 628 300 910		P, U
38	Abschirmung für TA-Vorverst.-Bauteile	Shielding for PU preamplifier components	8 625 390 020		V %
39	● Potiplatte	● Potentiometer board	8 628 300 711		P, U
40	Rahmen	Frame	8 628 020 250		A
41	Endstufenplatte	Output stage board	8 628 300 920		T
42	Distanzstück	Spacer	8 620 360 120		M
43	Stabilisierungsplatte	Stabilizing board	8 628 300 750		O
44	Netzteilplatte	Mains unit board	8 628 300 741		M
	Drucktastensätze und Zubehör	Pushbutton Switches and Accessory			
45	HF-Tastensatz mit 13 Tasten für GD	RF pushbutton switch with 13 buttons for GD	8 628 840 367		V
46	HF-Tastensatz m. 13 Tasten	RF pushbutton switch with 13 buttons	8 628 840 365		W
47	Knopfführung	Knob guide	8 622 306 040		H
48	Kontaktschieber mit Knopf für Mono, AFC, Muting für GD	Contact slide with knob f. mono, AFC, Muting f. GD	8 622 001 254		B
49	Kontaktschieber m. Knopf f. Mono, AFC, Muting	Contact slide with knob f. mono, AFC, Muting	8 622 001 247		D
50	Kont.-Schieber m. Knopf, LW, UKW für GD	Contact slide with knob, LW, FM for GD	8 622 001 255		B
51	Kont.-Schieber m. Knopf, LW, UKW	Contact slide with knob, LW, FM	8 622 001 248		D
52	Kont.-Schieber m. Knopf MW für GD	Contact slide with knob, MW for GD	8 622 001 257		C
53	Kont.-Schieber m. Knopf, MW	Contact slide with knob, MW	8 622 001 250		E
54	Kont.-Schieber m. Knopf KW 1, KW 2 für GD	Contact slide with knob SW 1, SW 2 for GD	8 622 001 258		D
55	Kont.-Schieber m. Knopf KW 1, KW 2	Contact slide with knob SW 1, SW 2	8 622 001 251		E
56	Schaltkammer, Mono, AFC, LW, UKW	Switching chamber, mono AFC, LW, FM	8 624 301 460		A

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic	Preisgruppe Price group
57	Schaltkammer K 1, K 2	Switching chamber K 1, K 2	8 624 301 464		V %
58	Schaltkammer MW	Switching chamber MW	8 624 301 463		D
59	Schaltkammer UKW-Stat.	Switching chamber FM-stat.	8 624 301 461		B
60	Drehknopf m. Kont.-Schieber UKW f. GD	Rotating knob with contact slide FM for GD	8 622 001 059		D
62	Drehknopf m. Kont.-Schieber UKW	Rotating knob with contact slide FM	8 622 001 252		F
63	Gehäuse-Tastensatz UKW	Cabinet pushbutton switch FM	8 628 800 100		C
64	Deckel m. Widerst. 5x100 k	Lid with resistor 5x100 k	8 628 309 730	R 155-159	X %
65	Bef.-Schraube f. Deckel	Mounting screw for lid	2 910 211 201		K %
66	Druckfeder f. Kont.-Schieber	Pression spring f. contact slide	8 624 600 214		H %
67	Kontaktbrücke m. Feder	Contact bridge with spring	8 624 300 101		M %
68	Halteblech f. Blattfeder	Mounting plate f. flat spring	8 620 100 205		C %
69	Sicherungsglasche	Security strap	8 621 300 518		N %
70	Arretierstift	Fixing pin	8 623 104 001		E %
71	Blattfeder f. Arretierst.	Flat spring f. fixing pin	8 621 200 005		G %
72	Stummschalter	Silent switch	8 908 003 262		A
73	NF-Tastensatz m. 5 Tasten	AF pushbutton switch with 5 buttons	8 628 840 360		K
74	Kontaktschieber	Contact slide	8 624 301 432		A
75	Drucktastenkn. f. GD	Pushbutton knob f. GD	8 622 091 000		C
76	Drucktastenknopf	Pushbutton knob	8 622 090 960		B
77	Distanzstück	Spacer	8 622 360 089		F
78	Drucktastenkn. Ein/Aus f. GD	Pushbutton knob on/off f. GD	8 622 090 823		A
79	Drucktastenkn. Ein/Aus	Pushbutton knob on/off	8 622 090 821	zusammen bestellen order together	A
80	Ein/Aus-Schalter	On/off switch	8 628 840 260		F
81	Schalter f. Quadro-Sound	Switch f. Quadrosound	8 908 033 107	zusammen bestellen order together	C
82	Knopf f. Schalter	Knob f. switch	8 622 061 050		I %
	Knöpfe, Antriebsteile, Anzeigeteile	Knobs, Drive Parts, Indicating Parts			
83	Lagerscheibe f. Antrieb	Bearing plate for drive	8 621 010 080		E
83a	Knopf f. Antrieb f. GD	Knob f. drive f. GD	8 622 090 702		B
84	Knopf f. Antrieb	Knob f. drive	8 622 090 701		C
85	Knopf f. Schieberegler	Knob f. sliding control	8 622 090 802		V
86	Knopf f. Schieberegler f. GD	Knob f. sliding contr. f. GD	8 622 090 990		B
87	Antriebsachse m. Schwungrad	Drive shaft w. flywheel	8 626 110 090		H
88	Antriebsrolle auf Drehkoachse	Drive pulley on variable capacitor shaft	8 626 660 159		
89	Seilrolle 13 mm	Pulley 13 mm	8 626 660 155		I %
90	Seilrolle 20 mm	Pulley 20 mm	8 626 660 160		
91	Antriebsschnur (Meterware) 1,25 m	Drive cord (order in metre) 1,25 m	6 766 111 016		P %
92	Zugfeder f. Antriebsschnur	Tension spring f. drive cord	8 634 640 076		F %
93	Reflektor	Reflector	8 628 060 136		
94	Reflektorblende grün	Reflector panel green	8 625 316 065		U %
95	Zeiger	Pointer	8 622 368 035		T %
96	Zeigerführung	Pointer guide	8 622 360 223		B
97	Lampe f. Zeiger 6 V/70 mA siehe lfd. Nr. 112	Lamp. f. pointer 6 V/70 mA see item no. 112	1 907 572 617	B 278	D
98	Platte bedruckt	Printed circuit board	8 628 310 900		A
99	Spannfeder	Tension spring	8 624 620 051		Q %
100	Lichtführung	Light channel	8 625 370 040		E
101	Lagerscheibe f. Antrieb	Bearing plate f. drive	8 621 010 080		E
103	Abstimmanzeigeeinstrument	Tuning indicator	8 908 213 058		M
104	Stereo-Anzeige	Stereo indicator	8 620 660 103		E
105	UKW-Anzeigeeinstrument	FM indicator	8 908 213 057		M
106	Haltefeder f. UKW-Anzeige	Retaining spring f. FM indicator	8 624 620 045		Q %
107	Bel.-Lampe 7 V/0,1 A	Lamp f. lighting 7 V/0,1 A	1 907 575 202	B 272-274	T %
108	Lampenfassung	Lamp socket	8 620 690 181		Q %
109	Lampe f. Instrumente 7 V/80 mA	Lamp for instruments 7 V/80 mA	1 907 572 508	B 275-276	V %
110	Lampe f. Stereo 7 V/30 mA	Lamp f. stereo 7 V/30 mA	1 907 572 505	B 277	T %
111	Lampe f. Wellenbereiche 7 V/0,3 A	Lamp f. wavebands 7 V/0,3 A	1 907 575 205	B 271	U %
112	Lampenfassung f. Zeiger	Lamp socket f. pointer	8 622 360 221		L %

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic	Preisgruppe Price group
Buchsen, Stecker, Kabel		Sockets, Pugs, Cables			
115	Lautsprecherbuchse f. Quadro-Sound	Speaker, socket f. Quadrosound	8 908 613 460		X %
116	Lautsprecherbuchse	Speaker socket	8 908 613 456		W %
117	Lautsprecherstecker	Speaker plug	8 908 603 253		V %
118	Kopfhörerbuchse	Headphone socket	8 908 613 318		
119	Kopfhörerstecker	Headphone plug	8 908 603 920		V %
120	TA-/TB-Buchse	PU/TR socket	8 908 613 601		X %
121	TA-/TB-Stecker 5-polig	PU/TR plug 5-pole	8 908 603 400		A
122	Stecker m. Kabel 7-polig (stab.)	Plug with cable 7-pole (stabil.)	8 624 490 133		C
123	Stecker m. Kabel 7-polig (NF)	Plug with cable 7-pole (AF)	8 624 490 132		D
124	Stecker m. Kabel 5-pol. (NF-Spg.)	Plug with cable 5-pole (AF volt.)	8 624 490 134		B
125	Buchsenleiste f. NF-Vorverst.	Socket strip f. AF preamplifier	8 624 390 411		C
126	Steckerleiste f. NF-Vorverst.	Plug strip f. AF preamplifier	8 624 310 140		N %
127	Ant.-Buchse AM	AM antenna socket	8 908 613 362		W %
128	Stecker f. Ant.-Buchse	Plug f. antenna socket	8 908 603 228		W %
129	Ant.-Buchse FM	FM antenna socket	8 908 613 364		W %
130	Stecker f. Ant.-Buchse	Plug f. antenna socket	8 908 603 275		U %
131	Buchsenl. f. Dec. 7-teilig	Socket strip f. dec. 7pcs.	8 624 390 412		A
132	Flachstecker (HF/ZF-Pl.) 1-pol.	Flat plug (RF/IF board) 1-pole	8 674 310 096		R %
Abstimmteile		Tuning Parts			
138	● UKW-Teil vollst.	● FM unit compl.	8 628 810 271		N, R
139	Drehko m. FM-Poti	Variable capacitor w. FM potent.	8 903 976 700	C 271, 272	O
140	Abstimpoti m. Einstellregler	Tuning potent. w. adjuster	8 901 498 946	R 271/272	H
141	Befestigungspuffer	Mounting cushion	8 620 360 010		H %
142	Befestigungsschraube	Mounting screw	8 623 410 060		N %
Dioden		Diodes			
147	AA 119 gepaart	AA 119 by pairs	8 905 313 017	D 711, 712	Z
148	AA 112		8 905 305 004	D 101, 106-108, 301	Z
149	BB 103 blau	BB 103 blue	8 905 405 516	D 1-3	Z
150	BY 183/500		8 905 406 027	D 2020	Y %
151	B 80 C 5000-3300		8 905 131 186	D 751	Z
152	SE 30		8 905 405 849	D 115, 119	Z
153	ZG 8,2		8 905 421 315	D 765	F
154	ZPD 8,2		8 905 421 276	D 111	V %
155	ZY 13		8 905 421 586	D 114	Z
156	1 AGH		8 905 405 818	D 115	
157	1 N 4001		8 905 405 819	D 761-764	Z
158	1 N 4148		8 905 405 822	D 102-104, 110, 112, 113, 116-118, 120, 351, 352, 552, 553, 800-802	Z
159	ZE 2		8 905 421 009	D 554-557	Z
Transistoren		Transistors			
163	AF 201 CR		8 905 606 392	V 51-53, 100, 101	Z
164	BC 107 B		8 905 706 202	V 104	Z
167	BC 239 C		8 905 707 318	V 483-484	Z
168	BC 237 B		8 905 707 309	V 762, 554, 555	Z
169	BC 238 B		8 905 703 313	V 114, 115, 102, 112, 113, 356	Z
170	BC 238 C		8 905 707 314	V 301	Z
173	BC 251 B		8 905 706 277	V 552, 553	Z
174	BC 301		8 905 707 323	V 761	Z
175	BC 308 B		8 905 707 326	V 118, 119	Z

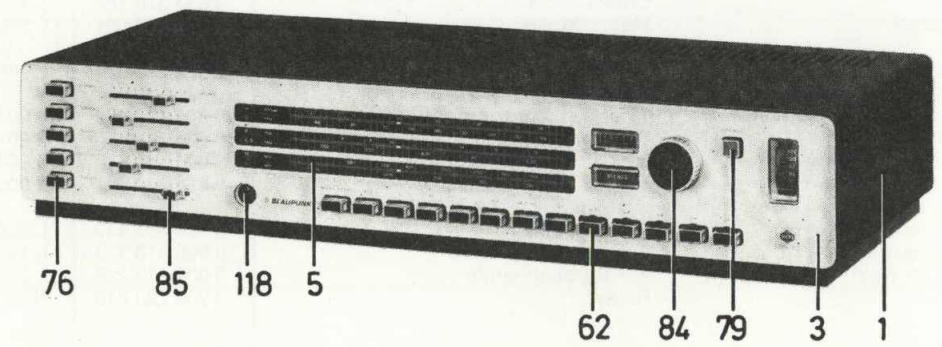
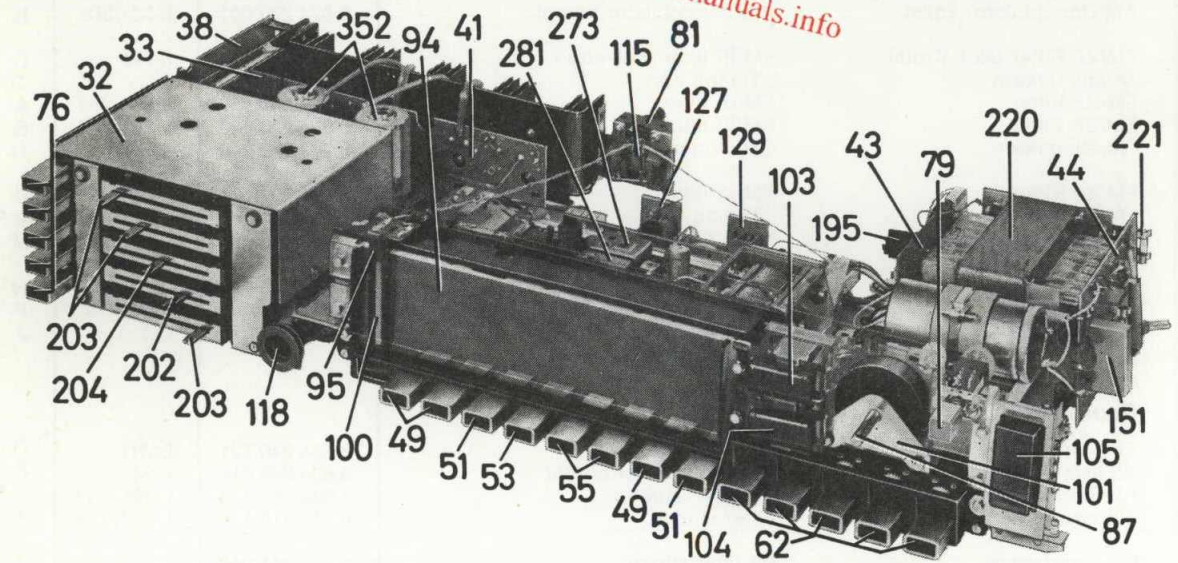
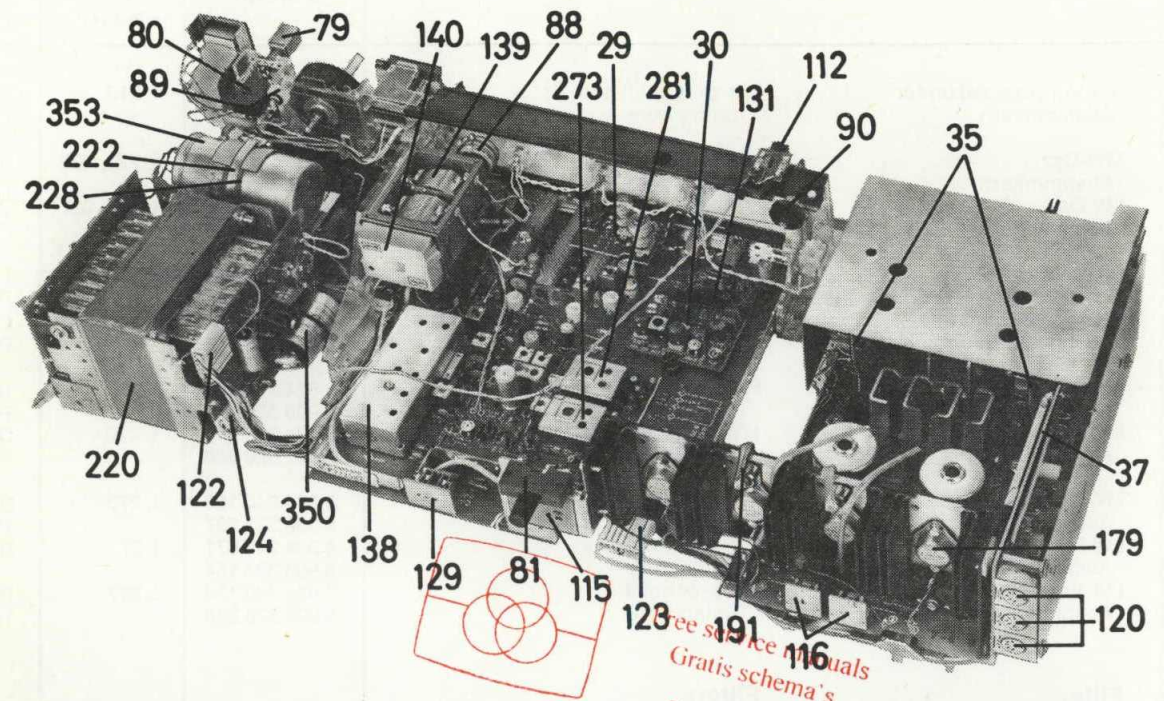


Free service manuals
Gratis schema's

Digitized by

www.freeservicemanuals.info

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic	Preisgruppe Price group
176	BC 337		8 905 707 346	V 651, 661	Z
177	BC 413 C		8 905 707 360	V 400, 401, 406, 407, 482, 485	Z
178	BD 139		8 905 705 208	V 556, 557	Z
179	BD 130 gepaart	BD 130 by pairs	8 905 713 102	V 652, 653, 662, 663	Z
180	BD 230 + 231 oder BD 237 + 238	BD 230 + 231 or	8 905 713 118 8 905 713 127	V 560, 561 V 558, 559	Z
182	BF 241		8 905 706 120	V 109, 2, 3	Z
183	BF 246 A		8 905 706 094	V 11	Z
184	BF 451		8 905 706 137	V 12, 108, 711,	Z
185	TBA 490		8 905 901 810	V 901	Z
190	Distanzstück gegen Kühlblech (Endstufe)	Spacer against cooling plate (output stage)	8 620 360 115		M %
191	Lötöse f. Transistoren	Soldering lug f. transistors	8 634 331 193		A %
192	Glimmscheibe f. Trans.	Mica washer for transistors	8 620 160 020		I %
193	Isolierbuchse f. Trans. 3 mm	Insulating sleeve f. trans. 3 mm	8 620 360 126		I %
194	Glimmscheibe	Mica washer	8 630 160 008		V %
195	Kühlstern-Stabiplatte	Cooling star-stabilizing board	8 621 340 110		K %
196	Kühlhülse-Stabiplatte	Cooling sleeve-stabil. board	8 671 340 011		K %
197	Kühlhülse f. Trans. (HF-Platte)	Cooling sleeve f. transistors (RF board)	8 671 340 010		H %
Potentiometer und Einstellregler		Potentiometers and Adjusters			
202	Lautstärkeregl. 100 k	Volume control 100 k	8 901 465 004	R 473/478	M
203	Sopran-, Baß-, Pegelregler 100 k	Treble, bass, level control 100 k	8 901 465 005	R 469, 470, 474, 479	K
204	Balanceregler 20 k	Balance control 20 k	8 901 465 006	R 472, 477	L
205	50		8 901 509 112	R 166	D
206	1 k		8 901 518 161	R 905, 576	W
207	1,5 k		8 901 509 160	R 708, 718, 594, 595	B
208	1 k		8 901 509 161	R 578, 579	A
209	5 k		8 901 509 165	R 906	Y %
210	5 k		8 901 502 131	R 766	B
211	10 k		8 901 518 162	R 175	W %
213	100 k		8 901 509 166	R 141, 562, 563	Y %
215	Temperaturregler	Temperature control	8 908 093 100	H 2, 3	G
Netzteil		Mains Unit			
220	Netztrafo	Mains transformer	8 627 210 440	T 771	U
221	Sicherungshalterhälfte	Fuse holder half	8 670 610 033		H %
222	Spannband f. Elko, 330 mm	Tension tape f. electrolytic capacitor	8 631 010 069		M %
223	Netzsicherung 1 A träge	Mains fuse 1 A slow-blow	1 904 521 436	S 771	P %
224	Gleichstromsich. 4 A träge	DC fuse 4 A slow-blow	1 904 521 446	S 772	P %
225	Gleichstromsich. 315 mA träge	DC fuse 315 mA slow-blow	1 904 521 427	S 772	Q %
226	Sicherung f. Bel. 1 A träge	Fuse f. lighting 1 A slow-blow	1 904 521 436	S 775	P %
227	Verbindungskabel m. Stecker (Trafo-Netzschalter)	Connecting cable w. plug (Transformer mains switch)	8 624 490 091		W %
228	Schlauchbinder f. Elko	Rubber ring for electrolytic capacitor	8 657 412 000		I %
229	Netzkabel m. Eurostecker	Mains cable w. Europe plug	8 624 420 012		D
230	Schelle f. Netzkabel	Clamp f. mains cable	8 631 316 021		E %
HF-Spulen		RF Coils			
235	K 1 und K 2 Osz. Abstimmkern	K 1 and K 2 osc. Tuning core	8 634 290 838	L 216, 217	D
236	K 2 Vorkreis Abstimmkern	K 2 precircuit Tuning core	8 908 323 145		N %
237			8 634 241 006	L 206-208	D
238			8 908 323 144		L %
239	K 1 Vorkreis primär Abstimmkern	K 1 precircuit prim. Tuning core	8 634 240 885	L 211	D
240			8 908 323 143		P %



Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic	Preisgruppe Price group
241	K 1 Vorkreis sekundär	K 1 precircuit sec.	L 213	C
242	Abstimmkern	Tuning core		P %
8 634 240 886				
8 908 323 143				
243	MW-Osz.	MW osc.	L 221, 222	D
244	Abstimmkern	Tuning core		P %
245	LW Osz.	LW osc.	L 226, 227	D
246	Abstimmkern	Tuning core		P %
8 634 240 289				
8 908 323 143				
8 634 240 290				
8 908 323 143				
247	UKW Osz.	FM osc.	L 11	U %
248	Abstimmkern	Tuning core		P %
249	UKW Zwischenkreis	FM interm. circ.	L 6	U %
250	Abstimmkern	Tuning core		P %
8 624 240 232				
8 908 323 141				
8 624 240 232				
8 908 323 141				
251	UKW Vorkreis	FM precircuit	L 1, 2	U %
252	Abstimmkern	Tuning core		P %
253	MW Antenne	MW antenna	L 270	D
254	Abstimmkern	Tuning core		E %
8 624 240 246				
8 908 323 141				
8 634 240 854				
2 912 020 080				
255	MW Vorkreis	MW precircuit	L 273	E
256	Abstimmkern	Tuning core		P %
257	LW Antenne	LW antenna	L 275	D
258	Abstimmkern	Tuning core		
259	LW Vorkreis	LW precircuit	L 277	F
260	Abstimmkern	Tuning core		R %
8 624 240 168				
8 908 323 227				
8 624 240 671				
8 908 323 154				
8 624 240 164				
8 908 323 238				
Filter				
Filters				
270	AM/ZF Filter (Kol.-Kreis)	AM/IF filter (col. circ.)	L 231/232	D
271	AM/ZF Filter (Basiskreis)	AM/IF filter (base circ.)	L 236/246	E
272	AM/ZF Filter (Kol.-Kreis)	AM/IF filter (col. circ.)	L 241/242	E
273	AM Demodulator vollst.	AM demodulator compl.	L 301/302	K
8 634 240 275				
8 634 240 238				
8 634 240 237				
8 624 290 091				
274	FM/ZF Filter (Kol.-Kreis)	FM/IF filter (col.-circ.)	L 7/8	C
275	Abstimmkern	Tuning core		O %
276	FM/ZF Filter	FM/IF filter	L 253/254	A
277	FM/ZF Filter	FM/IF filter	L 261-263	G
278	Abstimmkern	Tuning core		N %
8 634 240 735				
8 908 323 951				
8 634 240 839				
8 634 290 749				
8 908 323 140				
279	FM/ZF Filter	FM/IF filter	L 266/267	D
280	Abstimmkern	Tuning core		P %
281	Ratiodetektor vollst.	Ratio detector compl.	L 712/713/ 716	M
8 634 291 371				
8 908 323 141				
8 624 290 092				
8 908 323 140				
8 908 323 143				
8 906 193 575				
282	Abstimmkern	Tuning core	für L 712	N %
283	Abstimmkern	Tuning core	für L 716	P %
284	Keramikfilter	Ceramic filter	Q 1	J
Drosseln				
Chokes				
292	ZF-Sperrkreis	IF rejector circuit	L 201	D
293	4,5 kHz Sperrkreis	4,5 kHz rejector circuit	L 247	F
295	HF-Siebdrössel	RF filter choke	L 291, 294	T %
296	Siebdrössel	Filter choke	L 284, 298, 299	X %
8 624 240 721				
8 624 240 214				
8 634 210 154				
8 634 210 155				
297	HF-Siebdrössel	RF filter choke	L 287	X %
8 634 241 046				
298	Siebdrössel	Filter choke	L 288	O %
299	Drossel	Choke	L 3	N %
300	Siebdrössel	Filter choke	L 5, 10	B
301	Drossel	Choke	L 13	R %
302	Netzdrössel	Mains choke	L 286, 763, 764	T %
8 624 210 320				
8 624 210 406				
8 634 220 163				
8 634 210 164				
8 674 220 001				
303	Drossel	Choke	L 765	O %
8 624 210 321				
304	19 kHz Sperrkreis	19 kHz rejector circuit	L 901	D
305	Seitenbandspule	Sideband coil	L 902/903	D
306	19 kHz Verdopplerkreis	19 kHz doubler circuit	L 904	D
307	38 kHz Dem.-Kreis	38 kHz dem. circuit	L 905	D
8 624 240 649				
8 634 242 442				
8 624 240 646				
8 624 240 647				
310	Ferritperle	Ferrite bead	L 268, 269	K %
311	Ferritperle orange	Ferrite bead orange	L 14	I %
312	Ferritperle weiß	Ferrite bead white	L 15, 16	I %
313	Relais	Relay	H 1	L
8 908 313 140				
8 908 313 123				
8 908 313 122				
8 908 123 310				
Trimmer				
Trimmers				
318	3- 9 pF		C 1, 8, 20	B
319	4-20 pF		C 58, 79, 85	V %
8 903 913 406				
8 903 910 001				

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic	Preisgruppe Price group
320	4,5-20 pF	8 903 913 001	C 64	A
321	10 -40 pF	8 903 910 003	C 86	V %
322	5 -60 pF	8 903 912 012	C 2006	
323	10 -60 pF	8 903 910 005	C 61	V %
Elektrolytkondensatoren				
Electrolytic Capacitors				
327	0,47 µF	8 903 700 606	C 16, 143, 163	B
328	1 µF	8 903 700 608	C 916, 917	B
329	2,2 µF	8 903 400 605	C 160	
330	2,2 µF	8 903 700 510	C 109, 125, 915, 528, 529	B
331	4,7 µF	8 903 700 513	C 106, 107, 400, 401, 406, 407, 418, 419, 496, 497, 499, 522, 523, 554, 555	A
332	4,7 µF	8 903 405 504	C 130, 138, 305, 487	B
333	10 µF	8 903 700 315	C 806, 486, 135	W %
335	16 µF	8 903 400 310	C 110	X %
336	22 µF	8 903 405 608	C 765	B
337	22 µF	8 903 480 308	C 124, 131, 406, 407, 416	V %
338	22 µF	8 903 700 317	C 303, 148	X %
339	47 µF	8 903 700 119	C 121	A
340	47 µF	8 903 480 511	C 402, 412, 123, 408, 409	W %
341	47 µF	8 903 411 609	C 560-563	A
343	100 µF	8 903 405 812	C 764	B
344	100 µF	8 903 480 512	C 500, 421, 521, 498	A
345	220 µF	8 903 480 013	C 410, 411	
346	220 µF	8 903 411 813	C 556, 557	B
347	220 µF	8 903 480 413	C 488, 420	A
348	470 µF	8 903 405 614	C 763	B
349	1 000 µF	8 903 411 315	C 112	B
350	1 000 µF	8 903 406 230	C 763	G
351	2 200 µF	8 903 402 343	C 159	F
352	3 300 µF	8 903 451 961	C 566, 567	L
353	10 000 µF	8 903 451 963	C 771	O
Widerstände				
Resistors				
358	0,25 Ohm	8 901 000 347	R 604-607	O %
359	390 Ohm	8 901 091 161	R 168	W %
360	18 Ohm/2 W	8 901 028 410	R 614	

Technische Hinweise

1. Vorbereitung zum Abgleich

- 1.1 Skalenzeiger bei eingedrehtem Drehkondensator auf die Markierung (Mittelwellenskala) stellen.
- 1.2 Lautstärkereglern und Pegelregler auf Maximum, Sopranregler auf „hell“, Baßregler auf „dunkel“, Balanceregler auf „Mitte“.
- 1.3 Outputmeter ($R_i \geq 100 \Omega$) parallel zum Lautsprecher anschließen.

2. AM-Abgleich

- 2.1 **ZF-Abgleich:** ZF-Signal des Meßsenders über die Antennenbuchse einkoppeln (s. Abgleichtabelle). ZF-Kreise in der angegebenen Reihenfolge auf Maximum abgleichen. Zur Messung der ZF-Empfindlichkeiten ist der Meßsender über einen ohmschen Spannungsteiler $\geq 100:1$ ($120:1,2 \Omega$) niederohmig anzukoppeln.

3. FM-Abgleich

- 3.1 Durch Drücken der AFC-Taste automatische Scharf-abstimmung ausschalten.
- 3.2 Alle Messungen beziehen sich auf eine Ratiosummen-spannung von 1 V. Die ZF darf nur mittels Wobbler auf symmetrische Kurve abgeglichen werden. Die Abgleichfrequenz muß sich dabei nach der Frequenz des keramischen Filters richten. Meßsender mit 1 kHz + 40 kHz Hub über einen Kondensator von 1 nF an Meßpunkt (7) ankoppeln. Meßinstrument (mit Nullpunkt in Skalenmitte) an Meßpunkt (4) und (5) anschließen. Wendekreis L 716 auf Null abgleichen.
- 3.3 AM-Unterdrückung bei einem Ratiospannungswert von 1 V einstellen. ZF-Meßsender 10,7 MHz mit AM = 33 % modulieren. Regler R 718 auf NF-Minimum einstellen.

4. Stabilisierte Spannung

- 4.1 Die stabilisierte Spannung am Punkt [31] wird mittels des Einstellreglers R 766 bei einem Lastwiderstand von 600 Ω an den Punkten [21] und [22] auf 42 V eingestellt.
- 4.2 Die Gleichspannung von 14 V für den HF-/ZF-Teil wird mit dem Regler R 166 eingestellt.

5. Niederfrequenz

- 5.1 Die Mittelspannung wird bei zugehörtem Lautstärkereglern mit R 562/563 bei einer Spannung von 63 V an Punkt [37] auf 31,5 V eingestellt.

6. Abgleich für 4,5 kHz Sperrkreis

- 6.1 Am Ausgang des Demodulators (Basis V 301) Ton-generator mit 4,5 kHz einspeisen.
- 6.2 Am Decodereingang (Anschlußpunkt E) NF-Millivoltmeter anschließen und NF-Spannung mit L 247 auf Minimum einstellen.

7. Einstellung der elektronischen Schutzschaltung

- 7.1 Baß- und Sopranregler auf Mittelstellung, Pegel- und Lautstärkereglern voll auf.
- 7.2 Lautsprecherausgang mit 2 Ω /40 W abschließen.
- 7.3 R 594 bzw. 595 auf Null stellen (R 594 auf Linksanschlag, R 595 auf Rechtsanschlag).
- 7.4 Tongenerator mit 1 kHz am Eingang Tonband einspeisen und Gerät soweit aussteuern, daß eine Gesamtstromaufnahme pro Kanal von 2,5 A erreicht wird.
- 7.5 R 594 bzw. R 595 solange vergrößern, bis der Strom auf 1,5 A ($\pm 0,2$ A) zurückgegangen ist.

Technical Advice

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 ($R_i \geq 100 \Omega$) in parallel with speaker.

2. Alignment

- 2.1 **IF alignment:** Feed in IF signal of signal generator via antenna jack (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 $\geq 100:1$ ($120:1,2 \Omega$).

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 1 V. The IF may only be aligned by the wobbulator to a symmetrical curve. During this, the alignment frequency must comply with the frequency of the ceramic filter. Couple signal generator with 1 kHz + 40 kHz deviation via a 1 μ F capacitor to test point (7). Connect measuring instrument (zero in centre of dial) to measuring points (4) and (5). Align circuit L 716 to zero.
- 3.3 AM suppression is adjusted at a ratio voltage of 1 V. IF signal generator to 10.7 MHz 30 % AM modulation. Set adjuster R 718 to AF minimum.

4. Stabilized Voltage

- 4.1 Adjust the stabilized voltage in point [31] with the adjuster R 766 to 42 V at a ballast resistance of 600 Ω at the points [21] and [22].
- 4.2 The direct voltage of 14 V for the RF/IF unit is adjusted with the control R 166.

5. AF Frequency

- 5.1 Adjust the centre voltage with closed volume control with R 562/563 with a voltage of 63 V at point [37] to 31.5 V.

6. Alignment for 4.5 kHz Rejector Circuit

- 6.1 Feed-in AF generator at the output of demodulator (base V 301) with 4.5 kHz.
- 6.2 Connect AF millivoltmeter to decoder input (connecting point E) and set AF voltage with L 247 to minimum.

7. Adjustment of the electronic Protection Circuitry

- 7.1 Bass and treble control to centre position, level and volume control to maximum.
- 7.2 Close speaker output with 2 Ω /40 W.
- 7.3 Set R 594 or R 595 to zero (R 594 to LH stop, R 595 to RH stop).
- 7.4 Inject AF generator with 1 kHz at input tape recorder and adjust set so far that a total consumption of 2.5 A per channel is attained.
- 7.5 Enlarge R 594 or R 595 so long until the current is reduced to 1.5 A (± 0.2 A).

Decoderabgleich

1. Vorbereitungen zum Abgleich

Der UKW-Abgleich muß exakt durchgeführt sein. Stereo-meßsender nach FCC-Norm. Mono-/Stereo-Taste nicht gedrückt, Balanceregler auf Mitte. Gerät exakt auf Sender abstimmen.

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

Sender nur mit 19 kHz Pilotton modulieren, NF-Millivoltmeter über 100 pF an Meßpunkt ①, L 901 und L 904 auf Maximum 19 kHz einstellen. Millivoltmeter an Meßpunkt ② L 905 auf Max. 38 kHz.

3. Abgleich des Seitenbandkreises

Sender ohne Pilotton mit 300 Hz (L-R) modulieren. Oszillograph an Meßpunkt ③ und mit 300 Hz synchronisieren, L 902 auf max. Oszillogramm und scharfe Null-durchgänge abgleichen.

4. Phasenabgleich und Einstellung auf minimales Übersprechen

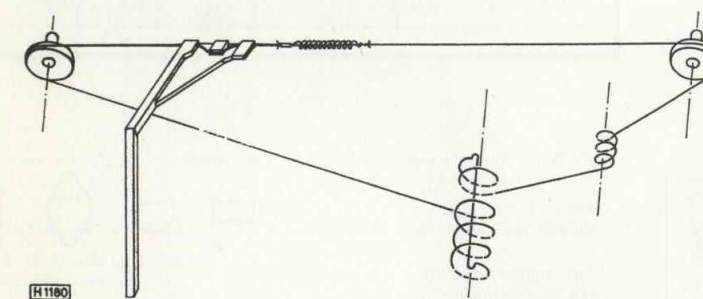
Sender mit 2,5 kHz Multiplexsignal links modulieren. NF-Millivoltmeter über Tiefpaßfilter (10 k Ω /1,5 n) an Stift 1 der TB-Buchse. Durch leichtes Verstimmen von L 904 NF-Maximum im linken Kanal einstellen. Danach Sender wechselweise links und rechts modulieren, und jeweils an Stift 1 bzw. 4 der TB-Buchse mit R 905 (Summe) und R 906 (Phase) Minimum des Übersprechens einstellen. Einstellvorgang wechselweise wiederholen.

5. Einstellen der Einschaltswelle

5.1 Sender mit 94 MHz/30 μ V und 300 Hz Multiplexsignal links modulieren, rechts unmoduliert. Regler 141 auf Rechtsanschlag drehen. Mono-Taste nicht gedrückt.

5.2 Regler R 141 langsam nach links drehen, bis der Decoder auf Stereo umschaltet (gut hörbar, da nur der linke Kanal moduliert ist). Anzeigelampe leuchtet. Schaltschwelle 30 μ V \pm 10 %.

Seilzug / Drive cable



Decoder Alignment

1. Preliminaries for Alignment

The set must be exactly aligned on FM. Stereo signal general according to standard FCC. Mono/stereo button unpressed, balance control to centre position. Tune set exactly to signal generator.

2. Alignment of 19 kHz and 38 kHz Circuits, resp.

Modulate signal generator without 19 kHz pilot tone only, AF-MVM via 100 pF to test point ①, set L 901 and L 904 to maximum 19 kHz. MVM to test point ②, L 905 to max. 38 kHz.

3. Alignment of Side Band Circuit

Modulate signal generator without pilot tone with 300 Hz (L-R). Connect oscilloscope to test point ③ and synchronize with 300 Hz, L 902 to max. oscillogramme and sharp zero transits.

4. Phase Alignment and Adjustment of Minimum Crosstalk

Modulate signal generator with 2.5 kHz multiplex signal left. Connect AF-MVM via low-pass filter (10 k Ω /1.5 n) to pin 1 of tape recorder jack. By slightly detuning L 904 adjust AF maximum on left channel. Now modulate signal generator alternately left and right and adjust minimum crosstalk with R 905 (sum) and R 906 (phase) at pin 1 and 4 of tape recorder jack, respectively. Repeat adjustment alternately.

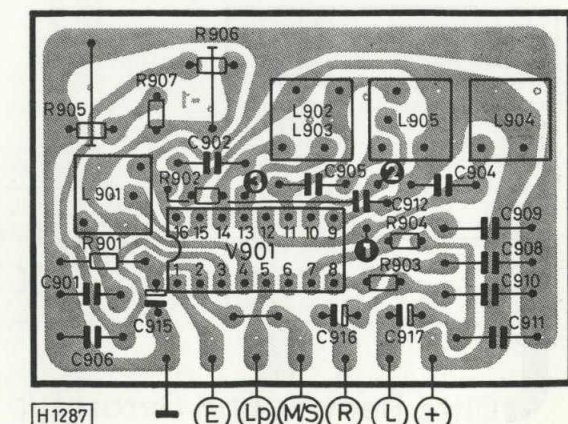
5. Adjustment of the Threshold

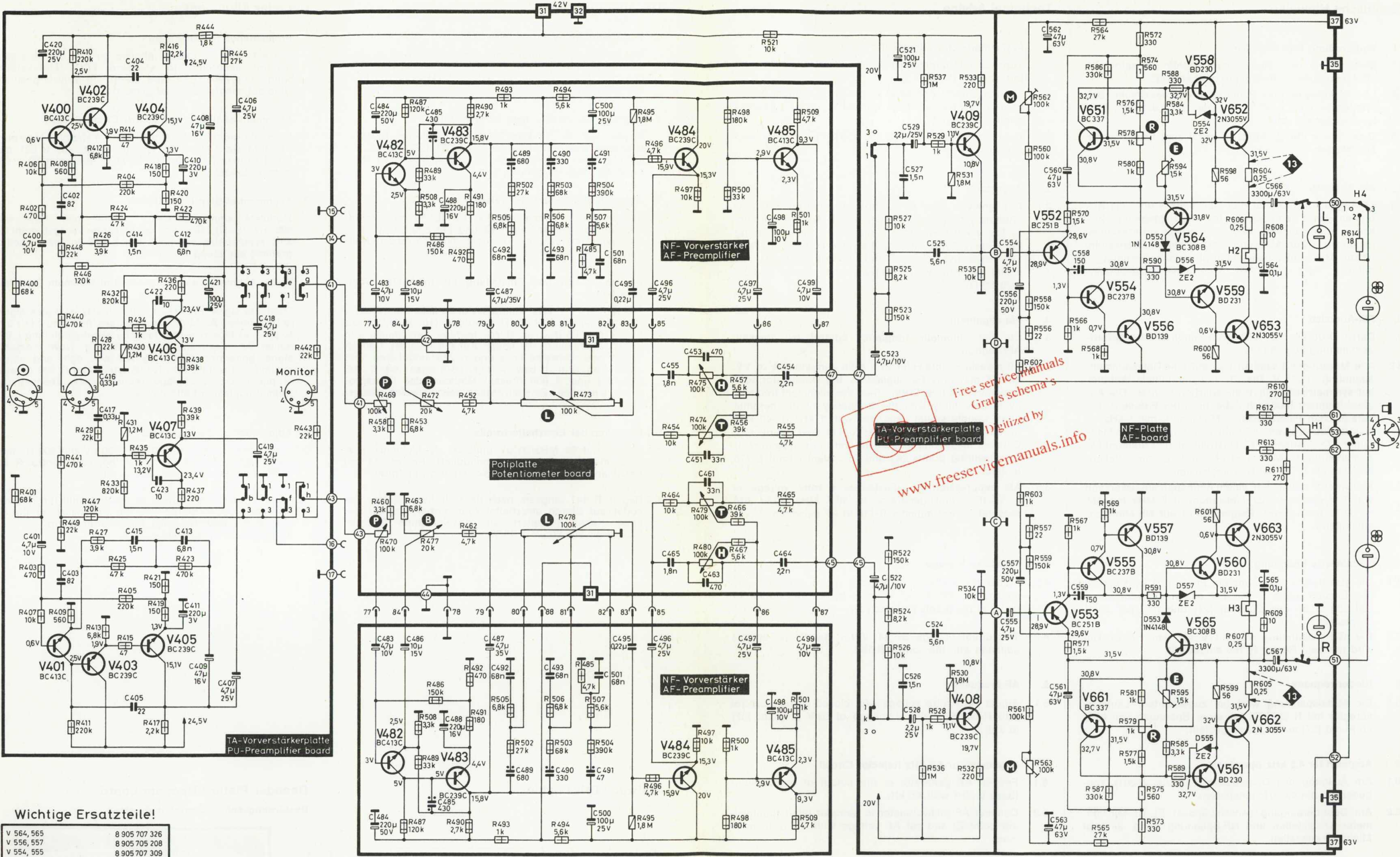
5.1 Modulate generator with 94 MHz/30 μ V and 300 Hz multiplex signal LH, RH not modulated. Turn control R 141 to RH stop. Mono button unpressed.

5.2 Turn control R 141 slowly to the left until the decoder switches over to stereo (can be well heard as the LH channel is modulated only). Indicator lights up. Threshold 30 μ V \pm 10 %.

Decoder-Platte / Decoder board

Bestückungssseite / Components side

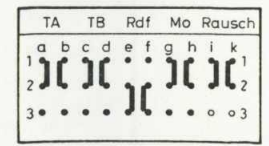




Wichtige Ersatzteile!

V 564, 565	8 905 707 326
V 556, 557	8 905 705 208
V 554, 555	8 905 707 309
V 552, 553	8 905 706 277
V 402-405, 408, 409	8 905 707 318
V 482-485	8 905 706 215
V 558/559, 560/561	8 905 713 118
V 652/653, 662/663	8 905 713 557
V 400, 401, 406, 407	8 905 707 360
V 651, 661	8 905 707 346
D 552, 553	8 905 405 822
D 554-557	8 905 421 009
R 473/478	8 901 465 004
R 474/479, 475/480, 469/470	8 901 465 005
R 472/477	8 901 465 006

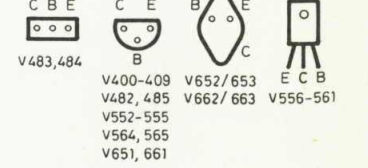
Schalterdiagramm
Switch diagram



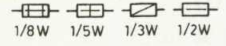
Für Werte ohne Bezeichnung pF oder Ω einsetzen.
Read pF or Ω unless otherwise noted.

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

Transistoranschlüsse/Transistor connections



Belastbarkeit/Rating



Nennspannung/Nominal voltage

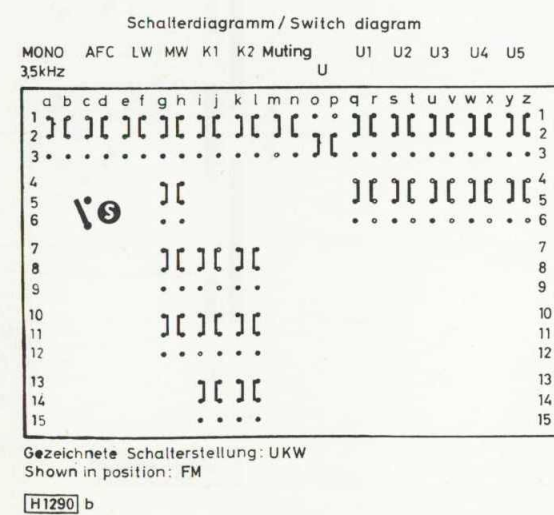
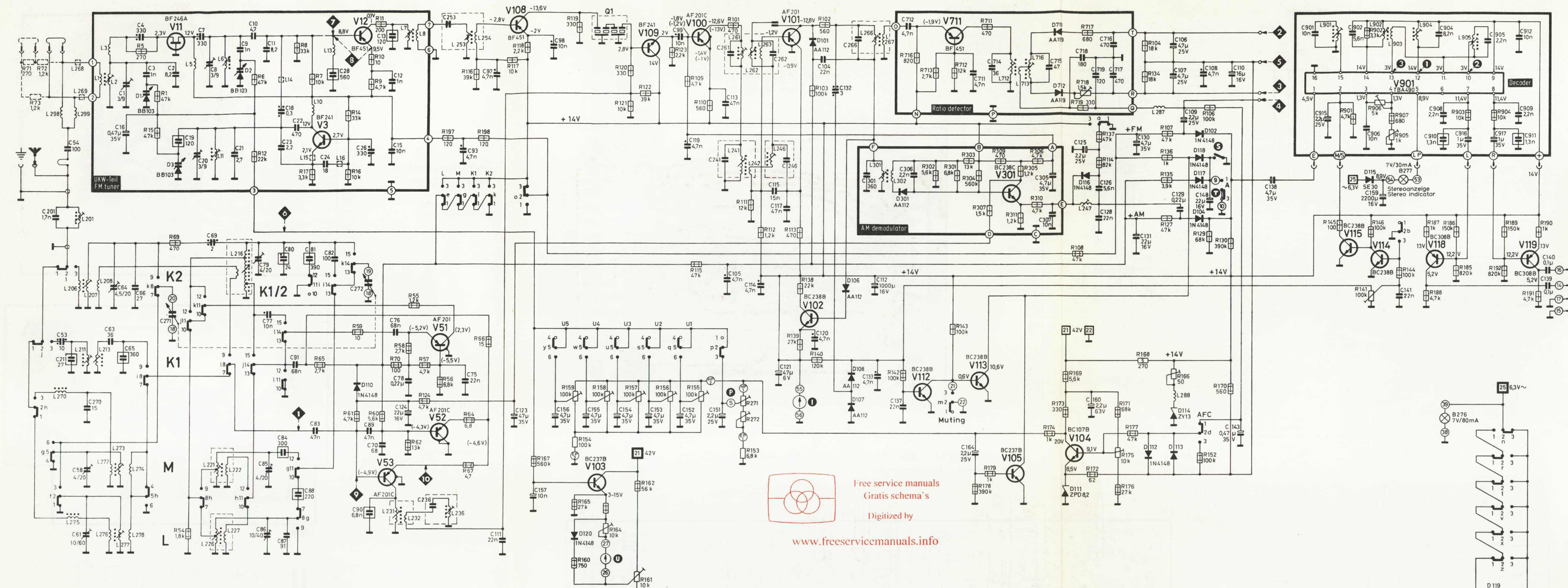


- H1 Relais für Lautsprecher Relay for speaker
- H2, H3 Thermo-switch / V662/663 Thermo-switch / V662/663
- H4 Schalter für Quadrosound Quadrosound switch

- M Mittenspannung Centre voltage
- E Elektronische Sicherung Electronic protection
- H Höhenregler Treble control
- L Lautstärkeregl. Volume control
- T Tiefenregler Bass control
- P Pegelregler Level control
- R 5mV (+10%) einstellen mit R578/579 5mV (+10%) adjust with R578/579 (bei kaltem Gerät - with cold set)

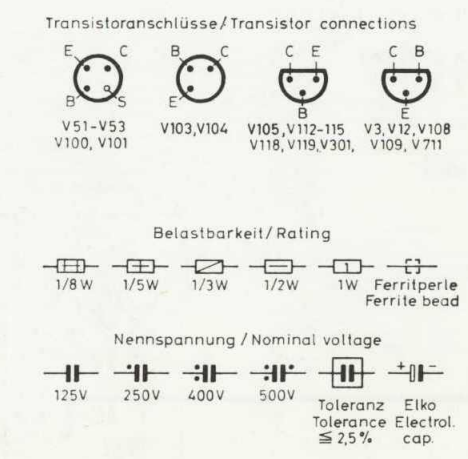
Bitte Best.Nr. und Gerätetyp angeben

Änderungen vorbehalten! Modifications reserved!



Bereich / Band	Schwingspannung / Osc. voltage	Gemessen mit RV von / Measured with VTVM of
K2	60-200 mV	9
K1	50-100 mV	10
MW	50-120 mV	10
LW		
U	100-200 mV	8

Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info



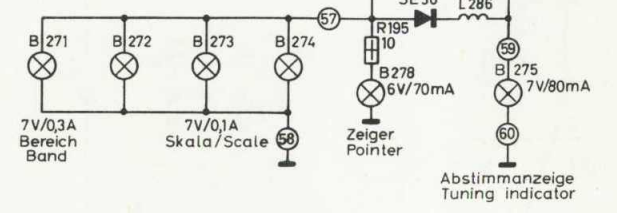
Für Werte ohne Bezeichnung pF oder Ω einsetzen.
Read pF or Ω unless otherwise noted.

Gleichspannungen mit VM Ri ≥ 50 kΩ/V gegen Erde gemessen (ohne Signal).
Werte eingeklammert in Schalterstellung: AM
Negative Werte gegen +14V gemessen.

DC voltages measured with voltmeter Ri ≥ 50 kΩ/V against earth (without signal).
Values in brackets for position: AM
Negative values measured against +14V

Änderungen vorbehalten! Modification reserved!

- U Frequenzanzeige / Frequency indicator
- I Abstimmanzeige / Tuning indicator
- P Abstimmpotentiometer / Tuning potentiometer
- S Stummschalter am Tastensatz / Quiet switch at pushbutton switch
- T Stummschalter am Ausschalter / Quiet switch at on/off switch



7623 510

