

Abgleich-Anleitung

1971

Die Betriebsspannung für sämtliche Transistoren ist mittels Zenerdiode und Transistor stabilisiert. Die Spannung an der Zenerdiode NT 3 C 13 beträgt $13,5 \text{ V} \pm 5\%$. Am Emitter des Stabilisierungstransistors stellen sich ohne Aussteuerung etwa 0,2 V weniger ein. Sämtliche anderen Strom- und Spannungswerte können dem Schaltbild entnommen werden.

Die Endstufen werden mit R 89 (linker Kanal) und R 91 (rechter Kanal) auf einen Ruhestrom von $10 \text{ mA} \begin{matrix} +2 \\ -1 \end{matrix}$ mA eingestellt.

AM-ZF-Abgleich 460 kHz Gerät auf MW, Zeiger etwa 1500 kHz

Abgleich-Reihenfolge ZF-Verstärker	Ankopplung des Wobblersausganges niederohmig	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Kreis (IV) und (V) Kreis (I), (II) und (III)	an Punkt 	an Punkt  das Koppel-C befindet sich schon im Gerät	(IV) und (V) verstimmen (I), (II) und (III) auf Maximum und Symmetrie
Kreis (IV) und (V)	an Hochpunkt LW Ferritantenne		(IV) und (V) auf Maximum und Symmetrie

Bemerkung: Kerne äußeres Maximum






AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Empfindlichkeit μV^*	Spiegel-selektion 1 :	Schwing-spannung mV Basis Oszillator	Bemerkungen
LW 160 kHz	① Maximum	③ Maximum	27	2800	290	
320 kHz	② Maximum	④ Maximum	46	2400	240	Meßsender über Kunstantenne an die Antennenbuchse anschließen.
MW 560 kHz	⑤ Maximum	⑦ Maximum	40	450	160	Beim Ferritantennen-Abgleich erst MW, dann LW, anschließend wiederholen, mit MW beenden. Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz“
1450 kHz	⑥ Maximum	⑧ Maximum	60	50	100	
KW 6,1 MHz	⑨ Maximum	⑩ Maximum	5	15	160	
15 MHz	⑩ Maximum	⑫ Maximum	10	8	110	

$$* \frac{R + S}{R} = 6 \text{ dB}$$


Bemerkung: Alle Kerne äußeres Maximum, außer KW-Oszillator und KW-Vorkreis inneres Maximum


FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz Gerät auf UKW

Abgleich-Reihenfolge ZF-Verstärker	Ankopplung des Wobblersausganges niederohmig	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Kreis (a) und (b)	an Punkt 	über Greifer mit eingebauter Diode an Punkt  das Koppel-C befindet sich schon im Gerät	(a) verstimmen (b) verstimmen R 13 auf Mitte
Kreis (e), (f) und (g)	an Punkt 		(e), (f) und (g) verstimmen
Kreis (c), (d) und (e)	an Punkt 		(c), (d) und (e) auf Maximum und Symmetrie
Neutralisation			Mit C 8 kleinste Beeinflussung der sichtbaren Kurve bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen von Kreis (e) einstellen.
Kreis (c), (g), (f) und (e)	an Punkt  über ca. 1 pF		(e), (g) und (f) auf Maximum und Symmetrie mit Kreis (e) nötigenfalls korrigieren

Bemerkung: Der gesamte Abgleich ist mit kleinem HF-Pegel durchzuführen, um Übersteuerung zu vermeiden. Alle Kerne äußeres Maximum.

Ratio-Abgleich und AM-Unterdrückung

Der Ratio-Abgleich soll bei 5 mV durchgeführt werden. Wobbler-Ausgang an Punkt .

Wobbler-Eingang an Punkt  über Widerstand.

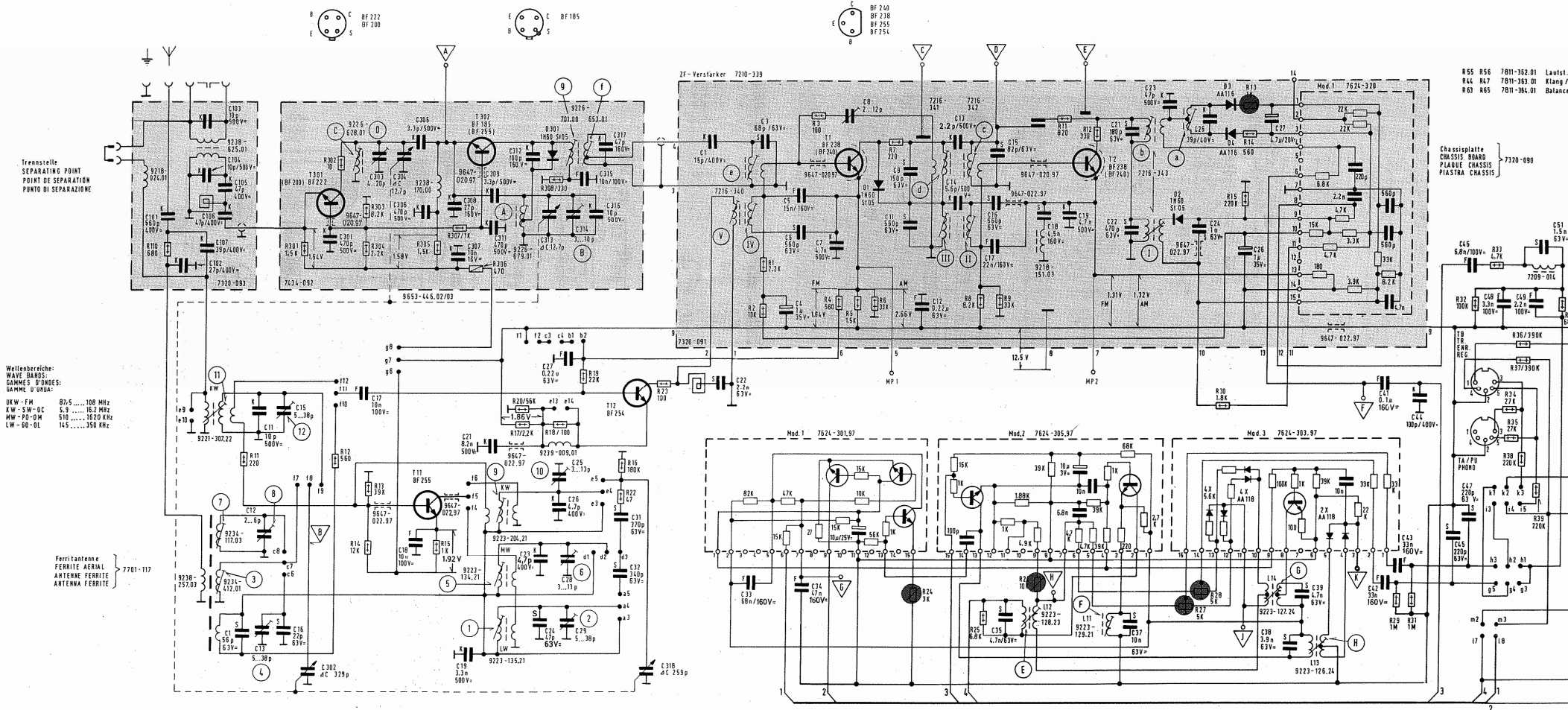
Kreis (a) auf beste Linearität und Symmetrie abgleichen.

Kreis (b) auf maximale Steilheit nachgleichen.

AM-Unterdrückung bei $\pm 75 \text{ kHz}$ Hub und 100 mV.

R 11 auf beste Unterdrückung einstellen. Anschließend Linearität prüfen, gegebenenfalls mit Kreis (a) korrigieren.

Druckschaltungsplatte, Lötseite



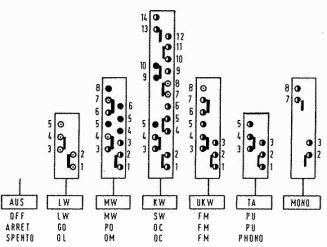
Wellenbänder:
WAVE BANDS:
GAMMES D'ONDES:
CANALI DI ONDA:

LKW - FM 87.5 108 MHz
 XW - SW-OC 5.9 16.2 MHz
 MW - PD-DM 510 1620 KHz
 LW - 00-OL 145 350 KHz

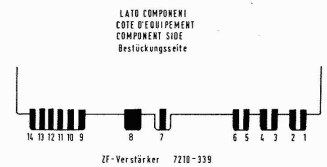
Ferritantenne
FERRITE AERIAL
ANTENNE FERRITE
ANTENNA FERRITE

Schaltfrichtung
SWITCHING DIRECTION
SENS DE COMMUTATION
DIREZIONE DELLA COMMUTAZIONE

Ansicht von oben
TOP VIEW
VUE DE DESSUS
SITUA DA SOPRA



- Kontakt oben
CONTACT AT TOP
CONTACTI DA SOPRA
 - Kontakt unten (kurz)
CONTACT AT BOTTOM (SHORT)
CONTACTI EN BAS (CORTI)
 - Kontakt oben und unten (kurz)
CONTACT AT TOP AND BOTTOM (SHORT)
CONTACTI EN HAUT ET EN BAS (CORTI)
CONTATTI SOPRA E SOTTO (CORTI)
- Gezeichnete Stellung „Aus“
SHOWN IN OFF POSITION
MONTRE EN POS. „ARRET“
COMMUTATORE IN POSIZIONE „SPENTO“



Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICAZIONI RESERVES
CON RISERVA DI MODIFICA

Spannungen mit Grundig Rohrvoltmeter
ohne Signal gemessen.
VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VALVE
VOLTMETRE WITHOUT SIGNAL.

TENSIONI MESSURE AVVEG GRUNDIG
VOLTMETRE A LAMPES SANS SIGNAL.

TENSIONI MISURATE SENZA SEGNALE CON
VOLTMETRO ELETTRONICO GRUNDIG.

Leistungsaufnahme oben
bei
POWER CONSUMPTION AP
LEV

Consumption EHW 7 W
(2 X 4
12 X 4 W.

R55 R56 7011-362.01 Lautst.
R44 R47 7011-363.01 Klang/
R63 R65 7011-364.01 Balance

Chassisplatte
CHASSIS BOARD
PLAQUE CHASSIS
PIASTRA CHASSIS

7210-090

C51 1.5n
63V

R37 330K
R36/390K

R35 27K
R34 27K

R33 200K
R32 100K

R31 10K
R30 10K

R29 10K
R28 10K

R27 10K
R26 10K

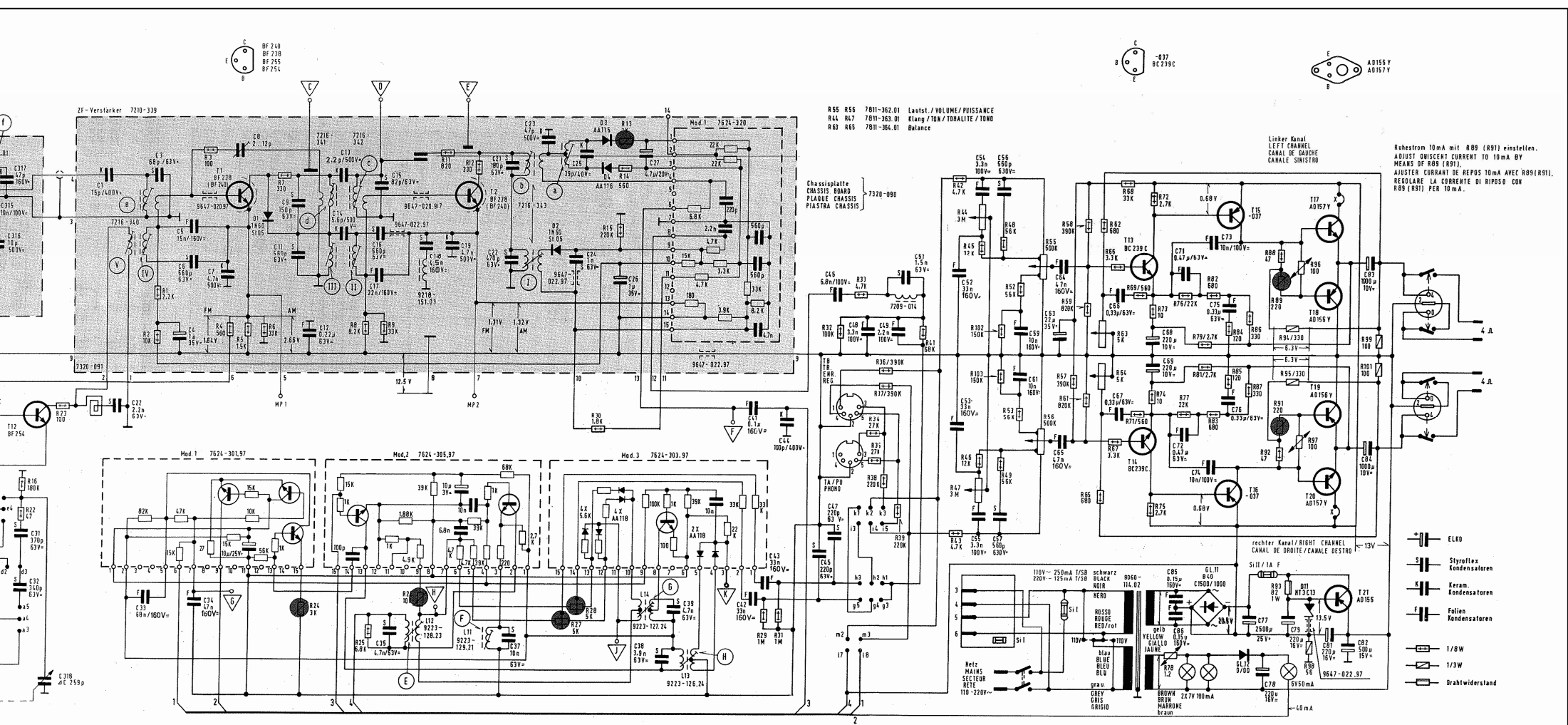
R25 10K
R24 10K

R23 10K
R22 10K

R21 10K
R20 10K

R19 10K
R18 10K

C	101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000
---	---



LATO COMPONENTI
COTE EQUIPEMENT
COMPONENT SIDE
Bestückungsseite

- Änderungen vorbehalten
- ALTERATIONS RESERVED
- MODIFICATIONS RESERVEES
- CON RISERVA DI MODIFICA

Spannungen mit Grundig Röhrenvoltmeter
ohne Signal gemessen.

VOLTAGES MEASURED WITH GJUNIOR VALVE
VOLT-METER WITHOUT SIGNAL.

TENSIONS MESUREES AVEC GRUNDIG
VOLTMETRE A LAMPES SANS SIGNAL.

TENSIONI MISURATE SENZA SEGNALE CON
VOLTMETRO ELETTRONICO GRUNDIG

Vornummern für Transistoren und Dioden
(INDEX NUMBERS FOR DIODES AND TRANSISTORS
CHIFFRES REPÈRES POUR DIODES ET TRANSISTORS
SIGLA PER DIODE E TRANSISTORS)

Ersatztypen in Klammern ()
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ()
TIPI DI RICEAMBI ()

Leistungsaufnahme ohne Signal 7 W
bei Vollaststeuerung (2 X 4 W, 1000 Hz) 25 W (UKW)

POWER CONSUMPTION: APPROX 7 W WITHOUT SIGNAL AT MAXIMUM
LEVEL (2 X 4 W, 1000 Hz) 25 W (FM)

CONSUMATION ENV. 7 W SANS SIGNAL A MODULATION MAXIMALE
(2 X 4 W, 1000 Hz) 25 W (FM)

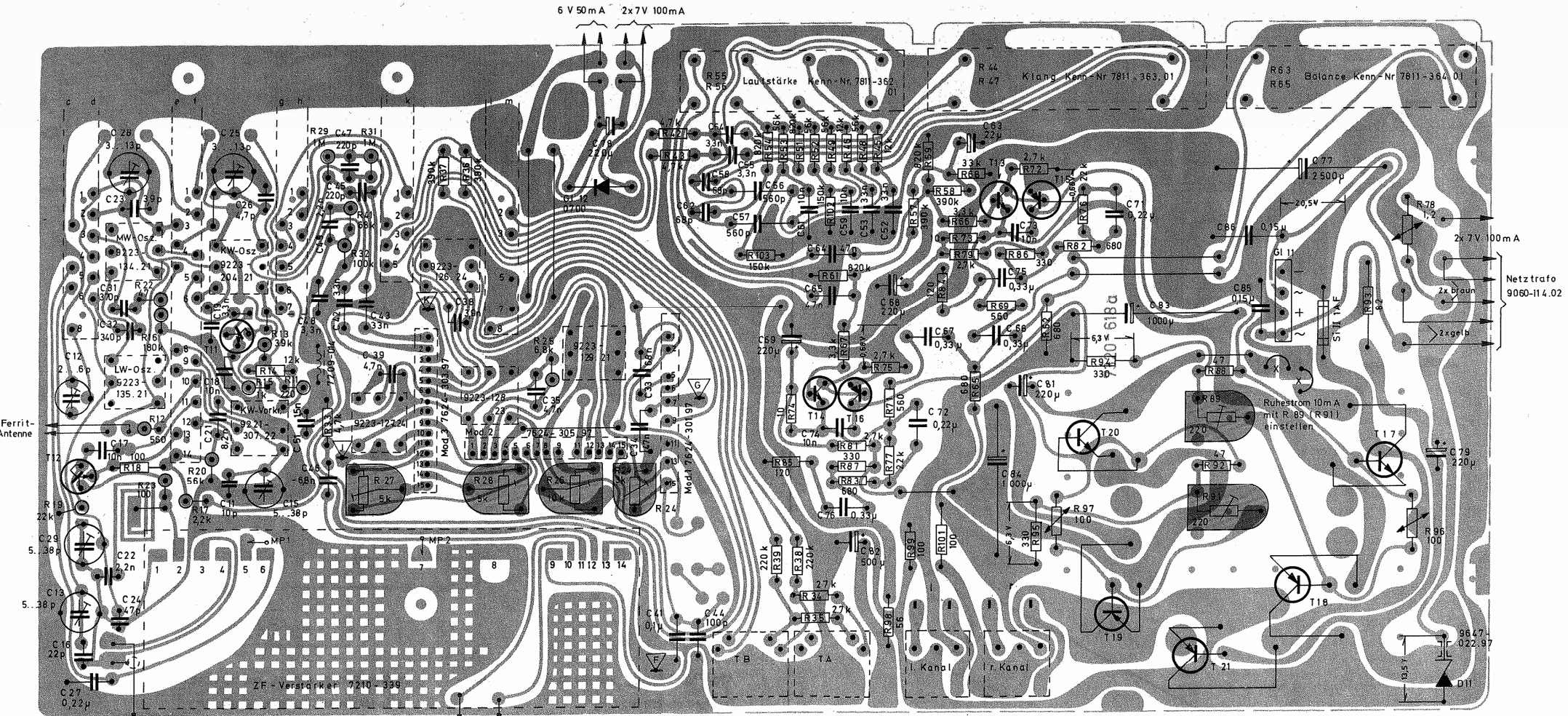
DISSIPAZIONE: SENZA SEGNALE 7 W A MASSIMO PILATOAGIO
(2 X 4 W, 1000 Hz) 25 W (FM)

- 3.4. Netzansgang 110-220V-
MAINS OUTPUT 110-220V-
SORVICE SECTEUR 110-220V-
USCITA CONDORRE DI RETE 110-220V-
- 5.6. 110V-Anschluss für eingeb. Plattenwechsler
110V AC CONNECTION FOR BUILT-IN RECORD CHANGER
CONNEXION 110V POUR CHANGEUR DE DISQUES INCORPORÉ
COLLEGAMENTO 110V PER CAMBIADISCHI INCORPORATO

RC 400 MS
10-8074-2001

16, 22,	31, 32,	318,	22, 33,	34,	35, 36,	37,	38,	39,	41,	42,	43,	44,	45,	46,	47,	48,	49,	51,	52,	54,	56,	61,	63,	65,	66,	67,	68, 65, 71,	73,	75,	77,	78,	79,	81,	82,	83,	84,	
16, 22,	23,		24,	25,	26,	27, 28, 30	29, 31,	32,	33,	35, 37,	39,	41,	42,	44,	46,	102, 48,	53,	55,	57,	59,	62,	64,	66,	68,	71,	73,	75,	77,	79,	82,	84,	86,	88,	91,	93, 95,	97,	99,

Druckschaltungsplatte, Lötseite
PRINTED CIRCUIT BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE CIRCUIT IMPRIME, COTE SOUDURES
PIASTRA CIRCUITI STAMPATI, LATO SALDATURE



6 V 50 mA 2x 7V 100mA

Ferrit-Antenne

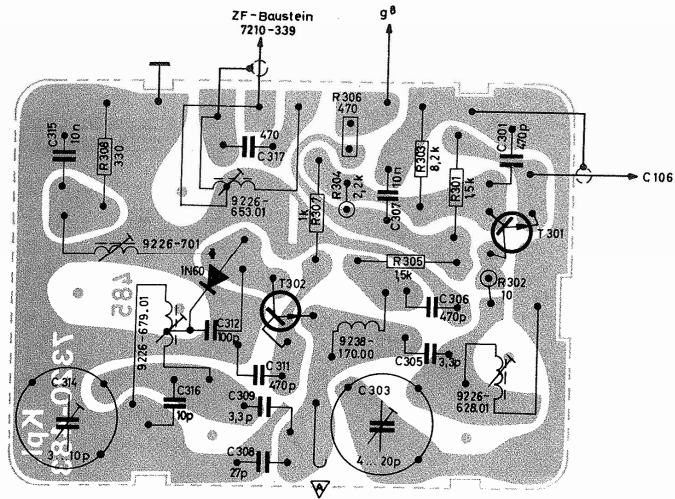
Mischteil

Anzeigeeinstrument
 (9622-879-97)
 nur bei RTV-Ausführung

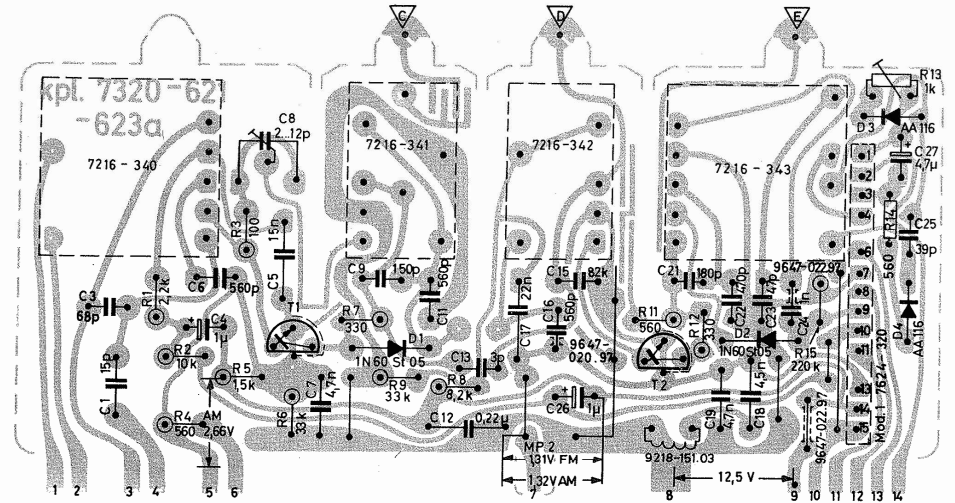
RTV-Ausführung
 C 71 0,22 µ
 C 72 0,22 µ

MS-Ausführung
 C 71 0,47 µ
 C 72 0,47 µ
 R 51 C 58
 R 54 C 62 } enthält

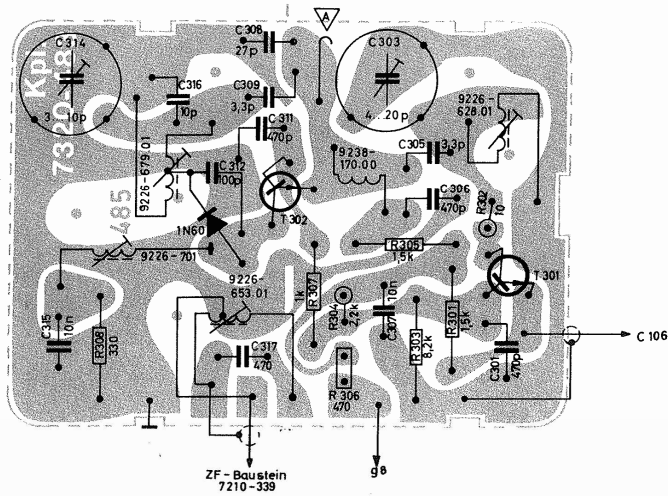
Mischteil, Bestückungsseite
FM TUNER, COMPONENT SIDE
MELANGEUR FM, COTE DES COMPOSANTS
SEZIONE MESCOLATRICE, LATO COMPONENTI



ZF-Verstärker, Lötseite
IF-AMPLIFIER, SOLDER SIDE
AMPLIFICATEUR FI, COTE SOUDURES
PIASTRA DELL'AMPLIFICATORE FI, LATO SALDATURE



Mischteil, Lötseite
FM TUNER, SOLDER SIDE
MELANGEUR FM, COTE SOUDURES
SEZIONE MESCOLATRICE, LATO SALDATURE



Antennenplatte, auf die Lötseite gesehen
ANTENNA BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE D'ANTENNE, VUE COTE SOUDURES
PIASTRA D'ANTENNA, LATO SALDATURE

