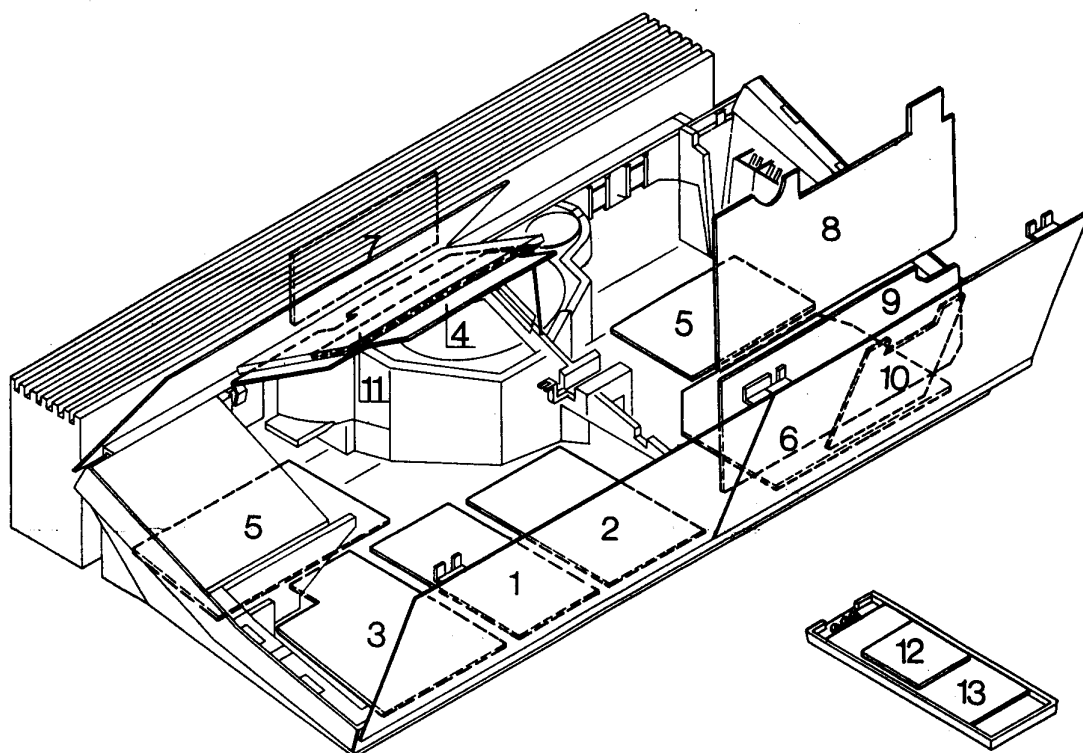
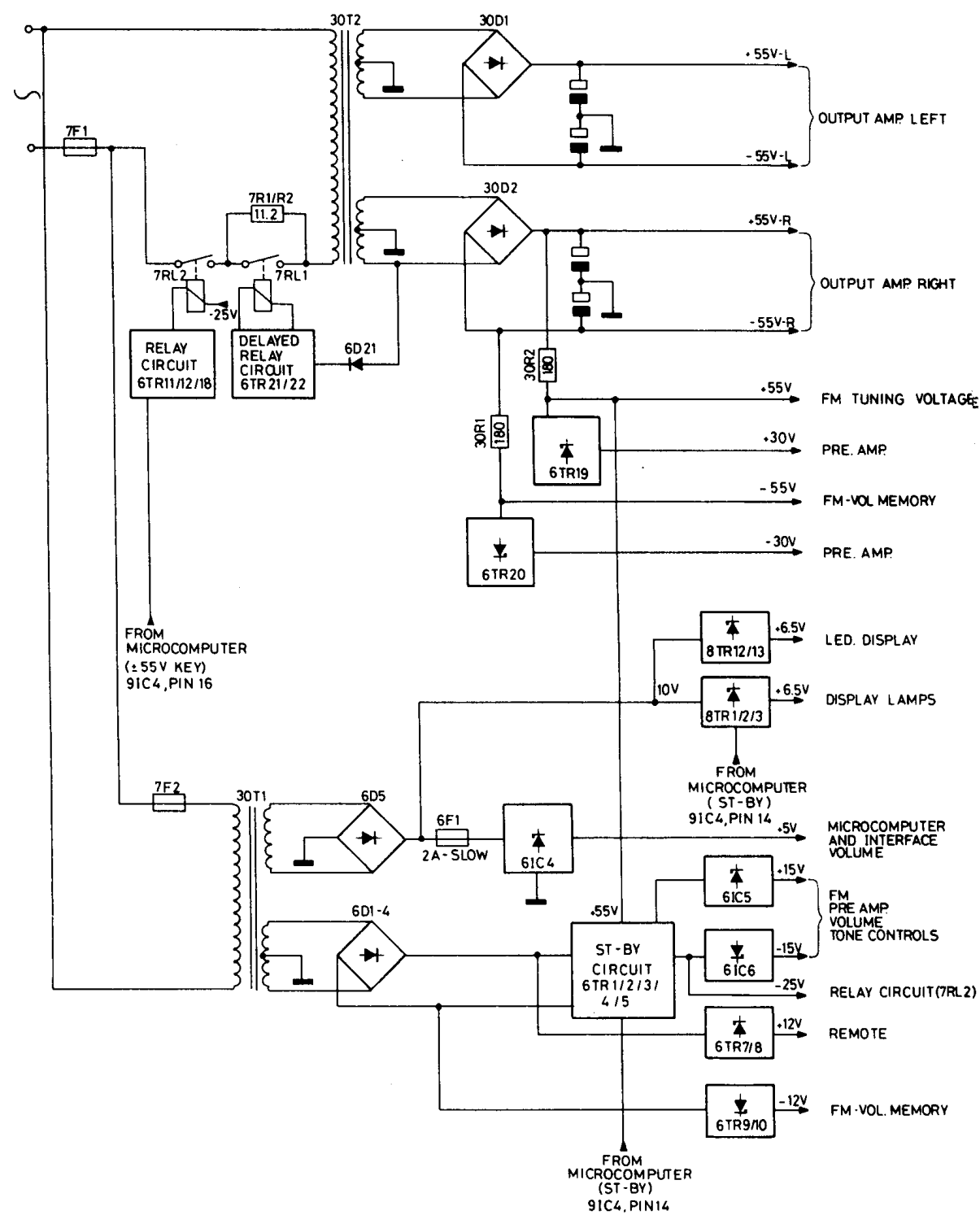


Bang & Olufsen

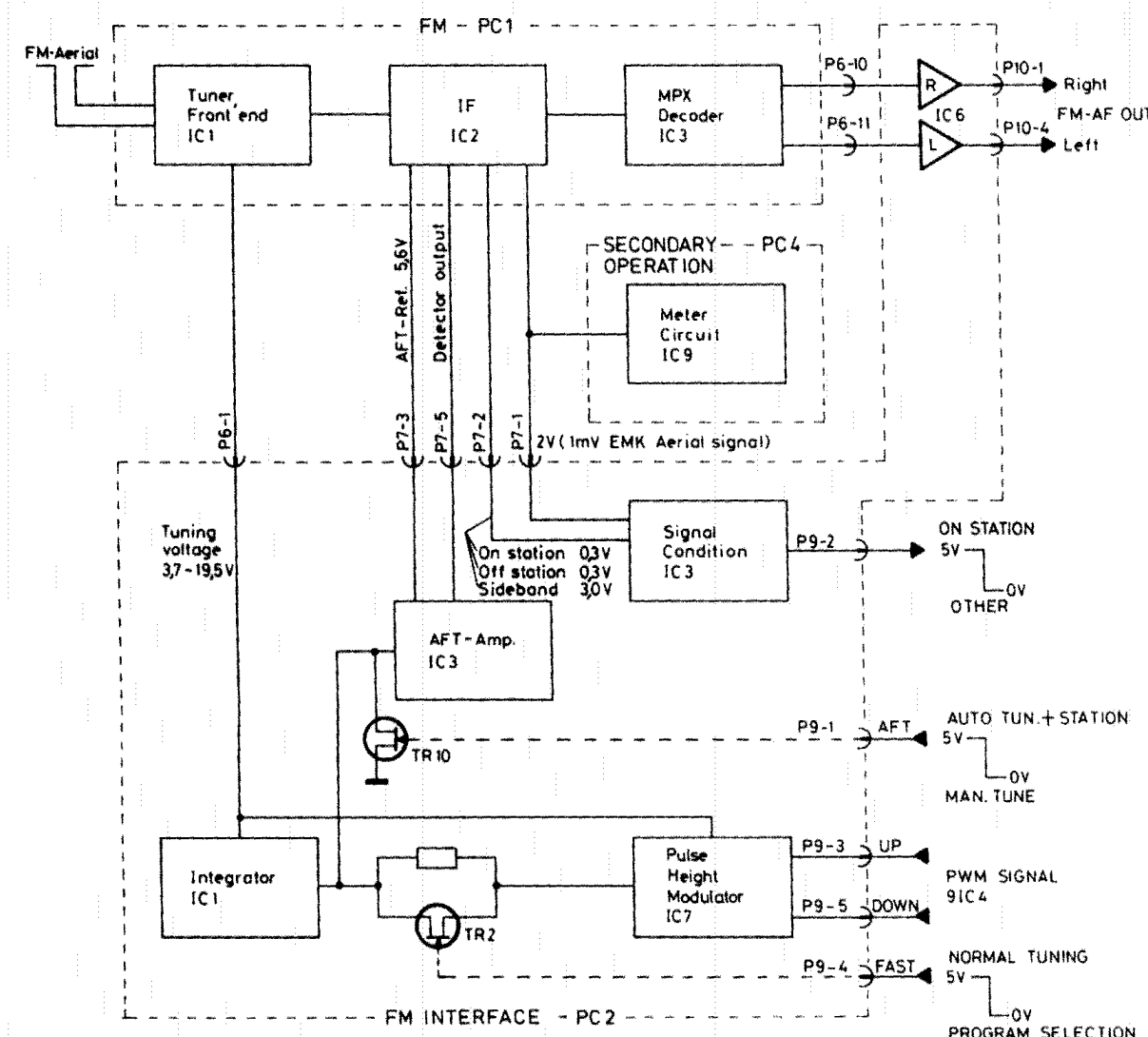


Beomaster 8000, type 1901 - 1903 - 1905 - 1907

Netdel Blokdigram
Power Supply Block Diagram
Netzteil Blockschaltbild



HF Blokdigram
RF Block Diagram
HF-Blockschaltbild



Kredsløbene er alle vist på diagram 1.
All the circuits are shown on diagram 1.
Die Schaltkreise sind sämtlich auf Diagramm 1 gezeigt.

Betjeningssystemet

Sandhedstabellerne kan, sammenholdt med ben numre på microcomputeren og stikben numrene, benyttes til blokfejlfinding i apparatet. Hvor der ikke er angivet diagram nummer, ved siden af PC nummer, er kredsløbene vist på diagram 3.

Operation System

The truth tables can, in relation with the pin numbers on the microcomputer and the plug pin numbers, be utilized for block fault finding in the apparatus. The circuits are shown on diagram 3 where no diagram number is stated beside the PC number.

Bedienungssystem

Die Wahrheitstabellen können – im Zusammenhang mit den Anschluß-Nummern der Mikrocomputer und den Steckeranschluß-Nummern – zur Blockfehlersuche im Gerät benutzt werden.
Wo neben der PC-Nummer keine Diagramm-Nummer angegeben worden ist, sind die Schaltkreise im Diagramm 3 dargestellt.

FUNCTION TABLE DISPLAY									
91C3				91C3					
PIN	15	16	17		18	19	20		
	PHASE 3	PHASE 2	PHASE 1		LOGIC 3	LOGIC 2	LOGIC 1	91C1	91C2
			0	9DP3			1		
			0	9DP3		1			
			0	9DP3	1				
	0			FM 10MHz			1		
	0			FM 10MHz		1			
	0			FM 10MHz	1				
	0			9DP4, decimal point	1				
	0			9DP1			1		
	0			9DP1		1			
	0			FM 100MHz	1				
		0		VOL. LS 0.1				*	
		0		VOL. MS 1.0				*	
	0			BALANCE				*	
		0		PGR. No.					*
		0		FM 0.1MHz					*
	0			FM 1.0MHz					*

* SEE FUNCTION TABLE FOR 91C1-2

[illegible]

FUNCTION	PIN	14	15	16	22	23	31	32
PHONO		0	0	0	0	0	1	
TAPE 1		0	0	0	1	0	0	
TAPE 2		0	0	1	0	0	0	
FM		0	0	0	0	1	0	
MONITOR PH		0	0	0	1	0	1	
MONITOR TP2		0	0	1	1	0	0	
MONITOR FM		0	0	0	1	1	0	
ST-BY		1	1	0	0	0	0	
FILTERS ON		1						
FILTERS OFF		0						

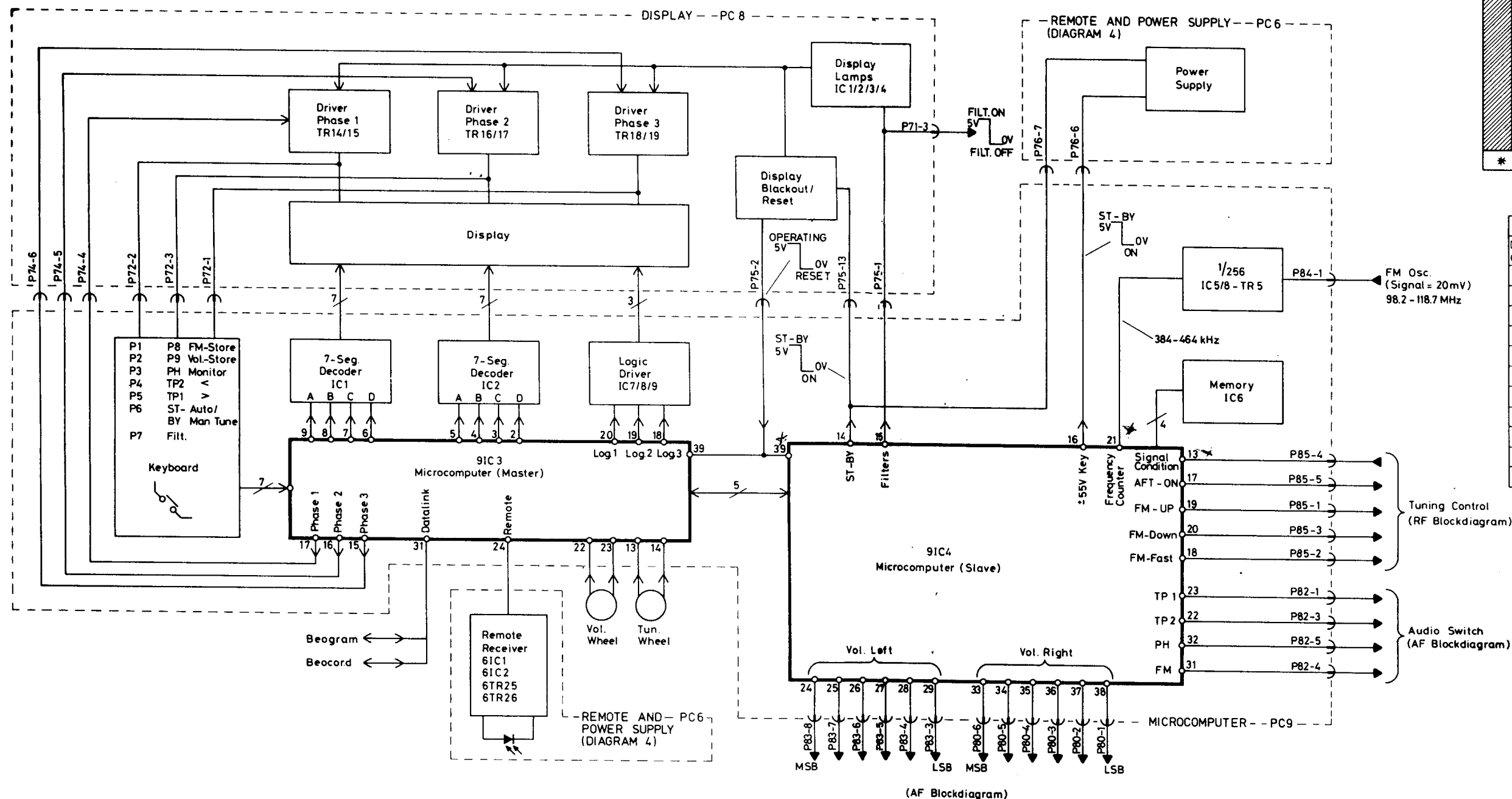


DIAGRAM 1

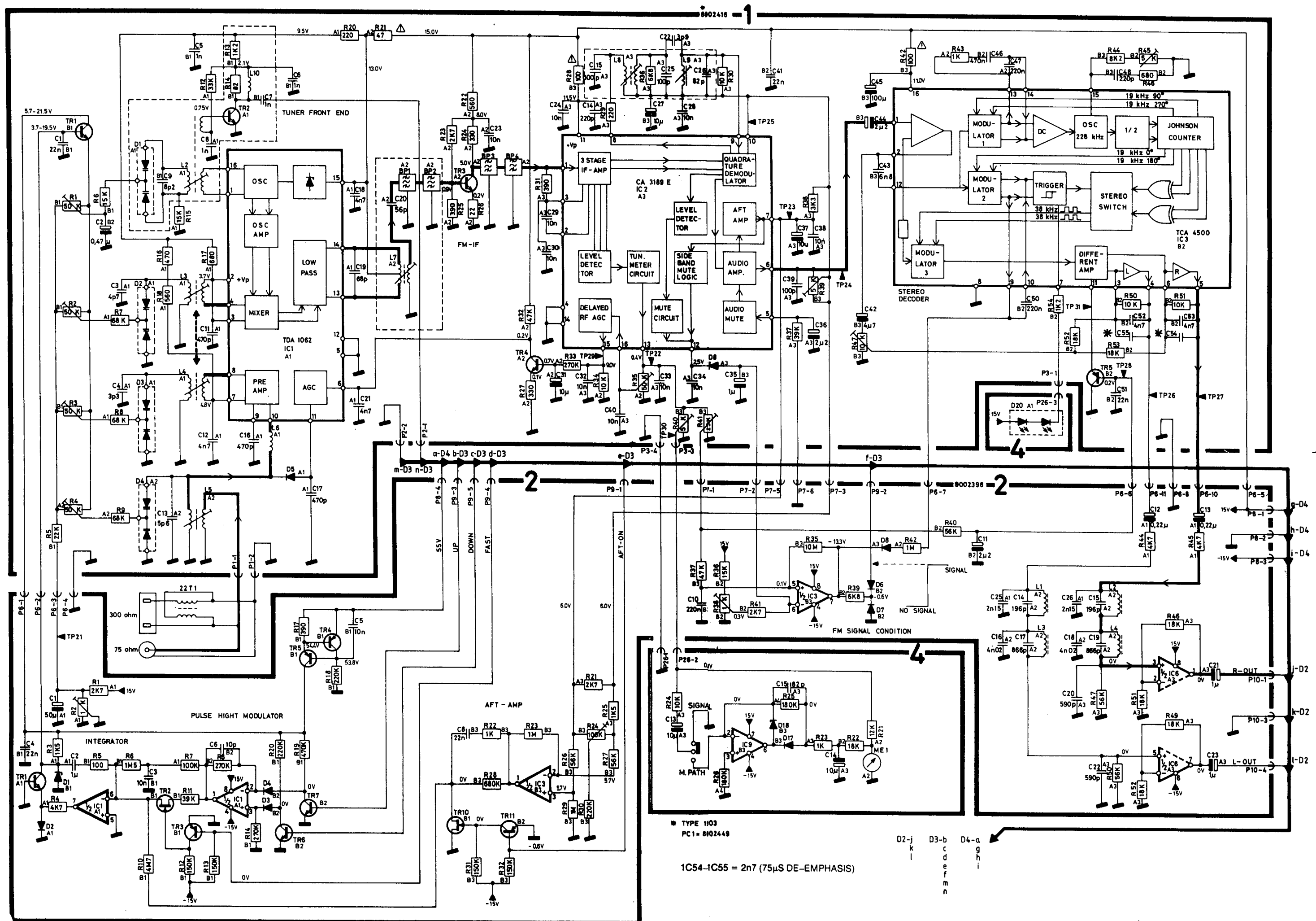


DIAGRAM 2

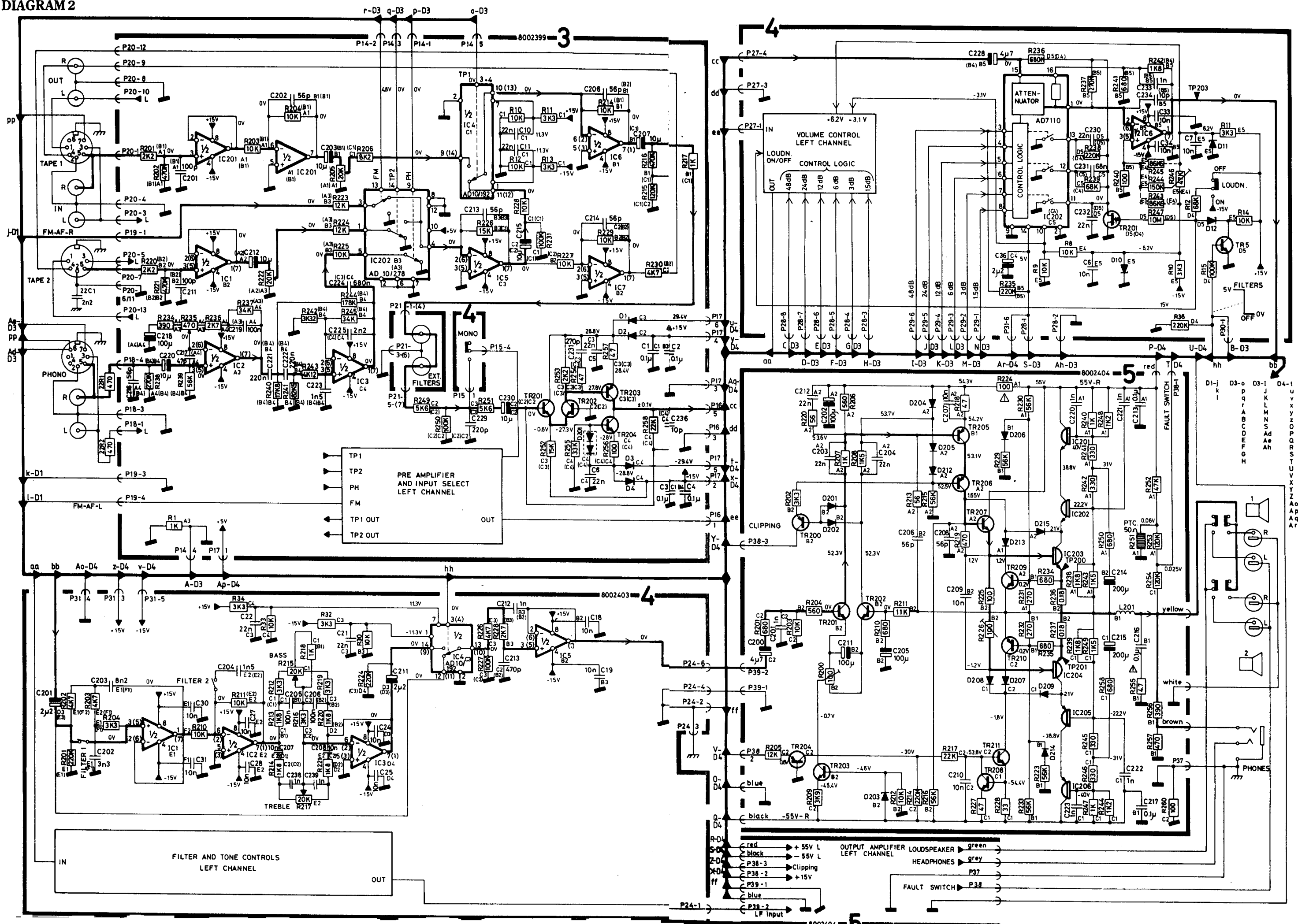


DIAGRAM 3

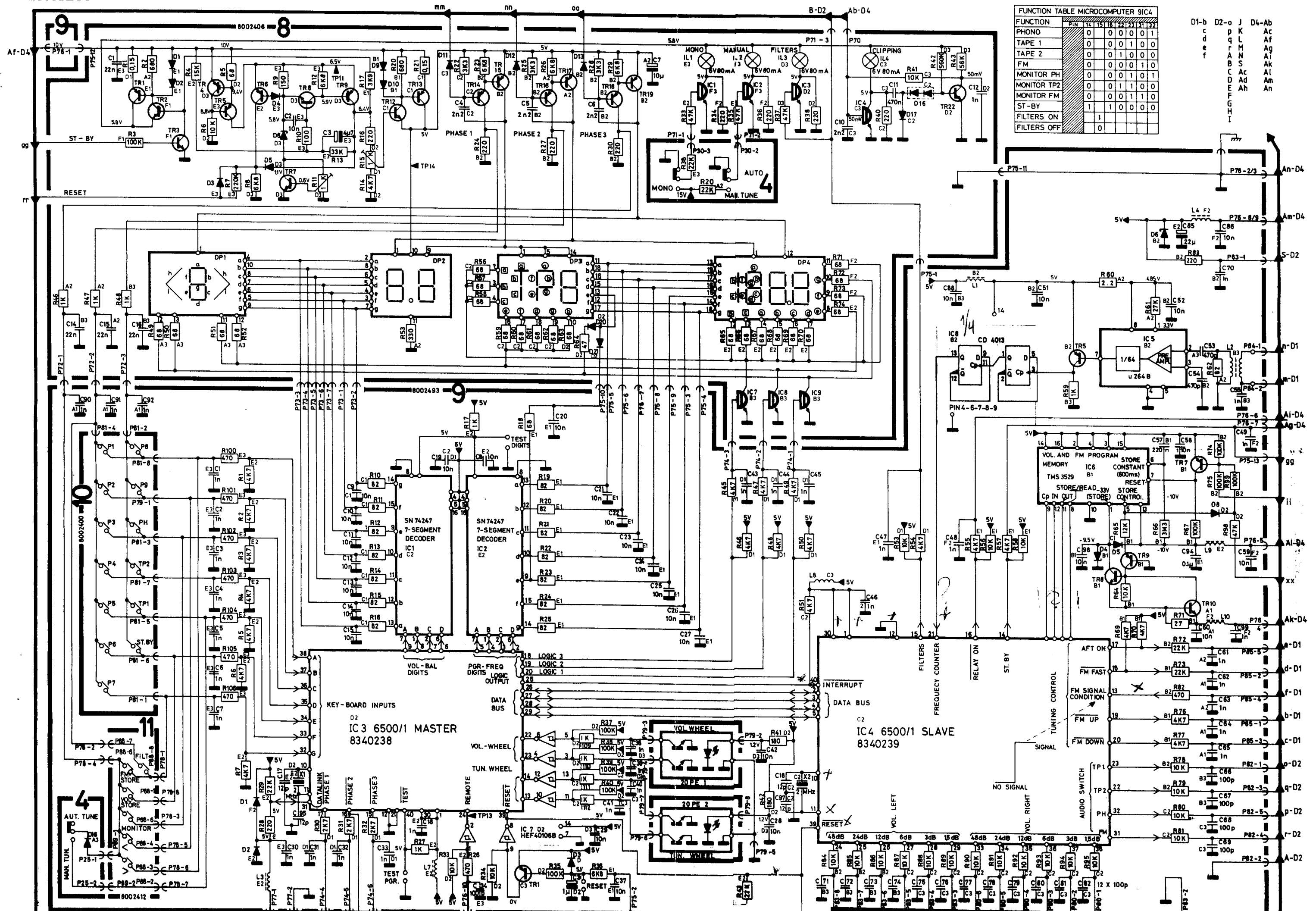
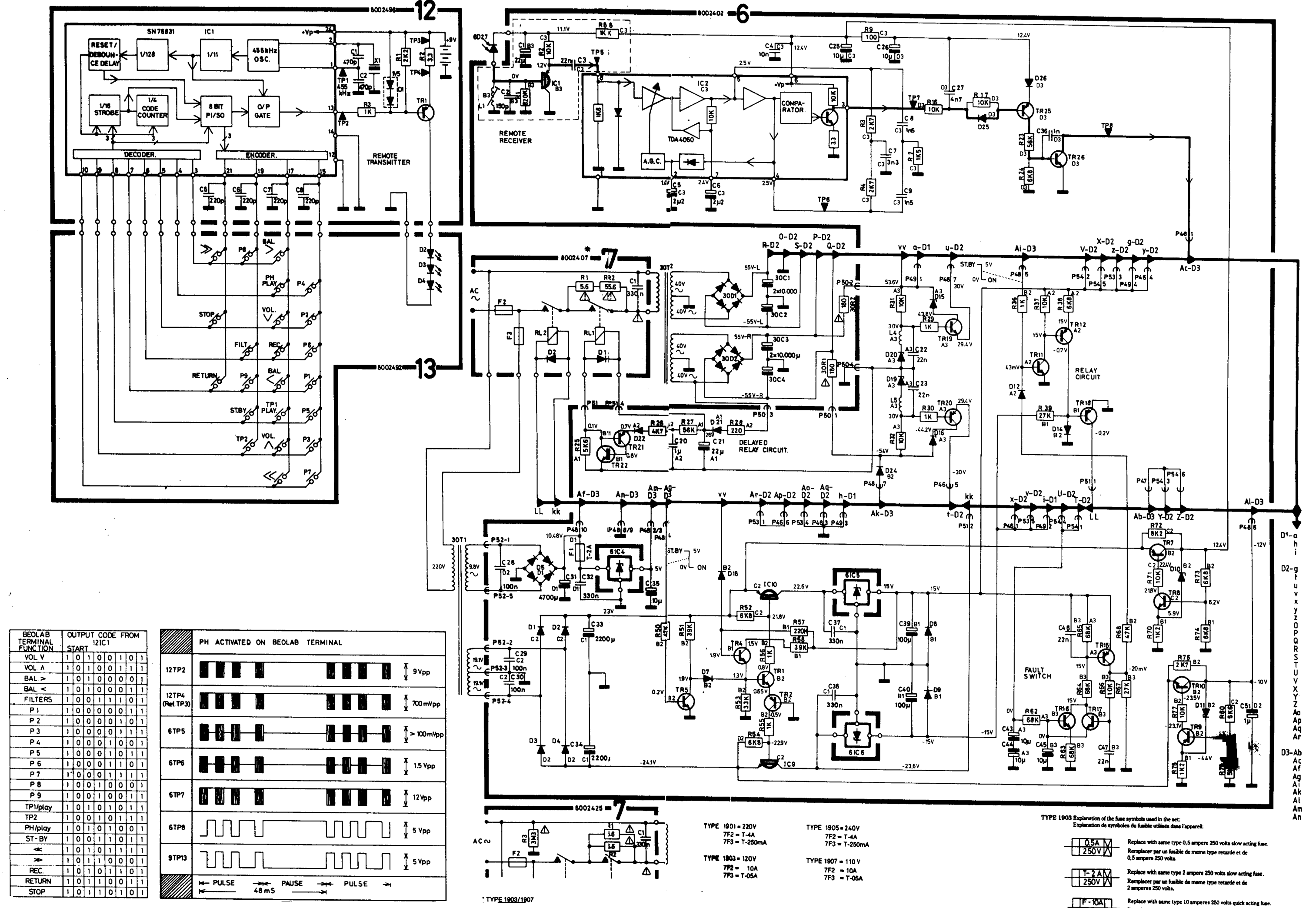


DIAGRAM 4



DISPLAY

8DP1 PIN ASSIGNMENT (BOTTOM VIEW)

1. COMMON ANODE
2. CATHODE LEFT ARROW SEG. h
3. CATHODE LEFT ARROW SEG. i
4. CATHODE SEG. a
5. CATHODE SEG. b
6. CATHODE SEG. c
7. CATHODE SEG. d
8. CATHODE SEG. e
9. CATHODE SEG. f
10. CATHODE SEG. g
11. CATHODE RIGHT ARROW SEG. h
12. CATHODE RIGHT ARROW SEG. i

8DP4 PIN ASSIGNMENT (BOTTOM VIEW)

1. COMMON ANODE DIGIT 1 & 3
2. CATHODE SEG. b DIGIT 1
3. CATHODE SEG. c DIGIT 1
4. CATHODE SEG. a DIGIT 2
5. CATHODE SEG. b DIGIT 2
6. CATHODE SEG. c DIGIT 2
7. CATHODE SEG. d DIGIT 2
8. CATHODE SEG. e DIGIT 2
9. CATHODE SEG. f DIGIT 2
10. CATHODE SEG. g DIGIT 2
11. CATHODE DECIMAL POINT
12. COMMON ANODE DIGIT 2 & 4 & DECIMAL POINT
13. CATHODE SEG. a DIGIT 3 & 4
14. CATHODE SEG. f DIGIT 3 & 4
15. CATHODE SEG. e DIGIT 3 & 4
16. CATHODE SEG. d DIGIT 3 & 4
17. CATHODE SEG. c DIGIT 3 & 4
18. CATHODE SEG. g DIGIT 3 & 4
19. CATHODE SEG. b DIGIT 3 & 4

8DP2 PIN ASSIGNMENT (BOTTOM VIEW)

1. COMMON ANODE DIGIT 1
2. COMMON CATHODE SEG. a DIGIT 1 & 2
3. COMMON CATHODE SEG. f DIGIT 1 & 2
4. COMMON CATHODE SEG. e DIGIT 1 & 2
5. COMMON CATHODE SEG. d DIGIT 1 & 2
6. COMMON CATHODE SEG. c DIGIT 1 & 2
7. COMMON CATHODE SEG. g DIGIT 1 & 2
8. COMMON CATHODE SEG. b DIGIT 1 & 2
9. COMMON ANODE DIGIT 2
10. ANODE DECIMAL POINT
11. CATHODE DECIMAL POINT

8DP3 PIN ASSIGNMENT (BOTTOM VIEW)

1. COMMON ANODE DIGIT T
2. SEG. a CATHODE DIGIT T
3. SEG. b CATHODE DIGIT T
4. SEG. c CATHODE DIGIT T
5. COMMON ANODE DIGIT P
6. SEG. e CATHODE DIGIT P
7. SEG. f CATHODE DIGIT P
8. SEG. a CATHODE DIGIT P
9. SEG. g CATHODE DIGIT P
10. SEG. b CATHODE DIGIT P
11. SEG. a CATHODE DIGIT 1
12. SEG. f CATHODE DIGIT 1
13. SEG. e CATHODE DIGIT 1
14. COMMON ANODE DIGIT 1
15. SEG. d CATHODE DIGIT 1
16. SEG. c CATHODE DIGIT 1
17. SEG. g CATHODE DIGIT 1
18. SEG. b CATHODE DIGIT 1

PIN	91C3			91C3		
	15	16	17	18	19	20
PHASE 3	PHASE 2	PHASE 1		LOGIC 3	LOGIC 2	LOGIC 1
	0	9DP3	H		1	
	0	9DP3	P		1	
	0	9DP3	T		1	
	0	9DP4, digit 2	B		1	
	0	9DP4, digit 2	B		1	
	0	9DP4, digit 2	B		1	
	0	9DP1	A		1	
	0	9DP1	V		1	
	0	9DP4, digit 1	I		1	
	0	VOL. LS 0.1	8			*
	0	VOL. MS 1.0	8			*
	0	BALANCE	8			*
	0	PGR. No.	8			*
	0	FM 0.1MHz	8			*
	0	FM 1.0MHz	8			*

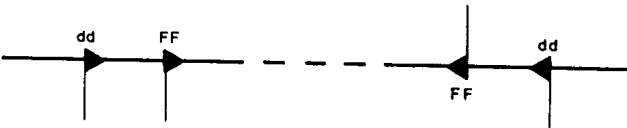
* SEE FUNCTION TABLE FOR 91C1-2

DECIMAL ON DISPLAY	INPUTS				OUTPUTS								
	D	C	B	A	a	b	c	d	e	f	g		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1		
2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0		
3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0		
4	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0		
5	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0		
6	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0		
7	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1		
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0		
OFF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

DIAGRAMFORKLARING

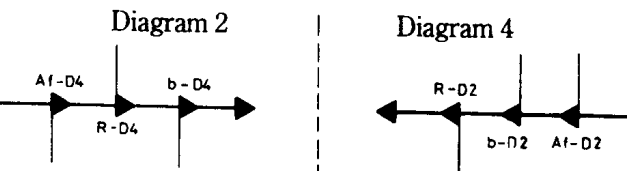
På grund af det store antal interne forbindelser i apparatet, er ledningsforbindelserne på diagrammet samlet i »bundter«. De enkelte ledninger er forsynet med koder, der fortæller hvortil de går.

INTERN FORBINDELSE PÅ EN DIAGRAMSIDE



angives med to ens bogstaver (store el. små).

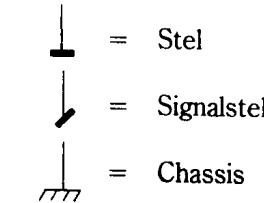
FORBINDELSE TIL EN ANDEN DIAGRAMSIDE.



angives med et bogstav (stort eller lille) og et Diagram (D) nummer eller med et lille og et stort bogstav, samt et diagram (D) nummer.

STELSYMBOLER

Der anvendes 3 forskellige stelsymboler i apparatet.



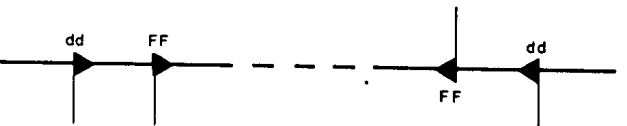
KOORDINATNUMRE

De største PC plader er forsynet med et koordinatsystem. Komponenterne på disse PC plader er forsynet med et koordinatnummer på diagrammet (mindre skrifttype end positions nr.), som fortæller hvilket koordinat, på PC pladen, de er placeret i. Koordinatnumre for venstre kanal er angivet i parenteser i diagrammet for højre kanal.

EXPLANATION TO DIAGRAM

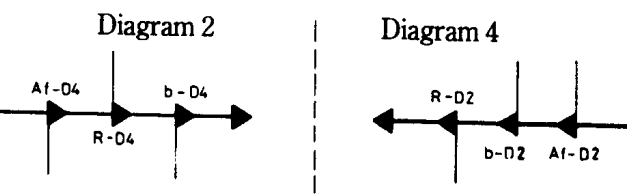
Because of the large number of internal connections in the set the wire connections have been gathered into »bundles« in the diagram. The individual wire is provided with codes indicating where they lead to.

INTERNAL CONNECTION ON A DIAGRAM PAGE



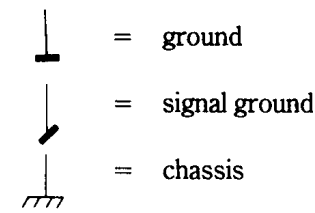
indicating by two identical letters (capital or small).

CONNECTION TO ANOTHER DIAGRAM PAGE



GROUND SYMBOLS

Three different ground symbols are used in the set.



CO-ORDINATE NUMBERS

The biggest PC boards are provided with co-ordinate systems. The components on these PC boards are provided with a co-ordinate number on the diagram (smaller printing type than the position numbers) indicating in which co-ordinate they are placed on the PC board. The co-ordinate numbers for the left channel are stated in brackets in the diagram for right channel.

ERLÄUTERUNG ZUM SCHALTBILD

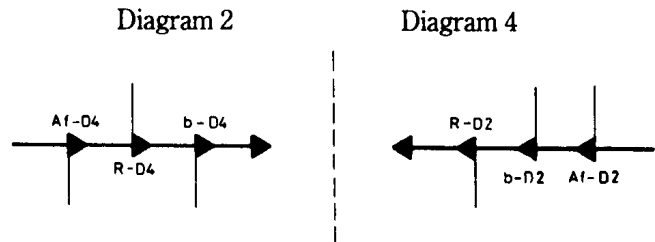
Wegen der grossen Zahl von internen Verbindungen im Gerät sind die Leitungsverbindungen im Schaltbild in »Bündeln« gesammelt. Die einzelnen Leitungen sind mit Kodern versehen, die angeben, wozu die Leitungen gehen.

INTERNE VERBINDUNG AUF EINER SCHALTBILDSEITE



sind mit zwei gelichen Buchstaben (gross oder kelin) angegeben.

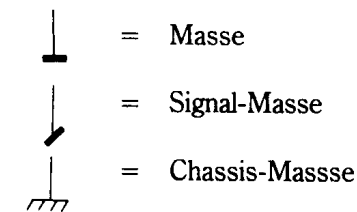
VERBINDUNG AN EINE ANDERE SCHALTBILDSEITE



sind mit einem Buchstaben (gross oder kelin) und einem Schaltbild (D) Nummer oder mit einem kelin und einem grossen Buchstaben zusammen mit einer Schaltbild (D) Nummer angegeben.

MASSE-SYMBOLS

Im Gerät werden 3 verschiedene Masse-Symbole verwandt.



KOORDINATENNUMMERN

Die grössten Printplatten sind mit einem Koordinatensystem versehen. Die Komponenten auf diesen Printplatten sind im Schaltbild einer Koordinatennummer (kleineren Schrifttyp als der Positionsnummer) versehen, die angibt, in welcher Koordinate auf der Printplatte sie angebracht sind. Die Koordinatennummern für den linken Kanal sind in Klammern im Schaltbild für den rechten Kanal angegeben.

LIST OF TRANSISTORS AND IC's

1TR1	8320285	20	BC 548C
1TR2	8320281	42	BF 199
1TR3			
1TR4	8320108	20	BC 548B
1TR5	8320104	20	BC 558B
1IC1	8340198	101	TDA 1062
1IC2	8340233	101	CA 3189E
1IC3	8340292	101	TCA 4500
2TR1	8320108	20	BC 548B
2TR2	8320396	24	2N 5639
		24	MPF 4392
2TR3	8320104	20	BC 558B
2TR4	8320242	20	BC 556B
2TR5			
2TR6	8320108	20	BC 548B
2TR7			
2TR10	8320396	24	2N 5639
		24	MPF 4392
2TR11	8320104	20	BC 558B
2IC1	8340195	103	LF 353N
2IC3		103	TL 072CP
2IC6		103	μAF 772TC
3TR101/201	8320344	20	BC 550B
3TR102/202			
3TR103/203	8320365	19	MPS-H54
3TR104/204	8320237	20	BC 546B
3IC1	8340195	103	LF 353N
		103	TL 072CP
		103	μAF 772TC
3IC2	8340250	103	NE 5532N
3IC3	8340224	103	TL 072CP
3IC4	8340227	102	AD 10-192
3IC5	8340195	103	LF 353N
3IC6		103	TL 072CP
3IC7		103	μAF 772TC
3IC101/201			

3IC102/202	8340248	102	AD 10-278
4TR1	8320108	20	BC 548B
4TR5			
4TR101/201	8320396	24	2N 5639
		24	MPF 4392
4IC1	8340195	103	LF 353N
4IC2		103	TL 072CP
4IC3		103	μAF 772TC
4IC4	8340227	102	AD 10-192
4IC5	8340224	103	TL 072CP
4IC6	8340251	103	TL 072 Spec
4IC9	8340141	103	LM 741CN
		103	μA 741CP
		103	μA 741CN
		103	SFC 2741DC
4IC10	8340195	103	LF 353N
		103	TL 072CP
		103	μAF 772TC
4IC101/201	8330027		GE H 11-F3
4IC102/202	8340226	101	AD 7110
5TR200	8320365	19	MPS-H54
5TR201	8320409	20	BC 546B
5TR202			
5TR203			
5TR204	8320408	20	BC 556B
5TR205	8320104	20	BC 558B
5TR206	8320454	17	BF 423
5TR207	8320460	43	BF 857
		43	BD 849
5TR208	8320383	32	BD 135
		32	BD 165S
5TR209	8320108	20	BC 548B
5TR210	8320104	20	BC 558B
5TR211	8320460	43	BF 857
		43	BD 849

5IC201	8340042	39	TIP 141
5IC202			
5IC203			
5IC204	8340041	39	TIP 146
5IC205			
5IC206			
6TR1	8320097	20	BC 547B
6TR2	8320152	20	BC 557B
6TR4	8320097	20	BC 547B
6TR5			
6TR7	8320316	20	BC 327-25
6TR8	8320097	20	BC 547B
6TR9	8320104	20	BC 558B
6TR10	8320295	20	BC 337-25
6TR11	8320097	20	BC 547B
6TR12	8320104	20	BC 558B
6TR15			
6TR16	8320097	20	BC 547B
6TR17			
6TR18	8320152	20	BC 557B
6TR19	8320295	20	BC 337-25
6TR20	8320316	20	BC 327-25
6TR21	8320152	20	BC 557B
6TR22	8320295	20	BC 337-25
6TR25	8320104	20	BC 558B
6TR26	8320097	20	BC 547B
6IC1	8340025	19	SPS 5431
		19	MPSA 65
6IC2	8340193	103	TDA 4050
6IC4	8340065	105	LM 7805
		105	µA 7805
		105	MC 7805
6IC5	8340208	105	MC 78M15
		105	µA 78M15

6IC9	8340282	32	BD 676
6IC10	8340184	32	BD 675
8TR1	8320369	31	BD 534
8TR2	8320108	20	BC 548B
8TR3			
8TR4	8320104	20	BC 558B
8TR5			
8TR6			
8TR7	8320108	20	BC 548B
8TR8	8320097	20	BC 547B
8TR9	8320104	20	BC 558B
8TR12	8320108	20	BC 548B
8TR13	8320369	31	BD 534
8TR14	8320104	20	BC 558B
8TR15	8320450	17	BC 369
8TR16	8320104	20	BC 558B
8TR17	8320450	17	BC 369
8TR18	8320104	20	BC 558B
8TR19	8320450	17	BC 369
8TR22	8320108	20	BC 548B
8IC1	8340054	19	SPS 5418
8IC2		19	MPSA 13
8IC3		19	TPSA 13
8IC4			
8IC7			
8IC8			
8IC9			
9TR1	8320104	20	BC 558B
9TR5			
9TR7			
9TR8	8320323	19	MPS-A05
9TR9	8320242	20	BC 556B
9TR10	8320108	20	BC 548B

LIST OF DIODES

9IC1	8340156	101	SN 74247N
9IC2			
9IC3	8340238	124	6500/1
			MASTER
9IC4	8340239	124	6500/1
			SLAVE
9IC5	8340220	103	µ 264B
9IC6	8340225	101	TMS 3529
9IC7	8340221	102	HEF 40106B
1D1	8300308	222	BB204 Blue
1D2			
1D3			
1D4			
1D5	8300306	226	BA 479
1D8	8300135	209	ZPD 3.3
		209	BZX 79
			C3V3
		209	BZX 83
			C3V3
2D1	8300033	209	ZPD 22V
		209	BZX 79
			C22V0
		209	BZX 83
			C22V0
2D2	8300058	209	1N4148
2D3		217	SFD 184
2D4			
2D6			
2D7			
2D8			
3D1			
3D2			
3D3			
3D4			
3D101/201	8300056	209	ZTE 1.5
4D1	8300058	209	1N4148
4D2		217	SFD 184
4D3			
4D4			
4D5	8300142	209	AA143
4D6			

9IC8	8340261	102	HEF 4013BP
			F4013
12TR1	8320331	20	BC 328-
			25/18
12IC1	8340191	113	SN 76831
			M-24
20PE1	8330041		Opto-
20PE2			coupler
4D10	8300201	209	ZPD 6.2V
4D11		209	BZX 79
			C6V2
		209	BZX 83
			C6V2
4D12	8300326	209	ZPD 11V
		209	BZX83
			C11V0
		209	BZX79
			C11V0
4D16	8300058	209	1N4148
4D17		217	SFD 184
4D18	8300036	209	ZPD 4.7V
		209	BZX 79
			C4V7
		209	BZX 83
			C4V7
4D20	8330030		MV 57173
5D201	8300058	209	1N4148
5D202		217	SFD 184
5D203	8300028	209	ZPD 9.1V
		209	BZX 79
			C9V1
		209	BZX 83
			C9V1
5D204	8300058	209	1N4148
5D205		217	SFD 184
5D206			
5D207			
5D208			
5D209			
5D212			
5D213			

Bang & Olufsen

6D1	8300023	209	1N4002
6D2			
6D3			
6D4			
6D5	8300297		B80 C3700/ 2200
6D7	8300058	209	1N4148 217 SFD184
6D8	8300023	209	1N4002
6D9			
6D10	8300154	209	ZPD 6.8V 209 BZX 79 C6V8 209 BZX 83 C6V8
6D11	8300296	209	ZPD 5.6V2% 209 BZX 83 B5V6 209 BZX 79 B5V6
6D12	8300058	209	1N4148
6D14		217	SFD 184
6D15	8300028	209	ZPD 9.1V
6D16		209	BZX 79 C9V1 209 BZX 83 C9V1
6D18	8300058	209	1N4148 217 SFD184
6D19	8300210	209	ZPD 30V
6D20		209	BZX 83 C30V0 209 BZX 79 C30V0

6D21	8300102	209	1N4004
6D22	8300058	209	1N4148
6D24		217	SFD184
6D25			
6D26			
6D27	6250105		IR SENSOR
7D1	8300058	209	1N4148
7D2		217	SFD 184
8D1			
8D2			
8D3			
8D4			
8D5			
8D6	8300036	209	ZPD 4.7V
		209	BZX 79
			C4V7
		209	BZX 83
			C4V7
8D9	8300058	209	1N4148
8D10		217	SFD 184
8D11			
8D12			
8D13			
8D16	8300056	209	ZTE 1.5
8D17	8300058	209	1N 4148
8D20		217	SFD 184
8D21			
8DP1	8330016		FNA 8199
8DP2	8330015		FNA 8299
8DP3	8330013		FNA 8399
8DP4	8330012		FNA 8398

[illegible]

RETELSE
CORRECTION
BERICHTIGUNG

17	19	20	24	31	32	39	42
43	101	102	103	105	113	123	124
203	209	217	222	226			

B	CORR.MADE IN DIAG.	BEFORE CORRECTION	AFTER CORRECTION
	2	Spike Suppression	Removed
Module 9	3	8002401	8002493
Module 10	3	8002390	8002400
Module 12	4	8002414	8002496
Module 13	4	8002411	8002492

MÅLEBETINGELSER

Alle DC spændinger er målt i forhold til stel med voltmeter (indre modstand 10 Mohm).
DC spændinger er opgivet i volt (V). Eks. 0,7 V og er målt uden signal.
Oscillogrammer i fjernbetjeningsmodtageren er målt med et signal fra Control Module, afgivet i ca. 0,5 m afstand.
Signalveje er vist for henholdsvis FM, Fjernbetjening og for LF højre kanal.
Mekaniske omskiftere er vist i neutral stilling.
Bennumre for venstre kanal er angivet i parenteser i diagrammet for højre kanal.

MEASURING CONDITIONS

All DC voltages are measured relative to ground with voltmeter (inner resistance 10 Mohms).
DC voltages are stated in volts (V), ex.: 0.7 V and are measured without signal.
Oscillograms in the remote control receiver are measured with a signal transmitted from the control module at a distance of approx. 0.5 m.
Signal paths are shown for FM, remote control, and for AF right channel.
Mechanical switches are shown in neutral position.
The pin numbers for the left channel are stated in brackets in the diagram for right channel.

MESSBEDINGUNGEN

Alle DC Spannungen sind im Verhältnis zur Masse mit Voltmeter (innerer Widerstand 10 MOhm) gemessen.
DC Spannungen sind in volt (V) angegeben, z. B.: 0,7 V und sind ohne Signal gemessen.
Oszillogramme im Fernbedienungsempfänger sind mit einem Signal vom Kontrolmodul gemessen, das in einem Abstand von ca. 0.5 m ausgesandt wird.
Signalwege für bzw. FM, Fernbedienung und für NF rechten Kanal sind gezeigt.
Mechanische Umschalter sind in neutraler Stellung gezeigt.
Die Anslußnummern für den linken Kanal sind in Klammern im Schaltbild für den rechten Kanal angegeben.

JUSTERING AF TOMGANGSSTRØM

Tomgangsstrømmen justeres medens modtageren er kold og med neddrejet volumekontrol.
HØJTALERNE MÅ IKKE VÆRE TILSLUTTET.
Med 5R226 justeres til 18 mV DC målt over 5R236 og 5R237, TP200/TP201, eller 50 mA målt i kollektoren af 5IC203.

ADJUSTMENT OF NO-SIGNAL-CURRENT

Adjust no-signal-current with receiver cold and volume control turned down.
SPEAKERS MUST NOT BE CONNECTED.
With 5R226 adjust to 18 mV DC measured across emitter resistor 5R236 and 5R237, TP200/TP201, or adjust to 50 mA in collector of 5IC203.

JUSTIERUNG DES LEERLAUFSTROMES

Der Leerlaufstrom wird eingestellt, während der Empfänger noch kalt ist, sowie bei herabgedrehter Lautstärkeregelung.
LAUTSPRECHER DÜRFEN NICHT ANGESCHLOSSEN SEIN.
Mit 5R226 wird auf 50 mA im Kollektor von 5IC203 justiert, oder auf 18 mV DC über Emitterwiderstand 5R236 und 5R237 eingeregelt. TP200/TP201.

Symbol for sikkerhedsmodstande



Symbol for safety resistors

Symbol für Sicherheitswiderstände

Ved udskiftning af komponenter med dette symbol skal der anvendes samme type, samt samme værdier for ohm og watt. Den nye komponent skal monteres på samme måde som den udskiftede.

When replacing components with this symbol use the same type and the same values for ohms and watts. The new components is to be mounted in the same way as the replaced.

Bei Auswechselung von Sicherheitswiderständen mit diesem Symbol den gleichen Typ und die gleichen Werte für Ohm und Watt benutzen. Der neue Komponent muß wie der ausgewechselte montiert werden.