

Nr. Lfd. Item No.	Bestellbezeichnung Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. I. Schaltbild Pos. I. schematic
Keramikkondensatoren Ceramic capacitors			
186	3 pF ± 0,25 %	500 V	8 902 230 025 C 11
187	15 pF ± 5 %	125 V	8 902 215 120 C 21
188	39 pF ± 5 %	125 V	8 902 239 126 C 24
189	130 pF ± 2 %	160 V	8 902 213 220 C 4
190	100 pF ± 5 %	125 V	8 902 210 230 C 20
191	110 pF ± 5 %	160 V	8 902 211 225 C 32
192	470 pF + 50 - 20 %	500 V	8 902 247 245 C 47
193	2 200 pF + 50 - 20 %	125 V	8 902 222 316 C 103
194	4 700 pF + 100 - 20 %	160 V	8 902 247 336 C 150, 151, 152
195	10 000 pF + 80 - 20 %	250 V	8 902 210 440 C 36
196	10 000 pF + 50 - 20 %	125 V	8 902 210 401 C 1
197	22 000 pF + 100 - 20 %	16 V	8 902 222 420 C 14, 27
Elektrolytkondensatoren Electrolytic capacitors			
201	5 µF + 100 - 20 %	25 V	8 903 400 407 C 45
202	10 µF + 50 - 20 %	15 V	8 903 400 309 C 105
203	100 µF + 50 - 20 %	15 V	8 903 405 312 C 112
204	200 µF + 50 - 20 %	15 V	8 903 405 339 C 7
205	250 µF + 50 - 20 %	3 V	8 903 402 013 C 111
206	500 µF + 50 - 20 %	15 V	8 903 402 314 C 104, 107, 115
207	2000 µF + 50 - 20 %	15 V	8 903 402 343 C 114
Widerstände Resistors			
211	4,7 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 470 R 110
212	10 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 101 R 104, 112
213	47 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 471 R 115
214	100 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 102 R 117
215	120 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 122 R 116
216	220 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 222 R 11
217	270 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 272 R 14, 22, 111
218	270 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 272 R 119
219	390 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 392 R 4
220	560 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 562 R 20
221	1 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 103 R 6, 21, 27
222	1 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 103 R 7, 25
223	1,5 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 153 R 114
224	1,8 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 183 R 5, 10
225	2,2 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 223 R 2
225	6,8 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 683 R 15, 102
227	12 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 124 R 12, 24
228	15 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 154 R 16
229	18 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 184 R 17
230	22 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 224 R 26, 30, 31
231	47 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 474 R 106
232	68 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 684 R 105
233	150 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 155 R 103
234	330 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 335 R 107
235	470 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 475 R 1
236	1 MΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 106 R 3
NTC-Widerstand Thermistor			
241	60 Ω ± 20 %		8 901 301 015 R 150

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim - Mitglied der Bosch-Gruppe

Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim

Änderungen vorbehalten!
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit
Quellenangabe gestattet

Modifications reserved!
Reproduction - also by extract - only
permitted with indication of authorities used



BLAUPUNKT-AUTORADIO

Hildesheim 7 639 000

Kundendienstschrift

Service Manual

KDB 991-102

Typ:
7 639 000

Ersatzteilliste
gültig für Geräte ab Nr. 2 600 001
(Schaltbild Bestell-Nr. KDB 991-101)

Spare Parts List
valid for sets from no. 2 600 001
(Schematic order no. KDB 991-101)

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.
1	Kabel Batteriekabel (Meterware)	Cable Battery cable (order in metre)	25 KA 0814/.z
6	Fassungen Lampenfassung	Sockets Lamp socket	18 FA 0779/01z
7	Sicherungshülse	Fuse cartridge	18 FA 0769/01z
11	Druckstastknöpfe * Tastenknopf M	Pushbuttons Pushbutton M	26 KF 2161/01z
12	* Tastenknopf L	Pushbutton L	26 KF 2161/02z
13	* Tastenknopf J	Pushbutton J	26 KF 2161/04z
14	Tastenabdichtung	Pushbutton sealing	59 NT 2300/01x
N16	Gehäusetelle Frontplatte kompl. mit	Housing Parts Front plate compl. with	41 MG 2157/26z
17	Seilhalter	Cable holder	53 NF 2397/01x
18	Mutter	Nut	50 MU 0701/03x
19	Antriebssechsr	Drive cable	56 SC 0708/13z
20	Zugfeder	Tension spring	58 SF 6021/12x
21	Haltefeder (2 Stück)	Mounting spring (2 pcs.)	09 BF 2115/01x
22	Führung	Guide	53 NF 2399/01x
23	Stößel	Pushbutton rod	74 ST 0823/01x
24	Hebelfeder	Lever spring	09 BF 2114/01x
25	Druckfeder	Pressure spring	58 SF 6020/24x
26	Haltefeder	Mounting spring	09 BF 2113/01x
27	Zeiger	Pointer	76 SZ 2253/01x
28	Seilhalter	Cable holder	53 NF 4040/01x
29	Reflektor	Reflector	62 RF 078E/01x
30	Reflektor kompl.	Reflector compl.	62 RF 0787/02z
31	Isoliereneinlage	Insulating plate	59 NT 2296/01x
N32	Deckel (unten)	Bottom plate	41 MG 2'56/19z
N33	Deckel (oben)	Top plate	41 MG 2'55/15x
34	* Anzeige (3 Stück)	Dial mark (3 pcs.)	53 NF 4001/12x
35	* Skala	Dial	72 SQ 228E/01x
N36	Seitenteil (links)	Side part (LH)	41 MG 2'52/14x
37	Seitenteil (rechts)	Side part (RH)	41 MG 2'54/12z
38	Zwischenwinkel	Intermediate bracket	07 BE 3574/02x
41	Antrieb Antrieb kompl. mit	Drive Drive compl. with	17 EV 0786/11z
42	Halter	Support	79 TG 2741/01z
43	Buchse (M 10 x 1)	Bush (M 10 x 1)	38 MB 2'46/01x
44	Spindel	Worm shaft	93 ZR 0765/06x
45	Spannstift 1,5 x 8	Tension pin 1.5 x 8	2 917 760 015
46	Spannfeder	Tension spring	09 BF 2'12/01x
47	Schlitzen	Slide	48 MT 232E/02x
48	Buchse	Bush	51 NB 0764/01x
49	Führungsbolzen	Guiding stud	10 BO 2'56/02x
50	Zahnrad	Pinion	93 ZR 078E/01x
51	Abstimmkern	Iron core	96 XZ 2'39/01z

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.
	Schrauben	Screws	
56	Zyl. Schraube	Cyl. screw	73 SR 6002/52x
58	Sechskantblechschraube BZ 3,5 x 6,5	Hex. self-tapping screw BZ 3.5 x 6.5	2 911 299 209
59	Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 6,5	Hex. self-tapping screw BZ 2.9 x 6.5	2 916 291 204
	Bedruckte Platte	Printed Circuit Board	
66	HF-ZF-NF-Platte, kompl. (kein E-Teil) mit Kontaktfeder	RF-IF-AF board, compl. (no spare part) with Contact spring	61 PT 4166/81..z
67	Kontaktbrücke (+/- Umschaltung)	Contact bridge (conversion +/-)	31 KV 2110/01x
68	Wellenschalterplatte	Waveband switch board	31 KV 2109/01x
69	Wellenschalterschleifer	Waveband switch slide	97 XY 4139/12x
70			30 KT 0759/07z
77	Spulenplatte, kompl. mit Abschirmung	Coil board, compl. with Shielding	61 PT 4165/51z
78	Distanzstück	Spacer	40 MF 0847/02x
79	Mantelkern (orange)	Core (orange)	53 NF 4011/01x
80	Mantelkern (grün)	Core (green)	40 MF 0784/05x
81	Antennenbuchse	Antenna jack	40 MF 0784/05x
82	Kontaktfeder	Contact spring	51 AT 0770/01z
85	Kühlwinkel	Cooling bracket	31 KV 2114/01x
87			07 BE 3620/01x
	Spulen	Coils	
91	MW-Zwischenkreisspule	MW intermediate circuit coil	87 WC 2596/02z L 408/409
92	LW/MW-Vorkreisspule	LW/MW RF coil	87 WC 2702/03z L 403/404
93	MW-Oszillatorschleife	MW oscillator coil	87 WC 2595/05z L 415
94	LW-Vorkreisspule	LW RF coil	91 TF 0748/36z L 4
95	LW-Oszillatorschleife	LW oscillator coil	87 WC 2596/02z L 9
96	LW-Zwischenkreis	LW intermediate circuit coil	91 ZF 0748/48z L 7
	Bandfilter	IF Transformer	
101	AM-Filter	AM filter	91 ZF 0745/34z L 50/51
102	AM-Filter	AM filter	91 ZF 0745/16z L 52/53
103	AM-Filter	AM filter	91 ZF 0745/35z L 54/55
104	AM-Filter	AM filter	91 ZF 0745/36z L 56
	Drosseln	Chokes	
106	HF-Drossel 125 µH	RF choke 125 µH	87 WC 2531/67x D 4
107	Batteriedrossel	Battery choke	16 ED 0713/15z D 151
108	HF-Drossel 6 µH	HF choke 6 µH	87 WC 2706/17x D 1
109	HF-Drossel 1,8 mH	RF choke 1.8 mH	87 WC 2569/22z D 2
110	HF-Drossel 10 µH	RF choke 10 µH	87 WC 2706/19x D 101
111	Ferritdrossel	Ferrite choke	87 WC 2736/02z D 150
	Transistoren	Transistors	
116	Transistor EC 108 C	Transistor EC 108 C	8 905 706 208 V 101
117	Transistor BF 184 B	Transistor BF 184 B	8 905 708 071 V 1
118	Transistor BF 184	Transistor BF 184	8 905 708 070 V 2
119	Transistor EC 108 B	Transistor EC 108 B	8 905 706 207 V 3, 4
120	Transistor AC 163	Transistor AC 163	8 905 605 305 V 102
121	Transistor AD 161/AD 162	Transistor AD 161/AD 162	8 905 613 275 V 15C/151
	Dioden	Diodes	
126	Diode AA 119	Diode AA 119	8 905 305 023 X 1, 2
127	Diode ZE 1,5	Diode ZE 1.5	8 905 421 007 X 4
128	Diode ZG 1	Diode ZG 1	8 905 421 300 X 101

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	
136	* Lautstärkeregl. mit Schalter	Volume control with switch	8 901 454 518	R 101
141	* Sicherung 2 A (5,2 x 20 mm)	Fuse 2 A (5.2 x 20 mm)	1 904 521 441	
146	* Skalenlampe 14 V 0,1 A	Dial lamp 7 V 0.1 A	21 GL 0701/02x	Lp 102
147	Glimmlampe	Glow lamp	21 GL 2004/03x	GL 1
148	Schutzlampe	Neon lamp	21 GL 0706/01x	Lp 101
149	Batterleeristörung	Suppressor unit	43 MK 2107/02z	
	Verpackung	Packing		
151	Verpackung	Carton	86 VP 2140/01x	
152	Einlage	Packing	86 VP 2114/15x	
153	Einlage	Packing	86 VP 2114/16x	
Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. I. Schaltbild Pos. I. schematic
	Trimmer			
	Trimmers			
156	10- 40 pF		8 903 910 003	C 25
157	10- 55pF		8 903 910 009	C 34
158	10-100 pF		8 903 916 003	C 2
	Kunstfolienkondensatoren			
	Plastic film capacitors			
161	100 pF ± 2,5 %	500 V	8 902 760 225	C 30
162	200 pF ± 2,5 %	500 V	8 902 760 232	C 44
163	220 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 760 233	C 5
164	360 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 238	C 31
165	470 pF ± 5 %	160 V	8 902 731 441	C 108
166	730 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 588	C 22
167	1 000 pF ± 20 %	100 V	8 902 911 649	C 42
168	1 500 pF ± 10 %	160 V	8 902 215 320	C 49
169	3 300 pF ± 2,5 %	63 V	8 902 710 261	C 12
170	6 800 pF ± 2,5 %	25 V	8 902 730 269	C 28
171	10 000 pF ± 10 %	100 V	8 902 805 273	C 26, 40
172	15 000 pF ± 10 %	160 V	8 902 941 305	C 101
173	47 000 pF ± 10 %	160 V	8 902 931 617	C 37, 41, 46, 102
174	0,68 µF ± 20 %	100 V	8 902 911 646	C 6, 15
175	0,22 µF ± 10 %	160 V	8 902 931 633	C 106
176	0,22 µF ± 20 %	63 V	8 902 913 633	C 153
177	0,1 µF ± 10 %	160 V	8 902 941 625	C 17, 35, 100
178	1 µF ± 20 %	100 V	8 902 911 649	C 42



BLAUPUNKT-AUTORADIO

KDB 991-101

Hildesheim 7639000

Kundendienstschrift

Service Manual

Typ
7 639 000

Schaltbild und Anweisungen
gültig für Geräte ab Nr. 2600001
(Ersatzteilliste Bestell-Nr. KDB 991-102)

Schematic and Instructions
valid for Sets from No. 2600001
(Spare Parts List order no. KDB 991-102)

Blatt 2

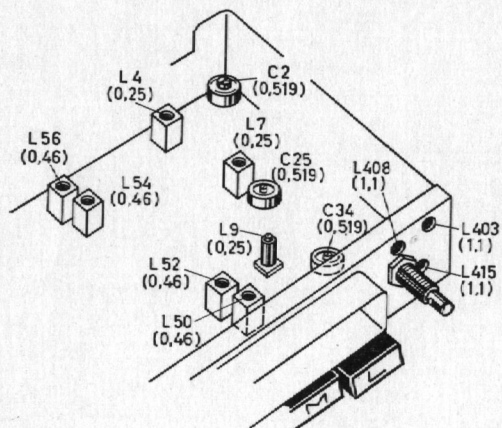
Leaf 2

Lage der Abgleichpunkte

Werte in Klammern: Abgleichfrequenzen in MHz.

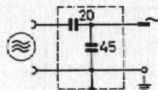
Position of Alignment Points

Values in brackets: alignment frequencies in MHz.

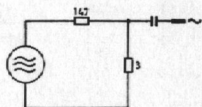


Abgleich

Alignment



Künstliche Antenne
Dummy antenna



Spannungsteiler 1 : 50
Voltage divider 1 : 50

- Die Betriebsspannung soll 14 V am Geräteingang betragen.
- Zeiger bei Links-Rechtsanschlag symmetrisch zur Skala einstellen, Zeigerweg = 65 mm. Die Abgleichpunkte 5,19 und 11 sind durch Dreiecke auf der Skala markiert.
- Outputmeter (RI > 100 Ω) parallel zu einem Lautsprecher mit Impedanz 5,8 Ω/1000 Hz anschließen. Abgleich bei 1 Watt Ausgangsleistung, entsprechend 2,4 V am Outputmeter.
- Lautstärkeregler auf Rechtsanschlag, Klangtaste nicht eingedrückt.
- Künstliche Antenne 20/45 pF verwenden, wenn kein Meßsender mit aufsteckbarer künstlicher Antenne zur Verfügung steht.
- Argegebene Abgleichreihenfolge einhalten.
- Abgleich wiederholen bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.

- Battery voltage should be 14 V at input of set.
- With tuning to LH and RH stop adjust pointer traverse (2.5") symmetrically to dial. The alignment points 5.19 and 11 are marked on the dial by triangles.
- Connect outputmeter (RI > 100 Ω) parallel to a speaker with 5.8 Ω impedance at 1000 Hz. Carry out alignment at an output of 1 W corresponding to 2.4 V at outputmeter.
- Volume control to RH stop, tone button unpressed.
- Use dummy antenna 20/45 pF if no signal generator with detachable dummy antenna is available.
- Follow alignment sequence given.
- Repeat alignment until no further improvement can be obtained.

8. Wichtig bei Empfindlichkeitsmessungen!

- ZF-Messungen über Spannungsteiler 1 : 50 und Serienkapazität 0,047 µF. Für Näherungsmessungen ist die Ankopplung nur über einen Trennkondensator von 0,047 µF ausreichend.
- HF-Messungen mit Einbezug des Grundrauschens (Output bei nicht angesteuertem Empfänger), korrigierte Bezugsspannungswerte siehe unter 13.
- Empfindlichkeitswerte ± 50 %, bei 14 V Batteriespannung gemessen.

8. Important for sensitivity measurements!

- IF measurements via voltage divider 1 : 50 and series capacitance 0.047 µF. For approximate measurements coupling via a separating capacitor of 0.047 µF only is sufficient.
- RF measurements including the basic noise (output without the set receiving a transmitter signal), for correct reference voltages see 13.
- Sensitivity values ± 50 %, measured at a battery voltage of 14 V.

Bereich Waveband	Meßsender Signal Gen. MHz	an at	Skalen- zeiger Pointer	Abgleichelemente Alignment points	Empfindlichkeiten bezogen auf 1 W Ausgangsleistung Sensitivities for 1 W audio output					
					V 4	V 3	V 2			
9. ZF: 460 kHz (452 kHz nur bei besonderer Kennzeichnung) IF: 460 kHz (452 kHz only if especially marked)										
	0,46 (0,452)	Ant.	16	L 56, L 54, L 52, L 50 auf Maximum / to maximum	1,3 mV	30 µV	15 µV			
10. MW: 515-1640 kHz 583-183 m										
	über künstl. Ant. via dummy ant.			Oszill. Oac.	Zwisch- Kreis Int. circ.	Vorkreis Pre. circ.	üb./via C ~ 47 nF Basis / base	Ant.		
a.	M	1,1	Ant.	11	L 415	L 408	L 403	20 µV	4 µV	15 µV
b.	M	0,519	Ant.	5,19	C 34	C 25	C 2	-	-	15 µV
11. LW: 150-290 kHz 2000-1034 m										
	L	0,25	Ant.	2,5	L 9	L 7	L 4	25 µV	8 µV	30 µV
12. NF-Empfindlichkeit / AF sensitivity										
Tongenerator über Kond. 1 µF, Klangtaste nicht eingedrückt AF generator via cap. 1 µF, tone button unpressed										
	Hz	an / at								
a.	1000	Basis/base V 102								20 mV
b.	1000	Basis/base V 101 [Lautstärkeregler Volume control]								8 mV
13. Bezugsspannung mit Rauschteil / Reference voltage with noise										
					Rauschspannung - ohne HF-Signal Noise voltage - without RF signal		Output			
					0,4 V	2,44 V				
					0,8 V	2,54 V				
					1,2 V	2,7 V				
					1,6 V	2,9 V				
					2 V	3,13 V				
					2,4 V	3,4 V				

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim - Mitglied der Bosch-Gruppe

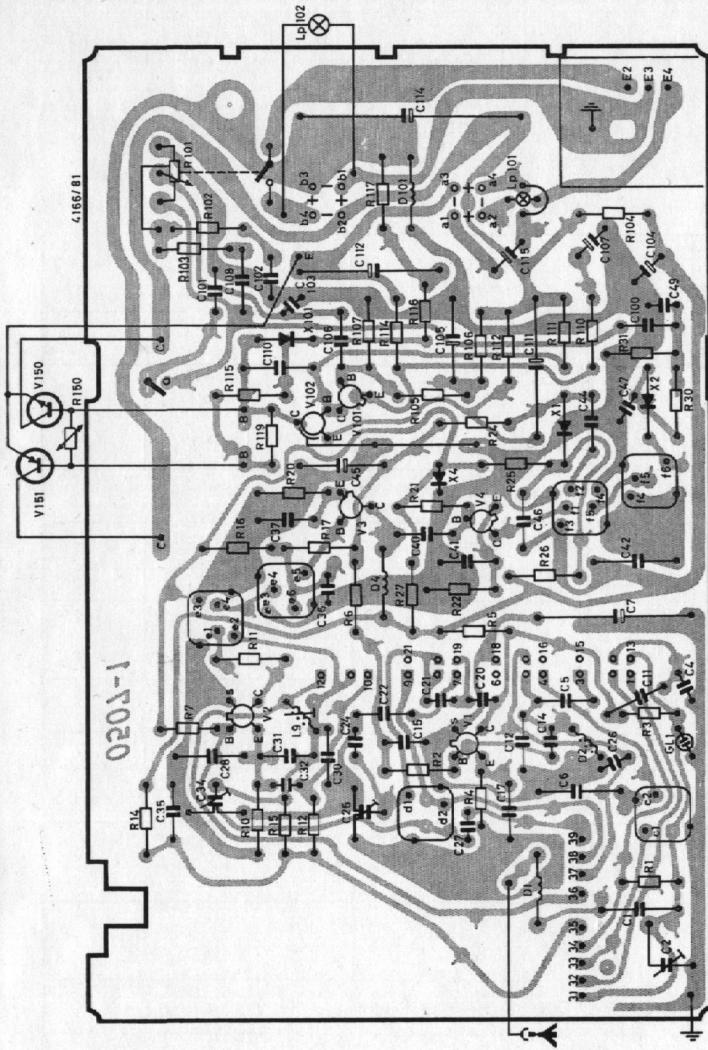
Änderungen vorbehalten!

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit
Quellenangabe gestattet

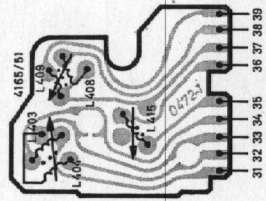
Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim

Modifications reserved!

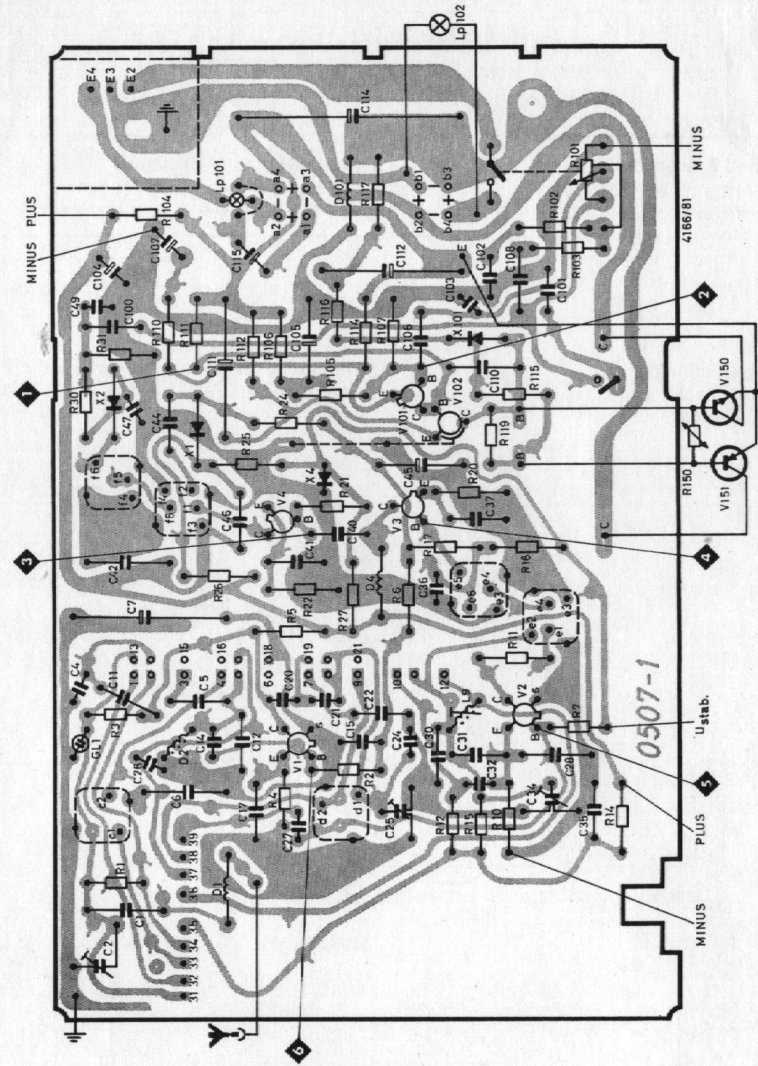
Reproduction - also by extract - only
permitted with indication of authorities used



PL 1 (PT 4166/81z) Bestückungsseite / Components side



PL 2 (PT 4165/51z)
Bedruckungsseite
Printed side



PL 1 (PT 4166/81z) Bedruckungsseite / Printed side



BLAUPUNKT-AUTORADIO

Hildesheim 7 639 000

Kundendienstschrift

Service Manual

KDB 991-101

Typ
7 639 000

Schaltbild und Anweisungen
gültig für Geräte ab Nr. 2600001
(Ersatzteilliste Bestell-Nr. KDB 991-102)

Schematic and Instructions
valid for Sets from No. 2600001
(Spare Parts List order no. KDB 991-102)

Blatt 1

Leaf 1

Das Autoradio ist für den Betrieb an 12 V-Anlagen, Minus oder Plus an Masse umschaltbar ausgelegt.

Die werkseitige Auslieferung erfolgt in 12 V-Schaltung, Minus an Masse.

Vor Anschluß auf Übereinstimmung mit dem Versorgungsnetz achten!

Für den Betrieb an 6 V-Versorgungsnetzen mit Minus an Masse wird empfohlen, das Autoradio über den BLAUPUNKT 6/12 V DC-Wandler 7607315 anzuschließen.

Polaritätsumschaltung

Die eingestellte Polarität wird durch 2 Polumschalter ausgewiesen, die auf der Oberseite der bedruckten Geratplatte (Näher Batterieeingang) montiert und durch weiße Kreise mit Symbolen markiert sind.

Vor Umschaltung Gehäusedeckel abnehmen.
Zur Umschaltung sind an jedem Umschalter 2 Kontaktbrücken (4 insgesamt) umzustecken, s. nachstehende Abbildungen.

The car radio can be connected to electrical systems of 12 V, negative or positive battery terminal grounded.

The set is delivered in 12 V circuit, negative battery terminal grounded.

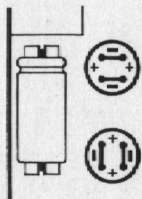
Before connection check for accordance with power supply!

For operating the radio on 6 V supply systems, negative battery terminal grounded, we recommend to connect it via the BLAUPUNKT 6/12 V DC-converter 7607315.

Polarity Conversion

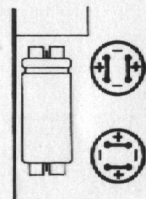
The adjusted polarity is indicated by 2 polarity selectors which are located on the upper side of the printed circuit board (next to battery input) and marked with white circles and symbols.

Remove housing cover before carrying out conversion.
For converting the set 4 contact bridges must be changed, see illustrations below.



12 Volt

-Pol der Batterie an Masse
negative battery terminal grounded

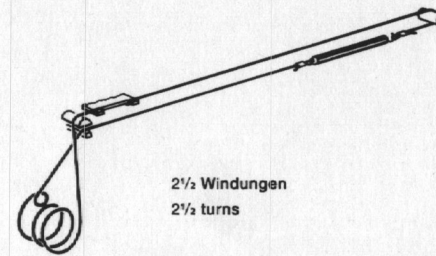


12 Volt

+Pol der Batterie an Masse
positive battery terminal grounded

Seilzug

Drive Cable Assembly



2 1/2 Windungen
2 1/2 turns

Wichtige Hinweise!

Transistor-Autoradios nur an Batterie, batteriegepufferte oder transistorstabilisierte Versorgungsnetze bzw. Netzgeräte anschließen!

Vorsicht beim Löten an Transistoren und Dioden! Zu starke Erwärmung führt zu Beschädigungen! Bei ausgeschalteter Anlage Lötvorgang kurzzeitig bemessen, Anschludrahle zur Wärmeableitung, wenn möglich, mit Flachzange festhalten.

Hinweise auf Prüf- und Meßmethoden in Transistorschaltungen gibt die Blaupunkt-Sonderschrift „Guter Rat ist billig“, Heft 2 (EVB 921-810).

Important Directions!

Connect transistorized car radios only to a battery or a battery eliminator transistor stabilized or connected in parallel to a battery!

Pay attention when soldering transistors and diodes! They can be damaged by overheating! Switch off set and observe short soldering times; if possible, hold connection leads with flat-nose pliers in order to dissipate heat!

Instructions concerning the checking and measuring of transistor circuits are given in the special Blaupunkt leaflet "Good advice is cheap", No. 2 (KDB 942-801).

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim - Mitglied der Bosch-Gruppe

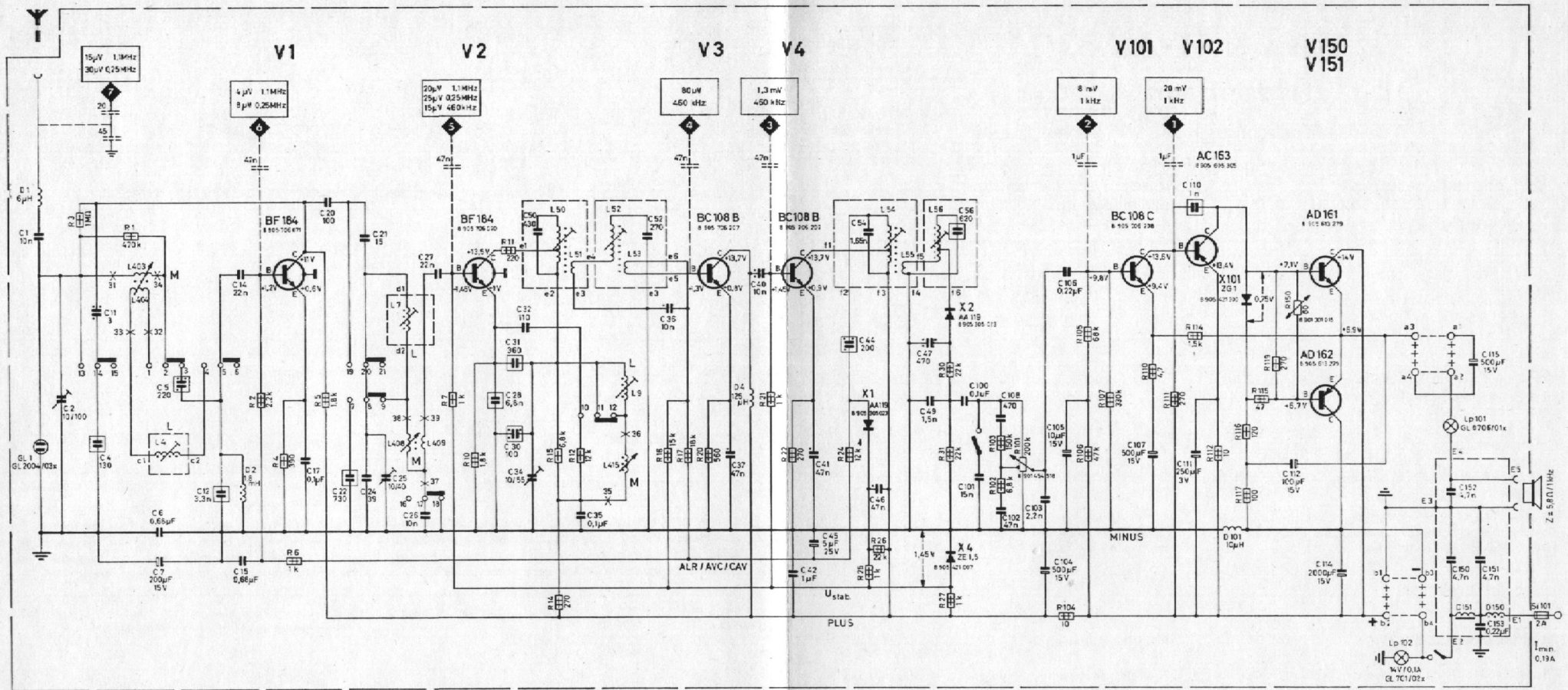
Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim

Änderungen vorbehalten!
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit
Quellenangabe gestattet.

Modifications reserved!
Reproduction - also by extract - only
permitted with indication of authorities used

Blatt 2

Leaf 2

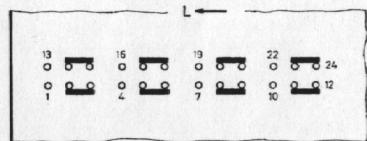


Bereiche / Bands Gammas / Gamas	kHz	U _{osc} -mV		ZF / IF MF / FI kHz
		f _{min}	f _{max}	
M	515 - 1640	160	90	460 (452)
L	150 - 290	140	130	

12 Volt

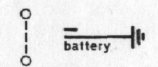
Wellenschalter (von der Lötseite gesehen)
gezeichnete Stellung : M

Band switch (seen from soldering side)
shown in position : M

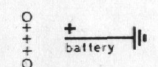


Commutateur d'ondes (vu du côté de soudage)
position dessinée : M

Conmutador de ondas (visto del lado soldado)
posición dibujada : M



Minus an Masse
Negative grounded
Pôle négatif à masse
Polo negativo a masa



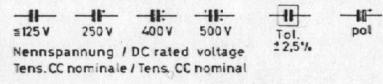
Plus an Masse
Positive grounded
Pôle positif à masse
Polo positivo a masa

Meßwerte bezogen auf 14V Batteriespannung
Oscillatorvoltages (Tol. :30%) mit HF-Millivoltmeter parallel zu R10 gemessen
Gleichspannungen (Tol. :20%) mit Röhrevoltmeter (R_i ≥ 10MΩ) - ohne HF-Signal - gemessen , an Transistoren an MINUS bezogen.
Empfindlichkeiten bezogen auf 1W Output (2,4V an 5,8Ω)

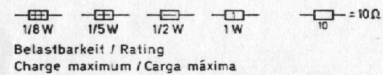
Measuring values related to 14V battery voltage
Oscillator voltages (tol. :30%) measured with HF millivoltmeter across R10
DC voltages (tol. :20%) measured with VTVM (R_i ≥ 10MΩ) without RF signal , at transistors related to MINUS
Sensitivities related to 1W output (2,4V at 5,8Ω)

Les valeurs de mesure rapportées à la tension batterie de 14V
Tensions oscillatrices (tol. :30%) mesurées avec millivoltmètre HF en parallèle à R10
Tensions CC (tol. :20%) mesurées avec voltmètre à lampes (R_i ≥ 10MΩ) sans signal HF , aux transistors par rapport à MINUS
Sensibilités rapportées à une sortie de 1W (2,4V à 5,8Ω)

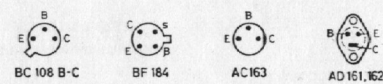
Los valores se refieren a la tensión de batería de 14V
Tensiones oscilatorias (tol. :30%) medidas con milivoltímetro de RF paralelo a R10
Tensiones de CC (tol. :20%) medidas con voltímetro de válvulas (R_i ≥ 10MΩ) sin señal de RF , en los transistores con referencia a MINUS
Sensibilidades se refieren a 1W de salida (2,4V en 5,8Ω)



Wertbeispiele : 10 = 10pF (μμF)
Value examples : 1n = 1nF
Exemples des valeurs : = 1000pF
Ejemplos de valores : = 0,001μF



Belastbarkeit / Rating
Charge maximum / Carga máxima



Änderungen vorbehalten !
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet.

Modifications reserved !
Reproduction - also by extract - only permitted with indication of authorities used.

Modifications réservées !
Reproduction - aussi en abrégé - permise seulement avec indication des sources.

¡Modificaciones reservadas !
Reproducción - también en parte - solamente permitida con indicación de las fuentes.