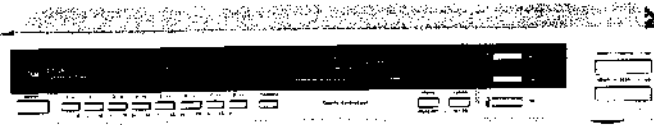


Dual

CT 1260-1

Service-Anleitung
Service Manual
Instructions de Service



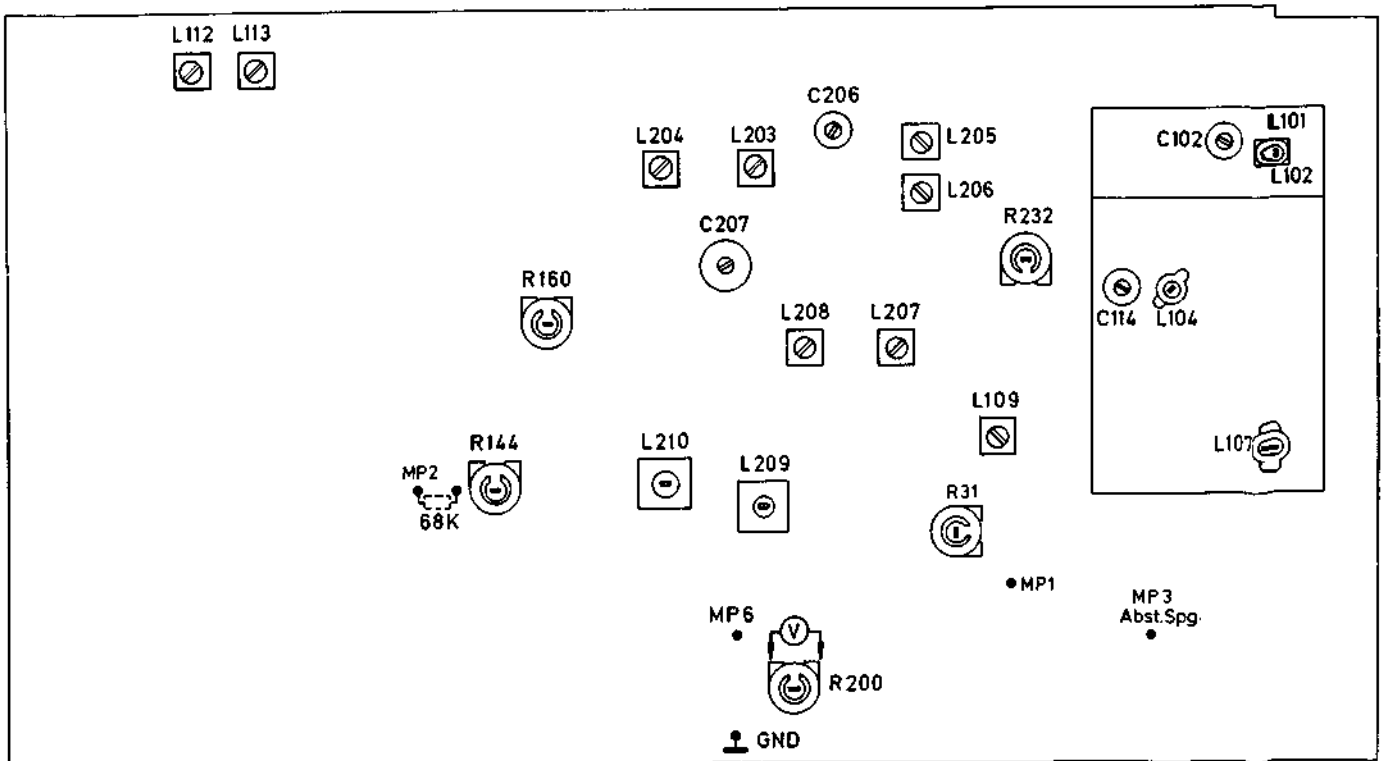
Technische Daten (typische Werte)	Technical Data (typical value)	Caractéristiques techniques (valeur caractéristiques)	
Empfangsbereiche FM (UKW) MW LW	Wave bands FM (VHF) MW LW	Gammes d'ondes FM (O.U.C.) P.O. G.O.	87,5- 108 MHz 510 - 1620 kHz 150 - 340 kHz
Empfindlichkeit FM-Mono (75 Ohm, 26 dB Rauschabstand) FM-Stereo (75 Ohm, 46 dB Rauschabstand) MW (nach DIN 45 300, LW für 6 dB Signal-Rauschabstand)	Sensitivity FM-Mono (75 Ohm, signal-to-noise ratio 26 dB) FM-Stereo (75 Ohm, signal-to-noise ratio 46 dB) MW (complying with DIN 45 300, LW signal-to-noise ratio 6 dB)	Sensibilité FM-mono (75 ohms, rapport signal/bruit de 26 dB) FM-stéréo (75 ohms, rapport signal/bruit de 46 dB) P.O. (suivant DIN 45 300, G.O. rapport/bruit de 6 dB)	0,8 μ V 25 μ V 20 μ V 20 μ V
Mono/Stereo-Umschaltung	Automatic mono/stereo switchover	Commutation automatique mono/stéréo	8 μ V
Pilotton-Unterdrückung 19 kHz	Pilot suppression 19 kHz	Suppression fréquence pilote 19 kHz	52 dB
Geräuschspannungsabstand (IHF) Stereo (1 kHz/46 kHz Hub)	Signal-to-noise ratio, weighted (IHF) Stereo (1 kHz/46 kHz)	Rapport signal/bruit (IHF) Stéréo (1 kHz/46 kHz)	62 dB
Klirrfaktor Stereo (1 kHz/46 kHz Hub)	Harmonic distortion Stereo (1 kHz/46 kHz)	Taux de distorsion Stéréo (1 kHz/46 kHz)	0,25 %
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	Channel separation at 1000 Hz	Diaphonie stéréo (à 1 kHz)	40 dB
NF-Frequenzgang für Preemphasis 50 μ s - 3 dB	AF frequency response for 50 μ s pre-emphasis - 3 dB	Bande passante BF pour pré-emphasis 50 μ s à 3 dB	30 Hz-15 kHz
Trennschärfe (stat.)	Selectivity (stat.)	Sélectivité	80 dB
NF-Ausgangsspannung	AF output level	Tension de sortie BF	ca. 700 mV
Netzspannung	Operating voltage	Tension de service	115 oder 230 Volt
Leistungsaufnahme (max.)	Power consumption (maximum)	Consommation (maximale)	15 Watt

Abgleichanleitung CT 1260-1

Signalquelle	Einstellung Gerät	Einstellung Signalquelle	Meßgerät Anschluß	Abgleichposition	Abgleich, Bemerkung
FM-Oszillator					
	108 MHz		DC-Voltmeter an MP 3	L 107	12,5 V DL
	87,5 MHz				Kontrolle: 2,5–2,8 V DL
FM-ZF, Vorkreis					
FM-Meßsender an 75 Ohm Antenneneingang	Senderfreie Frequenz ca. 88 MHz	0–10 mV Hub \pm 40 kHz Mod. 1 kHz ca. 88 MHz auf Deckung	NF-Voltmeter Oszilloskop an NF-Ausgang	1.) L 108, L 109, L 210 2.) L 101/102, L 104	Maximum
	ca. 108 MHz	ca. 108 MHz auf Deckung		C 102, C 114	
					Vorkreisabgleich L 101/102, L 104 und C 102, C 114 wiederholen, bis eine gegenseitige Beeinflussung nicht mehr auftritt.
FM-ZF Demodulatorkreis (Klirrfaktorminimum)					
FM-Meßsender (Synthesizersender) an 75 Ohm Antenneneingang	Senderfreie Frequenz ca. 100 MHz	ca. 100 MHz auf Deckung ca. 1 mV Hub \pm 40 kHz Mod. 1 kHz	NF-Voltmeter Oszilloskop Klirrfaktormeßbrücke an NF-Ausgang	L 210	Klirrfaktor: Minimum ca. 0,1 %
Pilotfrequenz 76 kHz					
FM-Meßsender an 75 Ohm Antenneneingang	Senderfreie Frequenz ca. 100 MHz MONO: Aus	ca. 100 MHz auf Deckung ohne Pilotton 1–2 mV	Widerstand 68 K über MP 2 und MP 2' Frequenzzähler an MP 2	R 160	76 kHz \pm 50 kHz
					Widerstand entfernen
Kanaltrennung					
FM-Meßsender mit Stereocoder an 75 Ohm Antenneneingang	Senderfreie Frequenz ca. 100 MHz MONO: Aus	ca. 100 MHz auf Deckung 1–2 mV, 19 kHz, Pilot ein Hub \pm 40 kHz Mod. 1 kHz Abwechs. L oder R Kanal	NF-Voltmeter Oszilloskop an L/R NF-Ausgang	R 144	auf größte Kanaltrennung
Unterdrückung Pilottonreste 19 kHz					
FM-Meßsender mit Stereocoder an 75 Ohm Antenneneingang	Senderfreie Frequenz ca. 100 MHz MONO: Aus	ca. 100 MHz auf Deckung 1–2 mV 19 kHz Pilot ein	NF-Voltmeter Oszilloskop an L/R NF-Ausgang	L 113 (l.K.) L 112 (r.K.)	Minimum
Mono-Stereo- und Mutingübergang					
FM-Meßsender an 75 Ohm Antenneneingang	Senderfreie Frequenz ca. 100 MHz MONO: Aus	ca. 100 MHz auf Deckung 10 μ V, Hub \pm 40 kHz Mod. 1 kHz, 19 kHz Pilot ein	NF-Voltmeter Oszilloskop an NF-Ausgang	R 132	LED STEREO muß gerade aufleuchten.
Stopsignal Sendersuchlauf FM (Gerät muß optimal abgeglichen sein)					
Antenne an 75 Ohm Antenneneingang	Starken FM-Sender auf seiner Sollfrequenz empfangen		DC-Voltmeter über R 200 anschließen	R 200	auf 0 V \pm 1 mV DC einstellen
AM-Oszillator					
	MW: Ein 520 kHz		DC-Voltmeter an MP 3	L 205	1,5 V \pm 100 mV DC
	LW: Ein 145 kHz			L 206	

Signaquelle	Einstellung Gerät	Einstellung Signaquelle	Meßgerät Anschluß	Abgleichposition	Abgleich, Bemerkung
AM-ZF, Vorkreis					
AM Meßsender über DIN-Kunstantenne an AM-Antenneneingang	MW: Ein ca. 520 kHz	5 μ V-1 mV, 1 kHz, Mod. 30 % 520 kHz auf Deckung	NF-Voltmeter Oszilloskop an NF-Ausgang	L 203	Maximum
	ca. 1500 kHz			L 207, L 208, C 206	
	LW: Ein ca. 160 kHz	160 kHz auf Deckung		L 204	Maximum
	ca. 330 kHz	330 kHz auf Deckung		C 207	
Abgleich mit L 203 und C 206 mehrmals wiederholen					
Abgleich mit L 204 und C 207 mehrmals wiederholen					
AM-Vorkreisdämpfung					
AM-Meßsender über DIN-Kunstantenne an AM-Antenneneingang	MW: Ein ca. 1000 kHz	ca. 10 mV, 1 kHz Mod. 30 % 1000 kHz auf Deckung	NF-Voltmeter Oszilloskop an NF-Ausgang	R 232	1. Maximum 2. um 1 db absenken
Stopsignal-Sendersuchlauf AM (Gerät muß optimal abgeglichen sein)					
Antenne an AM-Antenneneingang	Starken AM-Sender auf seiner Sollfrequenz empfangen		MP 6 mit Brücke an GND legen DC-Voltmeter über R 200 anschließen	L 209	auf 0 V DC einstellen Brücke am MP 6 entfernen

DC-Voltmeter: RI \approx 10 M Ohm

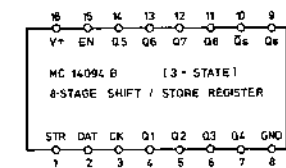
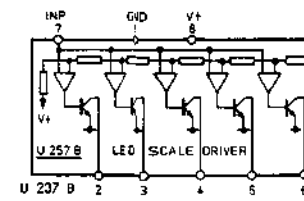
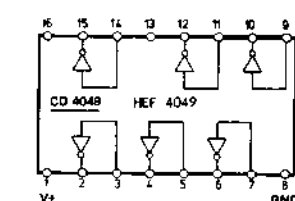
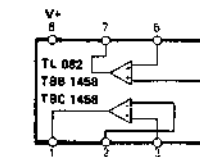
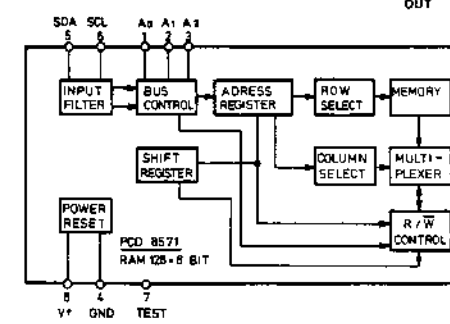
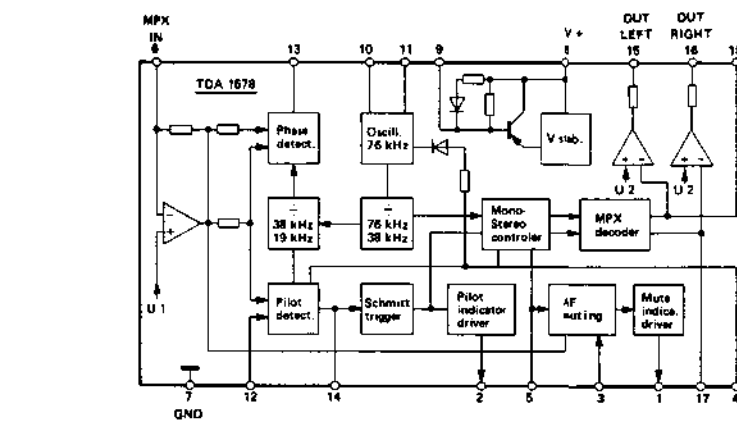
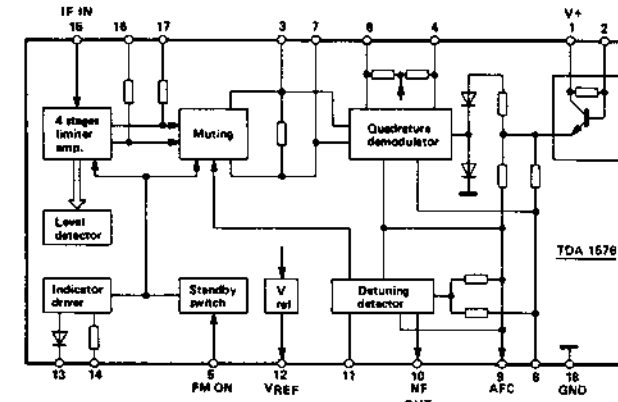
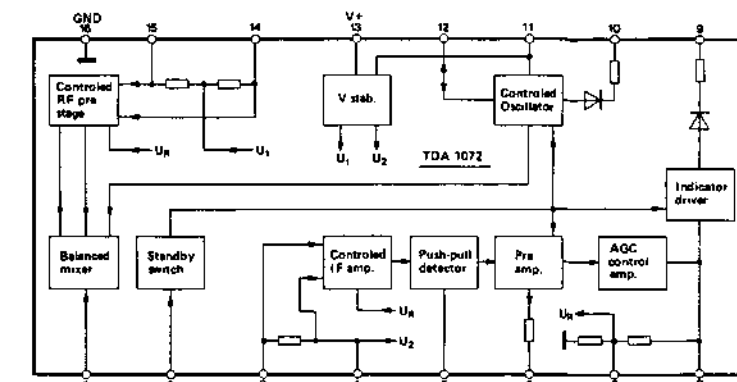
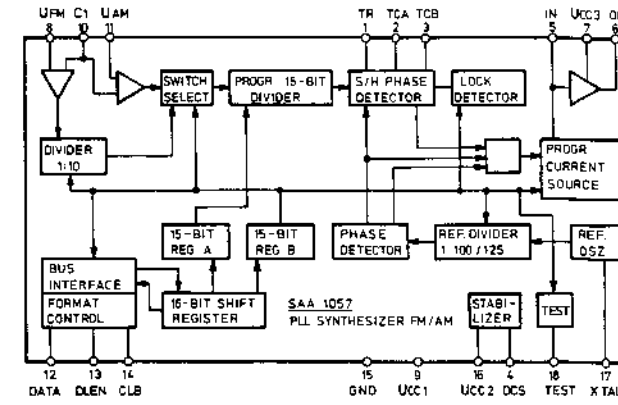
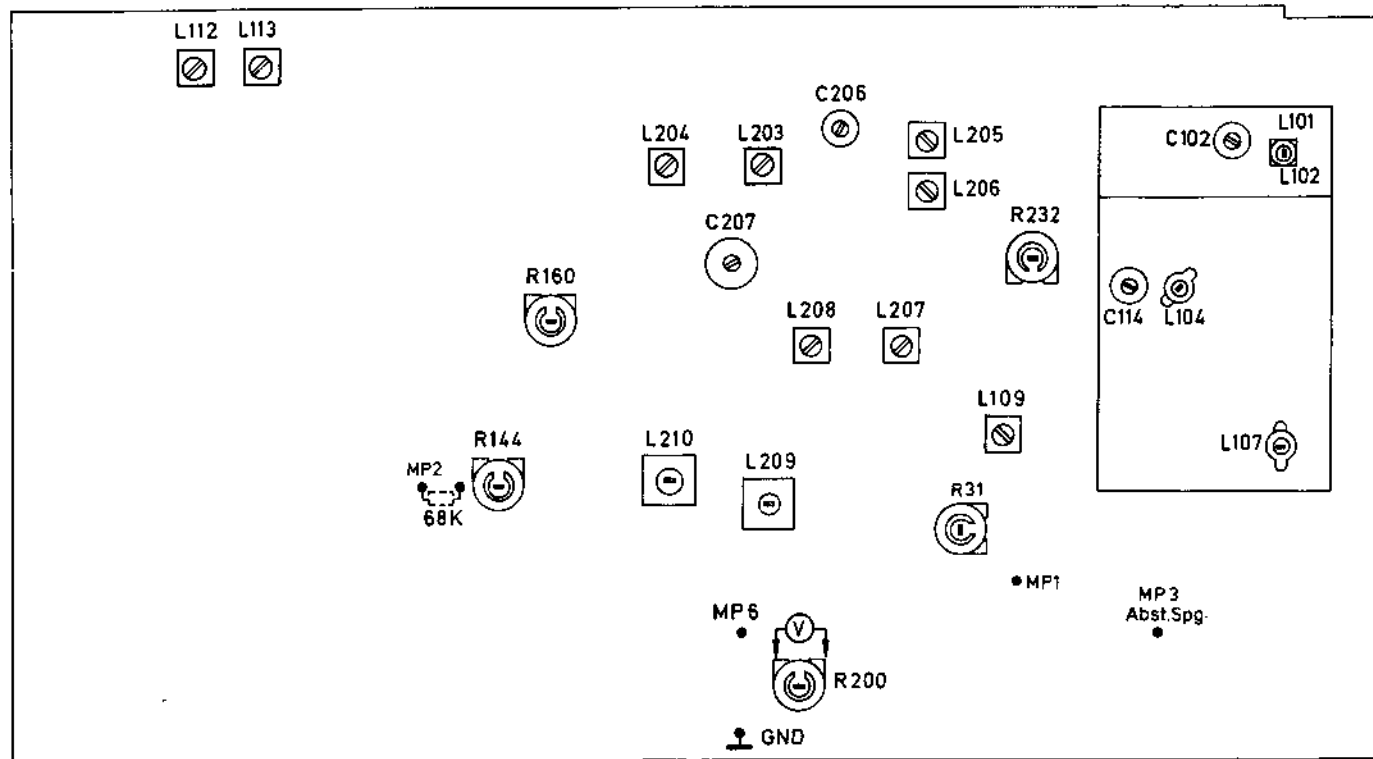


Alignment instruction CT 1260-1

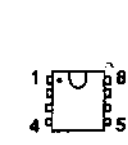
Signal source	Unit adjustment	Signal source adjustment	Testgear connection	Alignment position	Alignment
FM-oscillator					
	108 MHz		DC-voltmeter to MP 3	L 107	12.5 V DC
	87.5 MHz				Control: 2.5–2.8 V DC
FM-IF-aerial circuit					
FM-generator to 75 ohms FM-antenna input	Transmitting-free frequency approx. 88 MHz	0–10 mV Dev. \pm 40 kHz Mod. 1 kHz tune to approx. 88 MHz	AF-voltmeter Oscilloscope to AF-output	1.) L 108, L 109, L 210 2.) L 101/102, L 104	Maximum
		approx. 108 MHz		tune to approx. 108 MHz	
				Repeat alignment of L 101/102, L 104 and C 102, C 114 until no further maximum sensitivity setting is achieved.	
FM-IF-demodulator circuit					
FM-generator (Synthesizer) to 75 ohms FM-antenna input	Transmitting-free frequency approx. 100 MHz	tune approx. 100 MHz approx. 1 mV Dev. \pm 40 kHz Mod. 1 kHz	AF-voltmeter Oscilloscope distortion meter to AF-output	L 210	Distortion approx. 0.1 %
Pilot-frequency 76 kHz					
FM-generator to 75 ohms FM-antenna input	Transmitting-free frequency approx. 100 MHz mono off	tune to approx. 100 MHz without pilotton 1–2 mV	a resistor 68 K via MP 2 and MP 2' frequency counter to MP 2	R 160	76 kHz \pm 50 kHz
					Remove the resistor
Channel separation					
FM-generator with FM-stereo-encoder to 75 ohms FM-antenna input	Transmitting-free frequency approx. 100 MHz mono off	tune to approx. 100 MHz 1–2 mV, 19 kHz, Pilot on Dev. \pm 40 kHz Mod. 1 kHz only left or right channel	AF-voltmeter Oscilloscope to L/R channel output	R 144	Channel separation to Maximum
Pilot-suppression 19 kHz					
FM-generator with FM-stereo-encoder to 75 ohms FM-antenna input	Transmitting-free frequency approx. 100 MHz mono off	tune to approx. 100 MHz 1–2 mV 19 kHz Pilot on	AF-voltmeter Oscilloscope to L/R channel output	L 113 (l.ch.) L 112 (r.ch.)	Minimum
Mono-stereo-muting switching					
FM-generator to 75 ohms FM-antenna input	Transmitting-free frequency approx. 100 MHz mono off muting off	tune to approx. 100 MHz 10 μ V Dev. \pm 40 kHz Mod. 1 kHz 19 kHz, Pilot on	AF-voltmeter Oscilloscope to AF-output	R 132	The LED-stereo just lights up
Stop signal FM scanning (unit must be alignment correctly)					
Antenna to 75 ohms antenna input	tune noise free station to nom. transmitting frequency		connect DC-voltmeter to R 200	R 200	Set to 0 V \pm 1 mV DC
AM-oscillator					
	MW-on 520 kHz		DC-voltmeter to MP 3	L 205	1.5 V \pm 100 mV
	LW-on 145 kHz			L 206	Same voltage value as above

Signal source	Unit adjustment	Signal source adjustment	Testgear connection	Alignment position	Alignment
AM-ZF-aerial circuit					
AM-signal generator via DIN dummy aerial to AM-antenna input	MW: on approx. 520 kHz	5 μ V-1 mV, 1 kHz, Mod. 30 % tune to 520 kHz	AF-voltmeter Oscilloscope to AF-output	L 203	Maximum
	approx. 1500 kHz	tune to 1500 kHz		L 207, L 208, C 206	
	LW: on approx. 160 kHz	tune to 160 kHz		Repeat alignment with L 203 and C 206 several times	
	approx. 330 kHz	tune to 330 kHz		L 204	Maximum
				C 207	Repeat alignment with L 204 and C 207 several times
AM aerial damping					
AM-signal generator via DIN dummy aerial to AM-antenna input	MW: on approx. 1000 kHz	approx. 10 mV, 1 kHz Mod. 30 % tune to 1000 kHz	AF-voltmeter Oscilloscope to AF-output	R 232	1. Maximum 2. reduce to 1 dB
Stop signal AM scanning (unit must be alignment correctly)					
Antenna to AM-antenna input	noise free AM-station		connect MP 6 to GND DC-voltmeter to R 200	L 209	Set to 0 V DC Remove jumper from MP 6

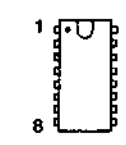
DC-voltmeter: R_i \approx 10 M ohms



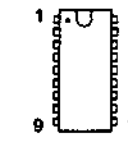
HEF 4094



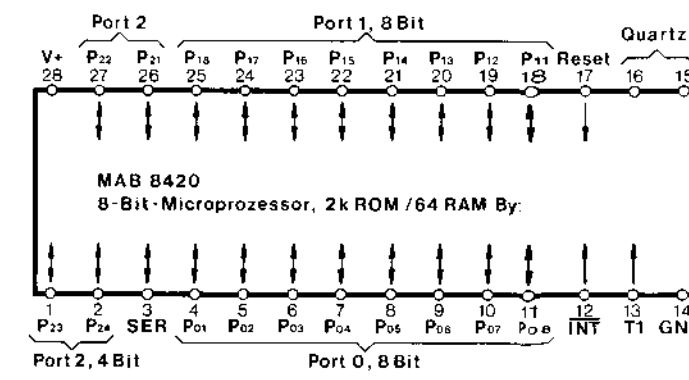
U 237 B
PCD 8571



TDA 1072
HEF 4049
HEF 4094



SAA 1057
TDA 1576
TDA 1578



MAB 8420



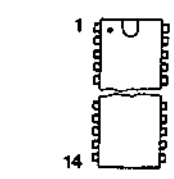
BC 337
BC 548
BC 558
BF 324



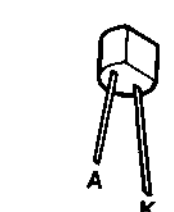
BF 450
BF 926



BF 245



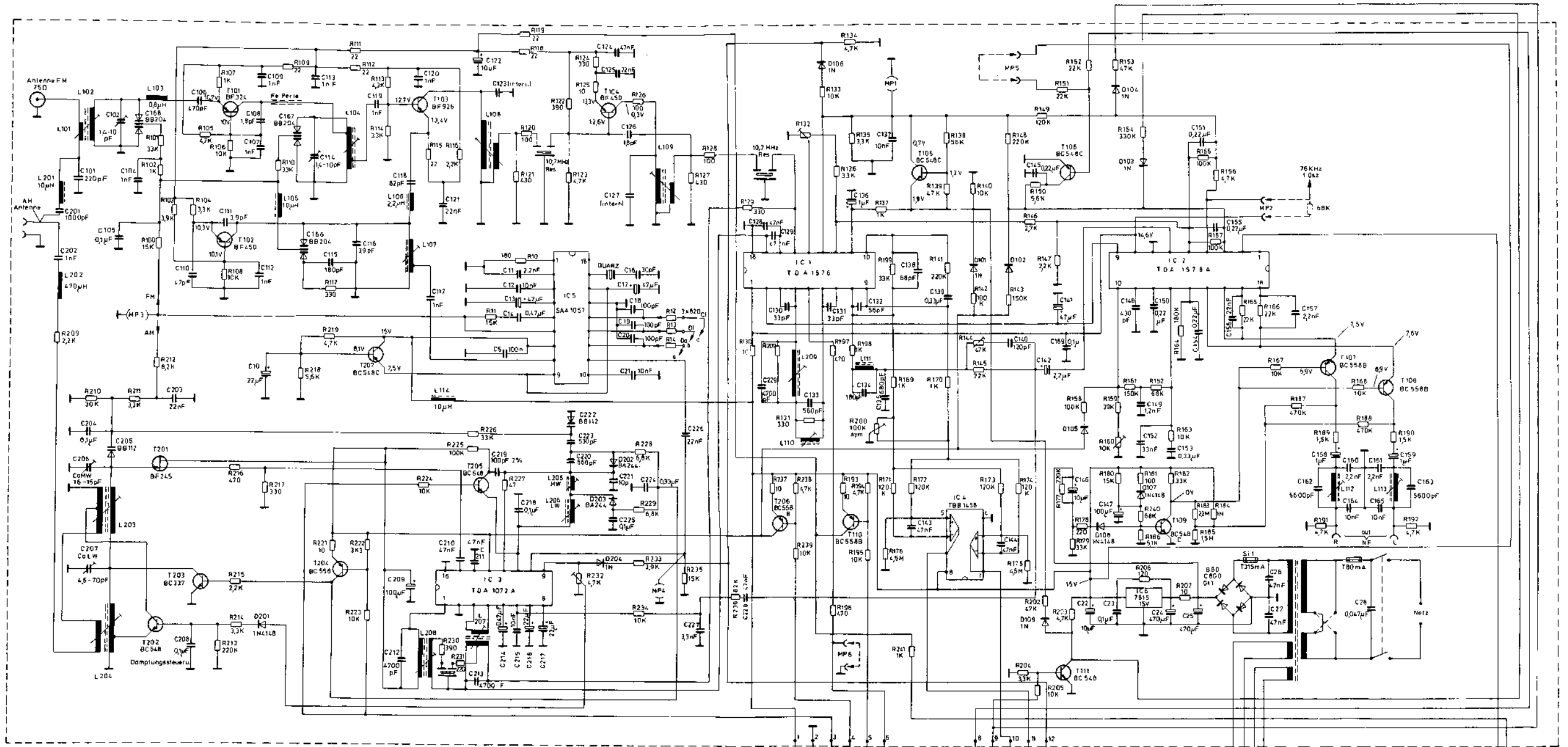
BB 112



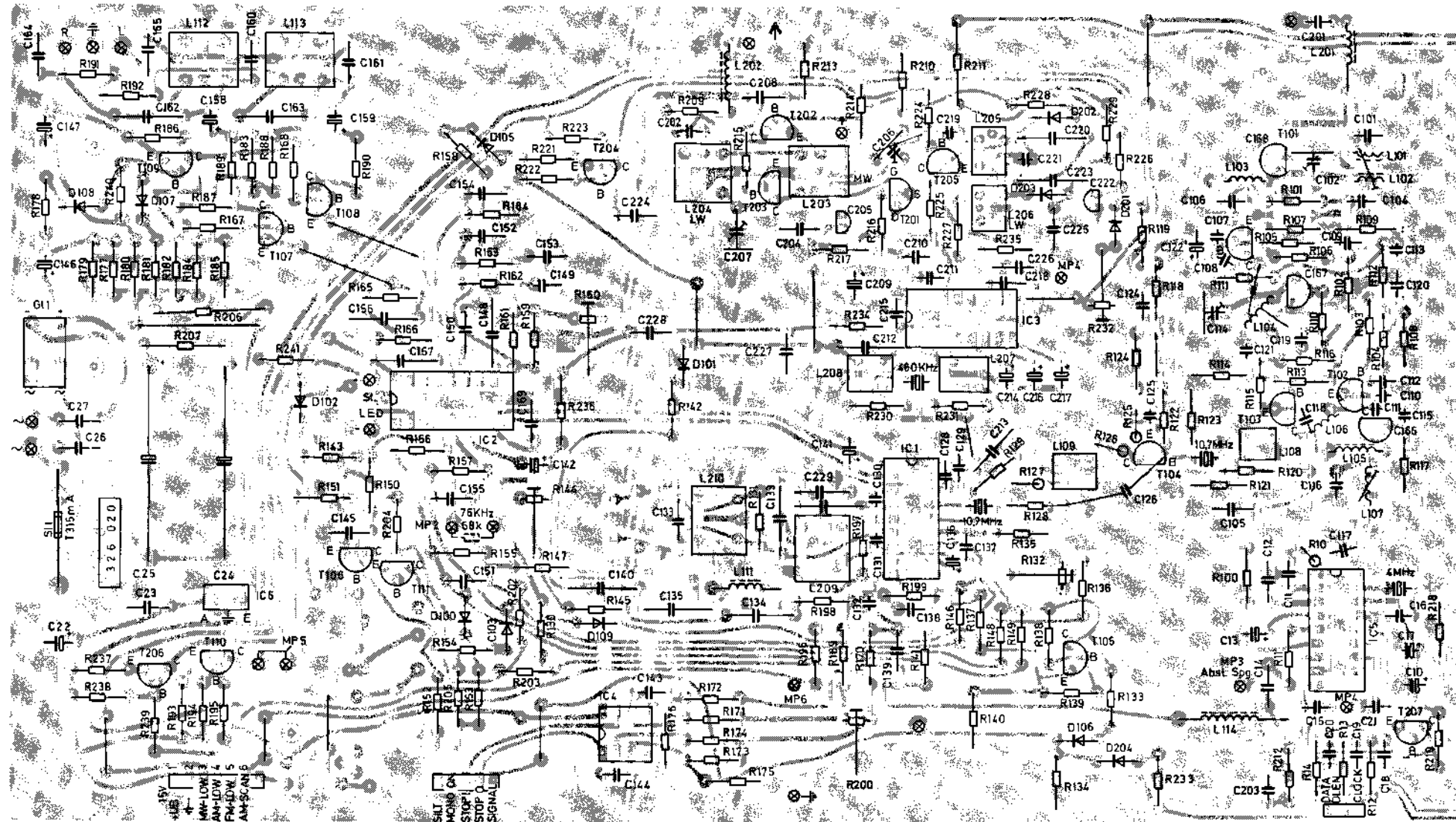
BB 204



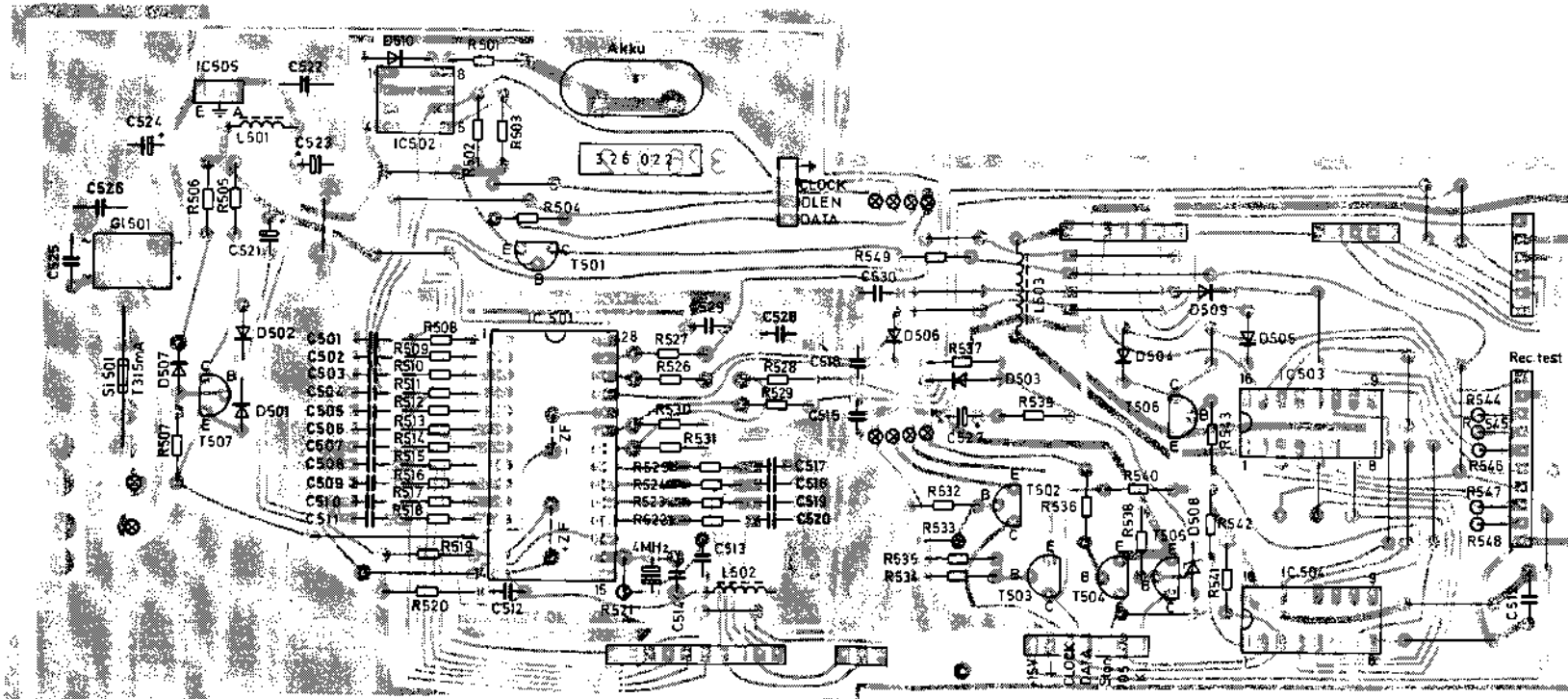
7805



Tunerplatte/Tuner plate/Plaque de tuner B

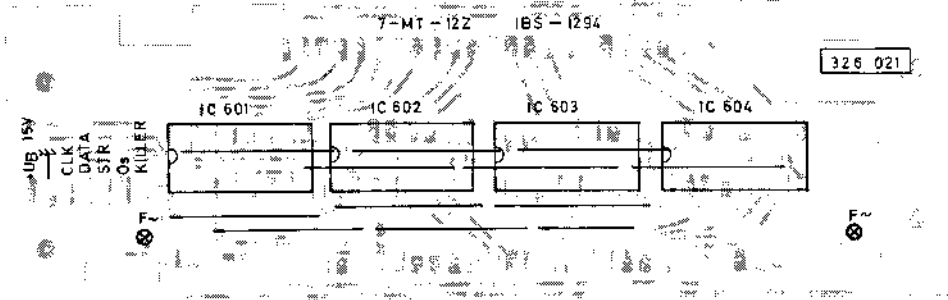


MP-Platte/MP board/MP plaque B

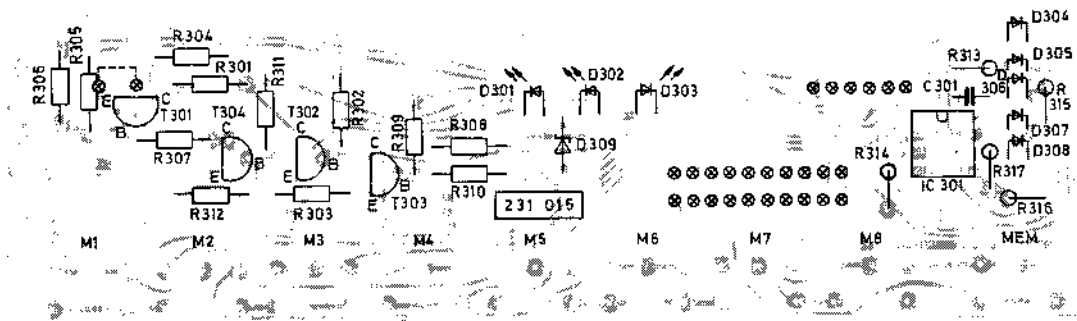


B = Bestückungsseite/Component side/Côté composants

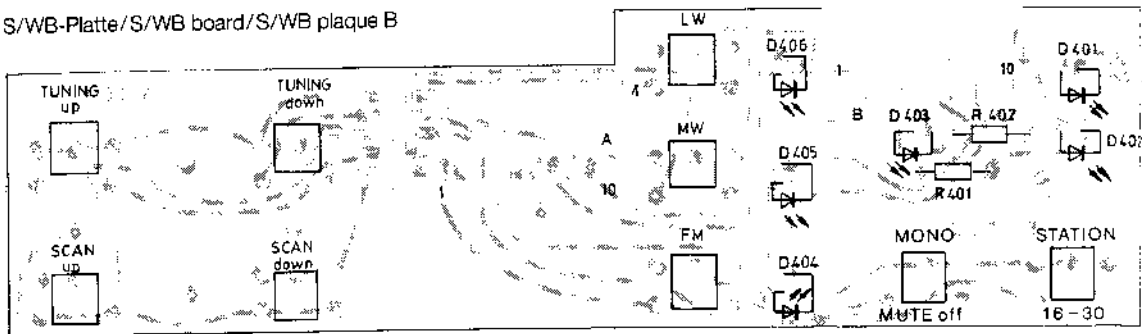
Displayplatte/Display board/Plaque de display B



Speicherplatte/Memory plate/Plaque de memorie B



S/WB-Platte/S/WB board/S/WB plaque B



Ersatzteile · Replacement parts · Pièces détachée · CT 1260-1

Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung
1	270694	1	Gehäuseblech SM
1	274 750	1	Gehäuseblech AM
2	228083	4	Schraube 3,5 x 13
3	278675	9	Frontblende AM kpl.
3	278676	1	Frontblende SM kpl.
4	274692	9	Taste SM
4	278543	9	Taste AM
5	274702	2	Taste SM
5	278544	2	Taste AM
6	274703	3	Taste SM
6	278545	3	Taste AM
7	274704	2	Wippe SM
7	278546	2	Wippe AM
8	274706	1	Taste Power SM
8	278539	1	Taste Power AM
10	267764	1	Netzplatte
11	271611	1	G-Schmelzeinsatz 80 mA T
12	278672	1	Netzrafo
15	278695	1	MP-Platte
A 1	274710	1	Akku
D 501	223906	8	Diode 1 N 4148
bis			
D 506	223906	8	Diode 1 N 4148
D 507	274720	1	Diode BZX 79 C 3
D 508	244538	1	Diode BB 113
D 509	223906	6	Diode 1 N 4148
D 510	223906	8	Diode 1 N 4148
L 501	278692	3	Drossel 4,7 µH
L 502	278692	3	Drossel 4,7 µH
L 503	278692	3	Drossel 4,7 µH
Q 501	274729	1	Quarz
T 501	240787	1	Transistor BC 558 B
T 502	240786	6	Transistor BC 548 B
bis			
T 507	240786	6	Transistor BC 548 B
GL301	278682	1	Gleichrichter B 80 C 800
IC 501	278696	1	IC MAB 8420
IC 502	274714	1	IC PCD 8571 C-MOS
IC 503	248765	1	IC MC 14049 BCP MOS
IC 504	276039	1	IC MC 14094 BCP C-MOS
IC 505	244419	1	IC MA 78 MO 5 C
18	278678	1	Speicherplatte
D 301	267745	2	LED SPR 5532 TRI rot
D 302	273028	1	LED SLP 251 B grün
D 303	267745	2	LED SPR 5532 TRI rot
D 304	273028	5	LED SLP 251 B grün
D 305	273028	5	LED SLP 251 B grün
D 306	273028	5	LED SLP 251 B grün
D 307	273028	5	LED SLP 251 B grün
D 308	273028	5	LED SLP 251 B grün
D 309	274720	1	Diode BZX 79 C 3
M 0	274722	1	Taster
bis			
M 8	274722	9	Taster
T 301	240787	1	Transistor BC 558 B
T 302	244715	3	Transistor BC 548 C
T 303	244715	3	Transistor BC 548 C
T 304	244715	3	Transistor BC 548 C
IC 301	274721	1	IC U 237 B
20	274723	1	WB-Platte
21	274722	5	Taster
D 401	273027	4	LED SLP 151 B rot
D 402	273028	2	LED SLP 251 B grün
D 403	273028	2	LED SLP 251 B grün
D 404	273027	4	LED SLP 151 B rot
D 405	273027	4	LED SLP 151 B rot
D 406	273027	4	LED SLP 151 B rot
23	274724	1	Wippeplatte
24	274722	4	Taster
25	274725	2	Federhebel
28	278698	1	Displayplatte
DS 1	278693	1	Display 7 MI 12 Z
IC 601	248765	4	IC MC 14049 BCP MOS
IC 602	248765	4	IC MC 14049 BCP MOS
IC 603	248765	4	IC MC 14049 BCP MOS
IC 604	248765	4	IC MC 14049 BCP MOS

Pos.	Art.-Nr.	Stck	Bezeichnung
30	278679	1	Tunerplatte
31	274727	1	Antennenbuchse FM
C 102	244544	2	Trimmer 1,4-10 PF
C 114	244544	2	Trimmer 1,4-10 PF
C 116	238143	3	Diode BB 204 grün
C 167	238143	3	Diode BB 204 grün
C 168	238143	3	Diode BB 204 grün
C 205	273050	2	Diode BB 112 (2 Stück)
C 206	269570	1	Trimmer 1,6/15 PF
C 207	267848	1	Trimmer 4,5 x 70 PF
C 222	273050	2	Diode BB 112 (2 Stück)
D 101	223906	11	Diode 1 N 4148
bis			
D 201	223906	11	Diode 1 N 4148
D 202	278683	2	Diode BA 484
D 203	278683	2	Diode BA 484
D 204	223906	11	Diode 1 N 4148
L 101	267772	1	Spule
L 103	278684	1	Drossel 1,1 µH
L 104	269564	1	Spule
L 105	274734	3	Keramikfilter
L 106	278689	1	Drossel 2,2 µH
L 107	263416	1	Spule
L 108	274799	2	Spule
L 109	274799	2	Spule
L 110	267776	1	Spule
L 111	278690	1	Drossel 3,3 µH
L 112	263874	2	Filter 19 kHz
L 113	263874	2	Filter 19 kHz
L 114	274734	3	Keramikfilter
L 201	274734	3	Keramikfilter
L 202	278691	1	Drossel 470 µH
L 203	278688	1	Spule
L 204	278687	1	Spule
L 205	278686	1	Spule
L 206	278685	1	Spule
L 207	274797	1	Spule
L 208	274796	1	Spule
L 209	274798	1	Spule
Q 1	274729	1	Quarz
R 132	227665	2	Steller 4,7 kΩ
R 144	263692	1	Steller 47 kΩ
R 160	233433	1	Steller 10 kΩ
R 200	265654	1	Steller 500 kΩ
R 207	278681	1	Sicherungs-Widerstand 10 Ω
R 232	227665	2	Steller 4,7 kΩ
T 101	267762	1	Transistor BF 324
T 102	238139	2	Transistor BF 450
T 103	267763	1	Transistor BF 926
T 104	238139	2	Transistor BF 450
T 105	244715	7	Transistor BC 548 C
T 106	244715	7	Transistor BC 548 C
T 107	240787	5	Transistor BC 558 B
T 108	240787	5	Transistor BC 558 B
T 109	244715	7	Transistor BC 548 C
T 110	240787	5	Transistor BC 558 B
T 201	227670	1	Transistor BF 256 B
T 202	244715	7	Transistor BC 548 C
T 203	226870	1	Transistor BC 337-25
T 204	240787	5	Transistor BC 558 B
T 204	244715	7	Transistor BC 548 C
T 205	244715	7	Transistor BC 548 C
T 206	240787	5	Transistor BC 558 B
T 207	244715	7	Transistor BC 548 C
GL 1	278682	1	Gleichrichter B 80 C 800
IC 1	267760	1	IC TDA 1576
IC 2	267761	1	IC TDA 1578
IC 3	260760	1	IC TDA 1072
IC 4	260189	1	IC TBB 1458 B
IC 5	274730	1	IC SAA 1057
IC 6	245122	1	IC LM 341 P
KF 1	274735	1	Keramik-Filter HCF M 2-46
KF 2	274746	1	Keramik-Filter
KF 3	274746	2	Keramik-Filter
35	267603	1	Antennenbuchse AM
36	207301	1	Tonabnehmerkabel Cinch
37	243750	1	Netzkabel Europa
38	264170	4	Puffer
39	278645	1	Hilfsantenne
	278578	1	Bedienungsanleitung CT 1260-1
	271482	1	Verpackungskarton

Änderungen vorbehalten! / Subject to change! / Sous réserve de modification!

Explosionszeichnung/Exploded view/Vue explosée

