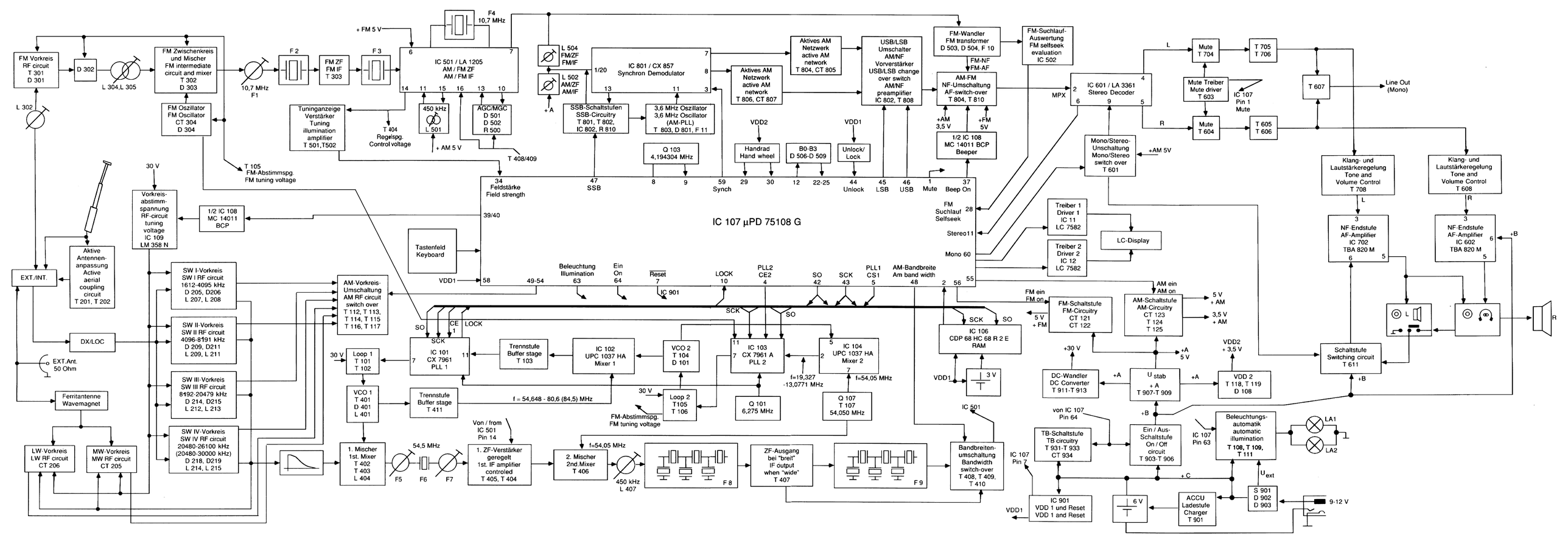
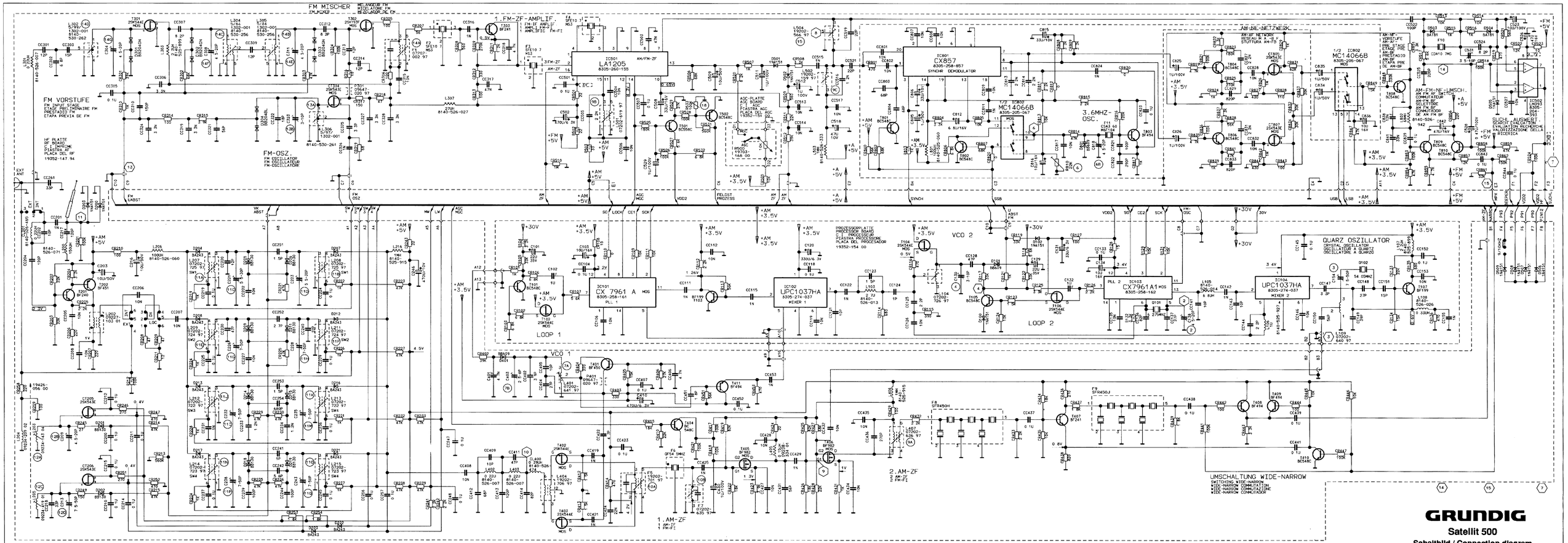
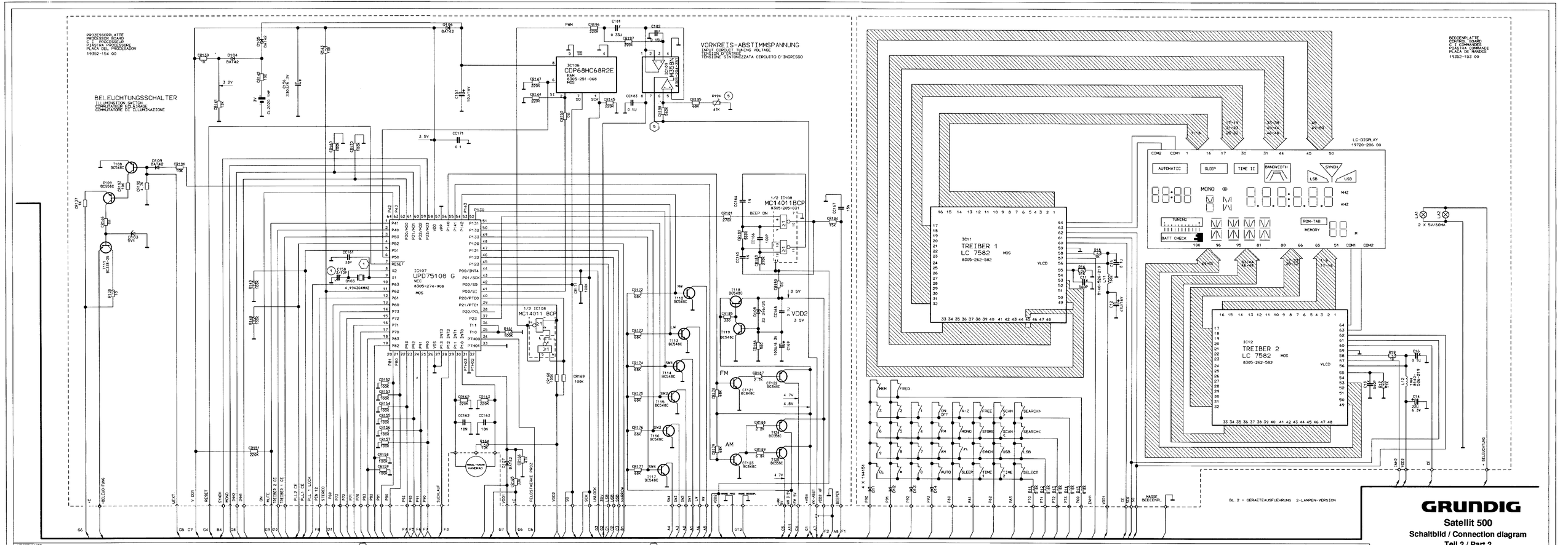

FM Vorkreis RF circuit T 301 D 301
D 302
L 304,L 305
L 302
FM Zwischenkreis und Mischer FM intermediate circuit and mixer T 302 D 303
FM Oszillator FM Oscillator CT 304 D 304
10,7 MHz F1
F 2
FM ZF FM IF T 303
F 3
+ FM 5 V
F4 10,7 MHz
IC 501 / LA 1205 AM / FM ZF AM / FM IF
Tuninganzeige Verstärker Tuning illumination amplifier T 501,T502
T 404 Regelspg. Control voltage
450 kHz L 501
+ AM 5 V
AGC/MGC D 501 D 502 R 500
T 408/409
T 105 FM-Abstimmspg. FM tuning voltage
L 504 FM/ZF FM/IF
L 502 AM/ZF AM/IF
+ A
IC 801 / CX 857 Synchron Demodulator
1/20
SSB-Schaltstufen SSB-Circuitry T 801, T 802, IC 802, R 810
3,6 MHz Oszillator 3,6 MHz Oscillator (AM-PLL) T 803, D 801, F 11
Q 103 4,194304 MHz
Aktives AM Netzwerk active AM network T 804, CT 805
Aktives AM Netzwerk active AM network T 806, CT 807
USB/LSB Umschalter AM/NF Vorverstärker USB/LSB change over switch AM/NF preamplifier IC 802, T 808
VDD2
Handrad Hand wheel
B0-B3 D 506-D 509
VDD1
Unlock/ Lock
FM-Wandler FM transformer D 503, D 504, F 10
FM-NF
FM-AF
AM-FM NF-Umschaltung AF-switch-over T 804, T 810
+AM 3,5 V
+FM 5V
1/2 IC 108 MC 14011 BCP Beeper
FM-Suchlauf-Auswertung FM selfseek evaluation IC 502
IC 601 / LA 3361 Stereo Decoder
MPX
Mute T 704
Mute Treiber Mute driver T 603
IC 107 Pin 1 Mute
Mute T 604
T 705 T 706
T 605 T 606
T 607
Line Out (Mono)
Mono/Stereo-Unschaltung Mono/Stereo switch over T 601
+AM 5V
Klang- und Lautstärkeregelung Tone and Volume Control T 708
Klang- und Lautstärkeregelung Tone and Volume Control T 608
NF-Endstufe AF-Amplifier IC 702 TBA 820 M
NF-Endstufe AF-Amplifier IC 602 TBA 820 M
+B
34 Feldstärke Field strength
47 SSB
8
9
59 Synch
29
30
12
22-25
44 Unlock
45 LSB
46 USB
1 Mute
37 Beep On
FM Suchlauf Selfseek 28
Stereo11
Mono 60
39/40
IC 107 µPD 75108 G
Treiber 1 Driver 1 IC 11 LC 7582
Treiber 2 Driver 2 IC 12 LC 7582
LC-Display
30 V
Vorkreis-abstimm-spannung RF-circuit tuning voltage IC 109 LM 358 N
1/2 IC 108 MC 14011 BCP
Tastenfeld Keyboard
VDD1
58
49-54
Beleuchtung Illumination 63
Ein On 64
Reset 7
IC 901
LOCK 10
PLL2 CE2 4
SO 42
SCK 43
PLL1 CS1 5
AM-Bandbreite Am band width 48
2
56
55
Aktive Antennen-anpassung Active aerial coupling circuit T 201, T 202
EXT./INT.
DX/LOC
EXT.Ant. 50 Ohm
Ferritantenne Wavemagnet
SW I-Vorkreis SW I RF circuit 1612-4095 kHz D 205, D206 L 207, L 208
SW II-Vorkreis SW II RF circuit 4096-8191 kHz D 209, D211 L 209, L 211
SW III-Vorkreis SW III RF circuit 8192-20479 kHz D 214, D215 L 212, L 213
SW IV-Vorkreis SW IV RF circuit 20480-26100 kHz (20480-30000 kHz) D 218, D219 L 214, L 215
LW-Vorkreis LW RF circuit CT 206
MW-Vorkreis MW RF circuit CT 205
AM-Vorkreis-Umschaltung AM RF circuit switch over T 112, T 113, T 114, T 115 T 116, T 117
SO
SCK
CE 1
LOCK
IC 101 CX 7961 PLL 1
Trennstufe Buffer stage T 103
IC 102 UPC 1037 HA Mixer 1
VCO 2 T 104 D 101
IC 103 CX 7961 A PLL 2
IC 104 UPC 1037 HA Mixer 2
f=19,327 -13,0771 MHz
f=54,05 MHz
Q 101 6,275 MHz
Q 107 T 107 54,050 MHz
30 V
Loop 1 T 101 T 102
VCO 1 T 401 D 401 L 401
Trennstufe Buffer stage T 411
f = 54,648 - 80,6 (84,5) MHz
Loop 2 T105 T 106
FM-Abstimmspg. FM tuning voltage
Von / from IC 501 Pin 14
1. Mischer 1st. Mixer T 402 T 403 L 404
54,5 MHz
F5
F6
F7
1. ZF-Verstärker geregelt 1st. IF amplifier controled T 405, T 404
f=54,05 MHz
2. Mischer 2nd.Mixer T 406
450 kHz L 407
F 8
ZF-Ausgang bei "breit" IF output when "wide" T 407
F 9
IC 501
Bandbreiten-umschaltung Bandwidth switch-over T 408, T 409, T 410
IC 106 CDP 68 HC 68 R 2 E RAM
3 V
FM ein FM on
5 V + FM
FM-Schaltstufe FM-Circuitry CT 121 CT 122
AM ein AM on
AM-Schaltstufe AM-Circuitry CT 123 T 124 T 125
5 V + AM
3,5 V + AM
+30 V
DC-Wandler DC Converter T 911-T 913
+A
U stab + A T 907-T 909
+A 5 V
VDD2 + 3.5 V
VDD 2 T 118, T 119 D 108
Schaltstufe Switching circuit T 611
von IC 107 Pin 64
TB-Schaltstufe TB circuitry T 931-T 933 CT 934
Ein / Aus-Schaltstufe On / Off circuit T 903-T 906
IC 107 Pin 63
Beleuchtungs-automatik automatic illumination T 108, T 109, T 111
LA1
LA2
IC 107 Pin 7
+C
U ext
IC 901 VDD 1 und Reset VDD 1 and Reset
6 V
ACCU Ladestufe Charger T 901
S 901 D 902 D 903
9-12 V



Satellit 500

Schaltbild / Connection diagram

Teil 1 / Part 1



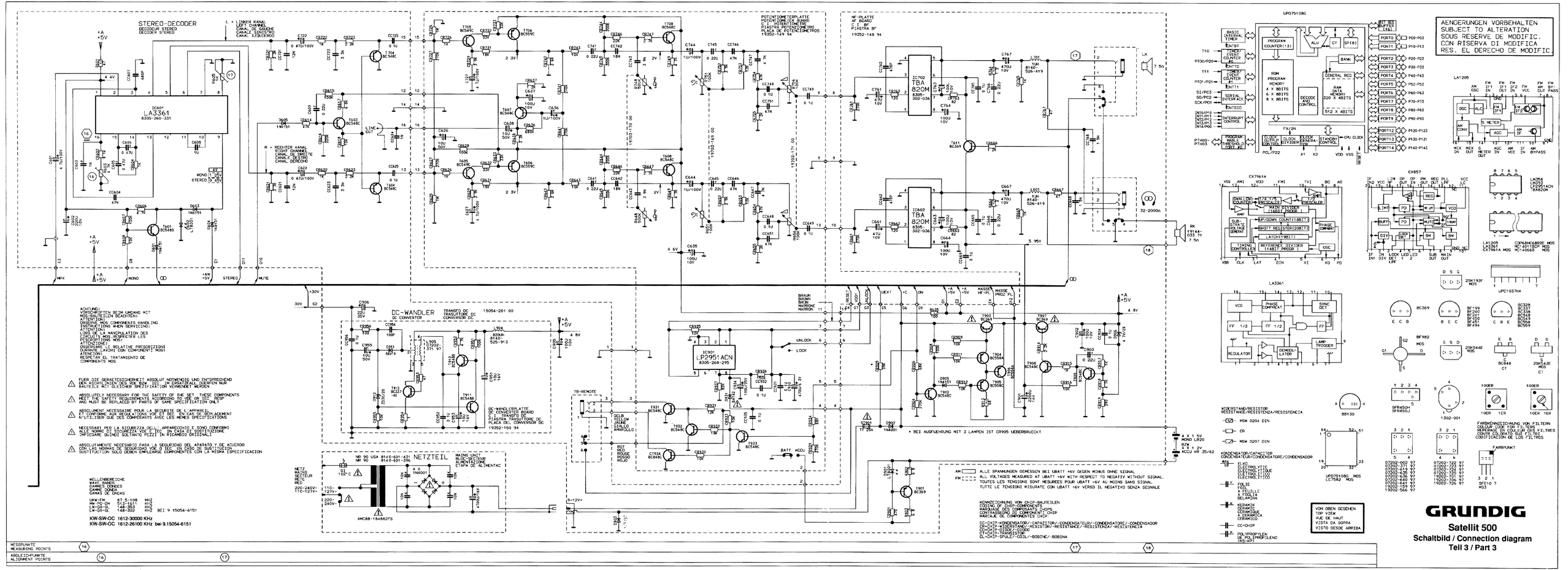
GRUNDIG

Satellit 500

Schaltbild / Connection diagram

Teil 2 / Part 2

Satellit 500 Int. bis Geräte Nr. 803001
Satellit 500 Prof. bis Geräte NR. 806691


STEREO-DECODER
DECODEUR STEREO
DECODER STEREO
IC601
LA3361
8305-260-331
L = LINKER KANAL
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
CANALE SINISTRO
CANAL IZQUIERDO
R = RECHTER KANAL
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO
CANAL DERECHO
LINE OUT
MONO 1 25V
STEREO 0 45V
MPX
MONO
STEREO
MUTE
POTENTIOMETERPLATTE
POTENTIOMETER BOARD
C.I. POTENTIOMETRE
PIASTRA POTENZIOMETRO
PLACA DE POTENCIOMETROS
19352-149 94
19703-170 00
19703-169 00
19703-171 00
NF-PLATTE
AF BOARD
C.I. BF
PIASTRA BF
19352-148 94
IC702
TBA
820M
8305-
302-036
IC602
TBA
820M
8305-
302-036
LK
7 5Ω
32-2000Hz
RK
19144-
033 71
7 5Ω
5 95V
UPD75108G
BASIC INTERVAL TIMER
EXTERNAL EVENT COUNTER
TIMER/EVENT COUNTER
SERIAL INTERFACE
INTERRUPT CONTROL
PROGRAM TABLE THRESHOLD PORT
PROGRAM COUNTER (13)
ALU
CY
SP(8)
BANK
ROM PROGRAM MEMORY 4 X 8BITS 6 X 8BITS 8 X 8BITS
GENERAL REG
RAM DATA MEMORY 320 X 4BITS 512 X 4BITS
DECODE AND CONTROL
BIT SEQ BUFFER (16)
PORT0 P00-P03
PORT1 P10-P13
PORT2 P20-P23
PORT3 P30-P33
PORT4 P40-P43
PORT5 P50-P53
PORT6 P60-P63
PORT7 P70-P73
PORT8 P80-P83
PORT9 P90-P93
PORT12 P120-P123
PORT13 P130-P131
PORT14 P140-P143
CLOCK OUTPUT DIVIDER
CLOCK GENERATOR
STANDBY CONTROL
CPU CLOCK
VDD VSS
PCL/P22
X1 X2
AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
SOUS RESERVE DE MODIFIC.
CON RISERVA DI MODIFICA
RES. EL DERECHO DE MODIFIC
LA1205
CX7961A
CX857
LA3361
LM358
LM393
TC2951ACN
TA8820M
CONSUMERBAUSTEINE MOS
MC14013BCP MOS
MC14066B MOS
2SK193F MOS
UPC1037HA
BC328
BC337
BC338
BC548
BC549
BC639
BC369
BF199
BF240
BF241
BF450
BF451
BF494
BF982 MOS
2SK544E MOS
2SK543E MOS
SFR450H
SFR450J
1302-001
10ER
10ER
10KER
10KER
BB130
UPD75108G MOS
LC7582 MOS
SFE10 7
MG3
DC-WANDLER
DC CONVERTER
TRANSFO DE TRASLADO DE CONVERSOR DC
15054-201 00
L905
07202-
1371 97
L904
8140-
525-913
DC-WANDLERPLATTE
DC CONVERTER BOARD
C.I. TRANSFO DC
PIASTRA TRASLADO DE
PLACA DEL CONVERSOR DC
19352-150 94
IC901
LP2951ACN
8305-268-295
UNLOCK
LOCK
BRAUN
BROWN
BRUN
MARRONE
MARRON
ROT
RED
ROUGE
ROSSO
ROJO
GELB
YELLOW
JAUNE
GIALLO
AMARILLO
TB-REMOTE
BATT ACCU
MASSE HF-PL
MASSE PROZ PL
* BEI AUSFUEHRUNG MIT 3 LAMPEN IST CR905 UEBERBRUECKT
NETZTEIL
NR 90 USA 8140-691-431
NR 90 8140-691-396
MAINS UNIT
BLOC-SECTEUR
ALIMENTATIONE
CITAPA DE ALIMENTAC
NETZ
MAINS
SECTEUR
RETE
RED
220-240V~
110-127V~
AM88-184882FS
ACHTUNG!
VORSCHRIFTEN BEIM UMGANG MIT MOS-BAUTEILEN BEACHTEN!
ATTENTION!
RULES FOR COMPONENTS HANDLING INSTRUCTIONS WHEN SERVICING!
ATTENTION!
LORS DE LA MANIPULATION DES CIRCUITS MOS RESPECTER LES INSTRUCTIONS!
ATTENZIONE!
OSSERVARE LE RELATIVE PRESCRIZIONI DURANTE LAVORI CON COMPONENTI MOS!
ATENCION!
RESPETAR EL TRATAMIENTO DE COMPONENTS MOS
FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN VDE/VDE 0804 IST EIN ERSATZTEIL DURFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN
ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. DESP AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY
ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ET CONFORME AUX REGLEMENTS VDE ET IEC. EN CAS DE REMPLACEMENT N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS
NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORMI DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASO DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI
ABSOLUTAMENTE NECESARIO PARA LA SEGURIDAD DEL APARATO Y DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD VDE O IEC. EN CASO DE SUSTITUCION SUSTITUCION SOLO DEBEN EMPLEARSE COMPONENTES CON LA MISMA ESPECIFICACION
WELLENBEREICHE
WAVE BANDS
GAMMES D'ONDES
GAMME DONDE
GAMAS DE ONDAS
UKW-FM 87.5-108 MHz
MW-RO-OM 512-1611 KHz
LW-GO-OL 148-353 KHz
LW-30-OL 148-353 KHz
BEI 9 15054-6151
KW-SW-OC 1612-30000 KHz
KW-SW-OC 1612-26100 KHz bei 9.15054-6151
AM ALLE SPANNUNGEN GEMESSEN BEI UBATT +6V GEGEN MINUS OHNE SIGNAL
FM ALL VOLTAGES MEASURED AT UBATT +6V WITH RESPECT TO NEGATIV WITHOUT SIGNAL.
TOUTES LES TENSIONS SONT MESURECS POUR UBATT +6V AU MOINS SANS SIGNAL.
TUTTE LE TENSIONI MISURATE CON UBATT +6V VERSO IL NEGATIVO SENZA SEGNALE
KENNZEICHNUNG VON CHIP-BAUTEILEN
CODING OF CHIP-COMPONENTS
MARQUAGE DES COMPOSANTS CHIPS
CONTRASSEGNO DI COMPONENTI CHIP
MARCAJE DE COMPONENTES CHIP
CC=CHIP-KONDENSATOR/-CAPACITOR/-CONDENSATEUR/-CONDENSATORE/-CONDENSADOR
CR=CHIP-WIDERSTAND/-RESISTOR/-RESISTANCE/-RESISTENZA/-RESISTENCIA
CD=CHIP-DIODE/-DIODE
CT=CHIP-TRANSISTOR
CL=CHIP-SPULE/-COIL/-BOBINE/-BOBINA
WIDERSTAND/RESISTOR
RESISTANCE/RESISTENZA/RESISTENCIA
MSW 0204 DIN
CR
MSW 0207 DIN
KONDENSATOR/CAPACITOR
CONDENSATEUR/CONDENSATORE/CONDENSADOR
ELKO
ELECTROLYTIC
ELECTROLYTIQUE
ELECTROLITICO
ELETTROLITICO
FOLIE
FOIL
A FEUILLE
FOLIO
DELAMINA
KERAMIK
CERAMIC
CERAMIQUE
CERAMICA
CERAMICO
CC=CHIP
POLYPROPYLEN
(E.G. POLYPROPYLENO
(BS-RP)
FARBKENNZEICHNUNG VON FILTERN
COLOUR CODE FOR FILTERS
MARQUAGE EN COULEUR DES FILTRES
CODIFICACION DE LOS FILTROS
COD.DE COLORES DE LOS FILTROS
FARBPUNKT
07202-002 97
07202-371 97
07202-419 97
07202-435 97
07202-436 97
07202-440 97
07202-441 97
19202-199 97
19202-566 97
07202-722 97
07202-723 97
07202-724 97
07202-725 97
07202-726 97
19202-728 97
VON OBEN GESEHEN
TOP VIEW
VUE DE HAUT
VISTA DA SOPRA
VISTO DESDE ARRIBA
MESSPUNKTE
MEASURING POINTS
ABGLEICHPUNKTE
ALIGNMENT POINTS
GRUNDIG
Satellit 500
Schaltbild / Connection diagram
Teil 3 / Part 3