

Service
Service
Service

←
Volta ao Menu



Service Manual

TODOS OS MANUAIS LISTADOS ABAIXO FORAM AGRUPADOS NESTE MANUAL.

Índice

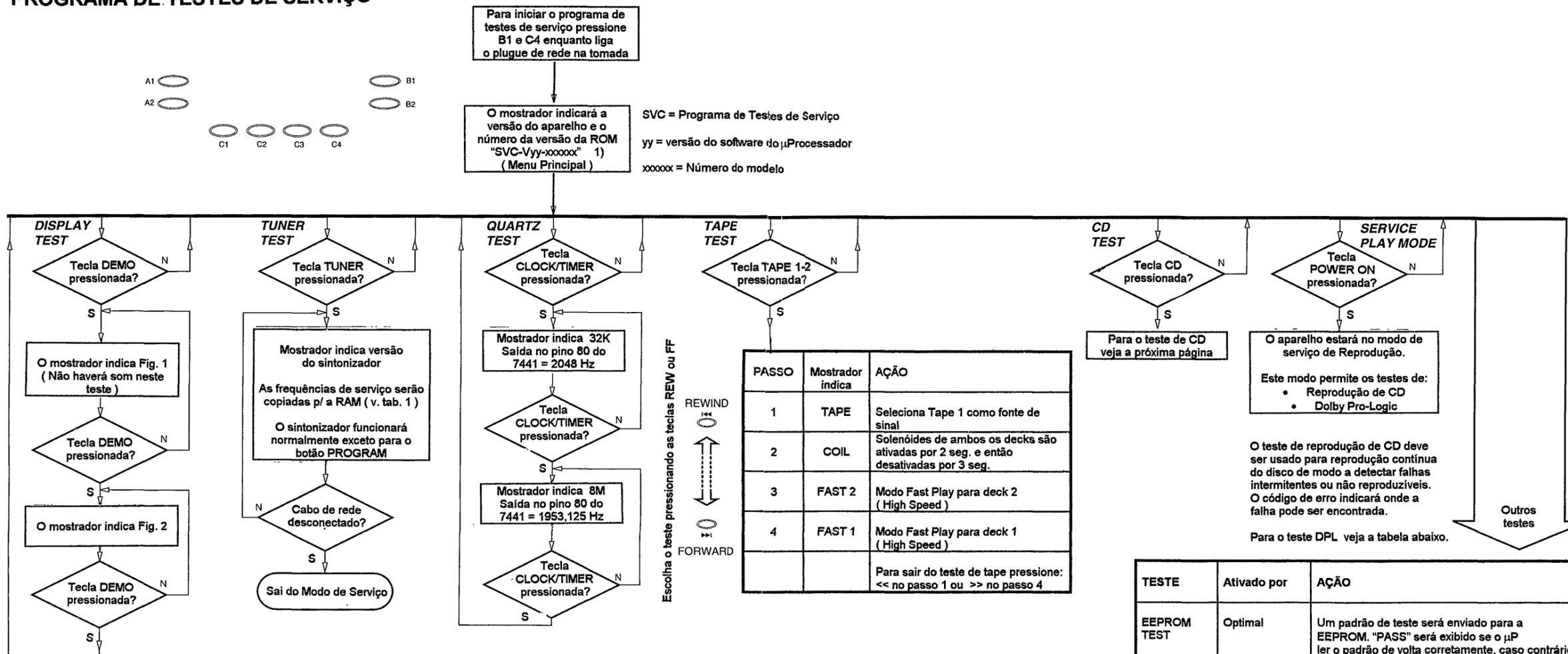
Especificações	02
Instruções de desmontagem	03
Diagrama em blocos e de fiação do FW 750C	07
Diagrama em blocos e de fiação do FW 790P	11
PAINEL FRONTAL	15
Programa de testes de serviço	29
PAINEL HVC	33
Vista explodida	37
Lista de peças mecânicas	40
Informações sobre as caixas acústicas	41
Localização das placas de circuito impresso	43

Para os demais painéis vide tabela abaixo:

PAINEL	MANUAL	FW 750C	FW 790P
AF3 (v1.0)	4806 725 27041	X	X
CDC3 (V1.0)	4806 725 27024	X	X
FULL KARAOKE (v1.0)	4806 725 27039	X	X
ETF2 (DECK) (v1.0)	4806 725 27037	X	X
POWER 100W (v1.0)	4806 725 27031	X	
POWER DPL (v1.0)	4806 725 27040		X
TUNER ECO5 (v1.0)	4806 725 27029	X	X
DOLBY PRO-LOGIC (v1.0)	4806 725 27042		X
DECK MONTADO	4822 691 10568		



PROGRAMA DE TESTES DE SERVIÇO



OBS: A versão do sintonizador utilizada no Brasil é a "Overseas" - OSE

PRESET	Europe "EUR"	East Europe "EAS"	USA "USA"	Oversea "OSE"	Korea "KOR"	Japan "JAP"	East Eur. 2-band "EAS"
1	87.5MHz	65.81MHz	87.5MHz	87.5MHz	87.5MHz	76MHz	65.81MHz
2	108MHz	108MHz	108MHz	108MHz	108MHz	CH3 107.75MHz	108MHz
3	531kHz	74MHz	530kHz	531/530kHz	531kHz	90MHz	74MHz
4	1602kHz	87.5MHz	1700kHz	1602/1700kHz	1602kHz	CH1 95.75MHz	87.5MHz
5	558kHz	531kHz	560kHz	558/560kHz	558kHz	CH2 101.75MHz	531kHz
6	1494kHz	1602kHz	1500kHz	1494/1500kHz	1494kHz	531kHz	1602kHz
7	153kHz	558kHz	98MHz	87.5/98MHz	87.5MHz	1602kHz	558kHz
8	279kHz	1494kHz	87.5MHz	87.5MHz	87.5MHz	558kHz	1494kHz
9	198kHz	153kHz	87.5MHz	87.5MHz	87.5MHz	1494kHz	98MHz
10	98MHz	279kHz	87.5MHz	87.5MHz	98MHz	80MHz	70.01MHz
11	87.5MHz	198kHz	87.5MHz	98/87.5MHz	98MHz	76MHz	65.81MHz

Tabela 1

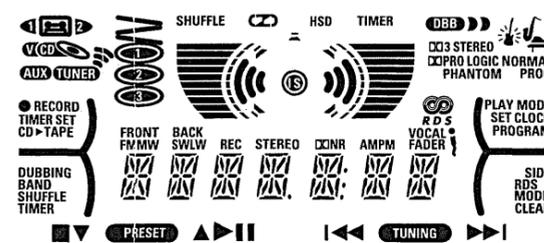


Figura 1

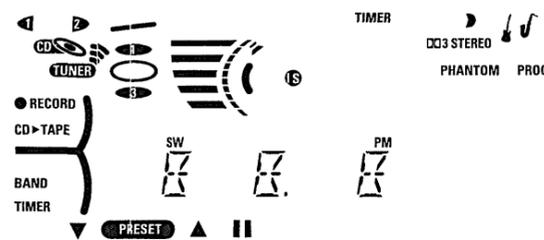


Figura 2

TESTE	Ativado por	AÇÃO
EEPROM TEST	Optimal	Um padrão de teste será enviado para a EEPROM. "PASS" será exibido se o µP ler o padrão de volta corretamente, caso contrário "ERR" será exibido.
EEPROM FORMAT	Classic	Carrega dados padrão. O mostrador indicará "NEW" por 1 seg. Atenção! Todos os ajustes anteriormente feitos pelo usuário serão perdidos.
KEY TEST	Aux / Video-DVD	Os números das teclas de acordo com a tabela 3 serão indicados no mostrador (veja página seguinte)
FAST CLOCK TEST	DBB	O relógio será chaveado para modo rápido. "FAST" será exibido por 2 seg. Pressione DBB novamente para voltar o relógio ao normal. "NORMAL" será exibido por 2 seg.
DETECTION TEST	C1	Este teste verifica o sensor próximo ao botão de Volume. O mostrador indicará "OBJ nn" nn < 185 = não foi detectado nenhum objeto nn > 185 = objeto foi detectado
HVC TEST	B1	Este teste verifica o movimento hidráulico do botão de Volume. passo 1: Botão move p/ fora e Led DBB acende passo 2: Botão move p/ dentro e Led DBB apaga passo 3: Sai do teste, símbolos ● e ■ acendem
DPL TEST	Dolby Pro-logic	O aparelho entra no modo instalação de Dolby Pro-logic. A fonte de ruído chaveia entre as caixas Esquerda, Central, Direita e Surround. Os ajustes Pro-logic não poderão ser instalados neste teste.
SAI DO PROGRAMA DE TESTES DE SERVIÇO	Desconectar cabo de rede	

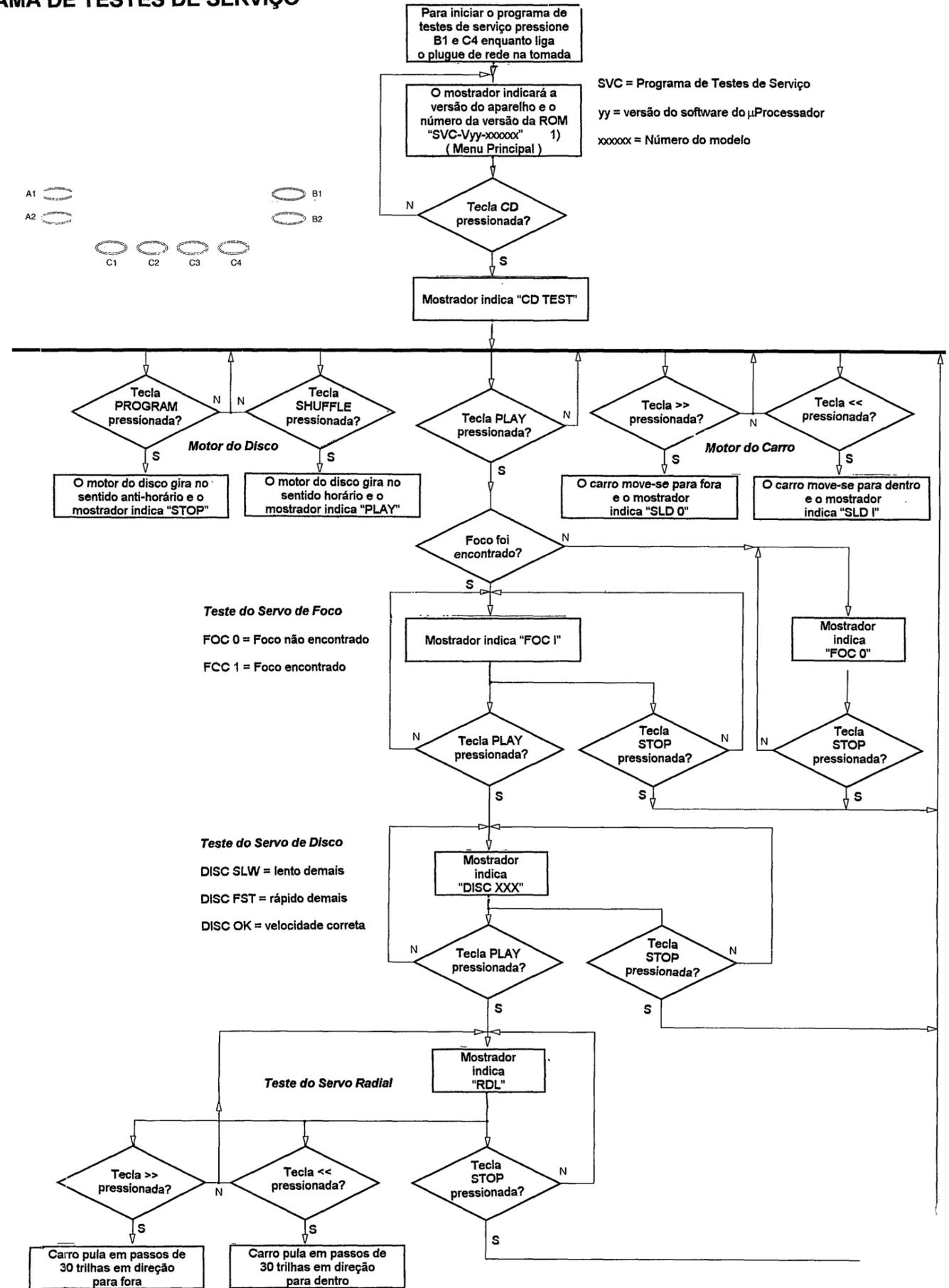
Código de erro do CD	Descrição do erro
E1002	Erro de Foco Ocorre quando o foco não pode ser encontrado dentro de um certo período de tempo ao acionar-se o CD ou quando o foco é perdido durante um certo período de tempo durante a reprodução.
E1007	Erro de Subcódigo (não foi detectado subcódigo dentro de um certo período de tempo). Ocorre quando um novo subcódigo não foi encontrado dentro de um certo período de tempo durante a reprodução
E1008	Saída da trilha inicial ("lead-in") durante a leitura do TOC. Acontece quando durante a leitura do TOC a trilha "lead-in" (trilha nº 0) é perdida. Isto pode ser ocasionado por uma chave de posição mais interna desalinhada ou por um disco com uma "Lead-in" desalinhada.
E1010	Erro radial. Acontece quando o servo radial não alcança a trilha após um certo tempo durante a reprodução do CD.
E1011	Erro do carro. Gerado quando a chave de posição mais interna não abre dentro de um certo intervalo de tempo quando o "pick-up" é movido da posição mais interna para fora.
E1012	Erro fatal do carro. Gerado quando a chave de posição mais interna não fecha dentro de um certo intervalo de tempo quando o "pick-up" é movido para dentro. Pode ser causado por problemas na chave de posição mais interna ou no motor do carro.
E1013	Erro do motor do gira-discos. Gerado quando o CD não alcança 75% da velocidade durante a inicialização em um certo período de tempo. Problema do motor do gira-discos.
E1014	Erro ao pular fora da trilha (sulcos a menos dentro de um certo período de tempo). Acontece na reprodução normal quando a destinação do pulo não pode ser encontrada dentro de um certo período de tempo.
E1020	Erro de trava do PLL. Ocorre quando o PLL não trava após um certo período de tempo.
E1070	A chave de posição do CDM do carrousel não abre dentro de um certo período de tempo.
E1071	Posição do carrousel não foi alcançada dentro de um certo período de tempo.
E1072	Erro na abertura da gaveta.
E1076	Erro na troca de disco.
E1077	Erro na abertura da chave do "pick-up".
E1078	Erro no fechamento da chave do "pick-up".
E1079	Erro de bloqueamento da gaveta.

Tabela 2

Tecla ativada	Indic. mostrador	Tecla ativada	Indic. mostrador	Tecla ativada	Indic. mostrador
Disc 1	01	Incredible Surround	21	Clock/Timer	14
Disc 2	02	Dynamic Bass Boost	22	Demo	15
Disc 3	03	A1	06	CD	23
Open/Close	04	A2	07	Tuner	24
Standby-On	05	C1	08	Tape 1 - 2	25
Optimal	19	C2	09	Aux / Video - DVD	26
Rock	17	C3	10	Dolby Pro-Logic	27
Classic	16	C4	11	Dolby	28
Jazz	18	B1	12		
POP	20	B2	13	Controle remoto	RC

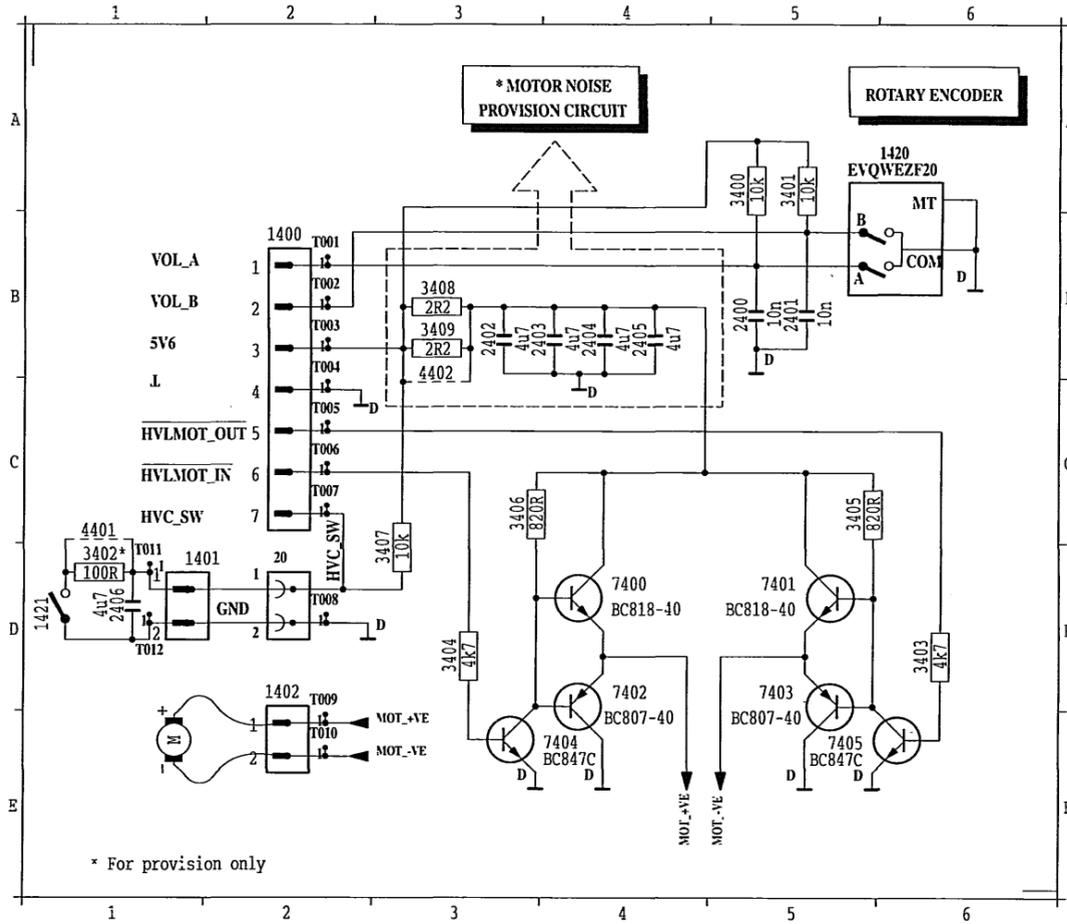
Tabela 3

PROGRAMA DE TESTES DE SERVIÇO



CIRCUITO DO HVC

1400 B 2	1421 D 1	2402 B 3	2406 D 1	3403 D 6	3407 D 3	4402 C 3	7403 D 5
1401 D 2	20 D 2	2403 B 3	3400 A 5	3404 D 3	3408 B 3	7400 D 4	7404 E 4
1402 D 2	2400 B 5	2404 B 4	3401 A 5	3405 C 5	3409 B 3	7401 D 5	7405 E 5
1420 A 6	2401 B 5	2405 B 4	3402 D 1	3406 C 3	4401 C 1	7402 D 4	

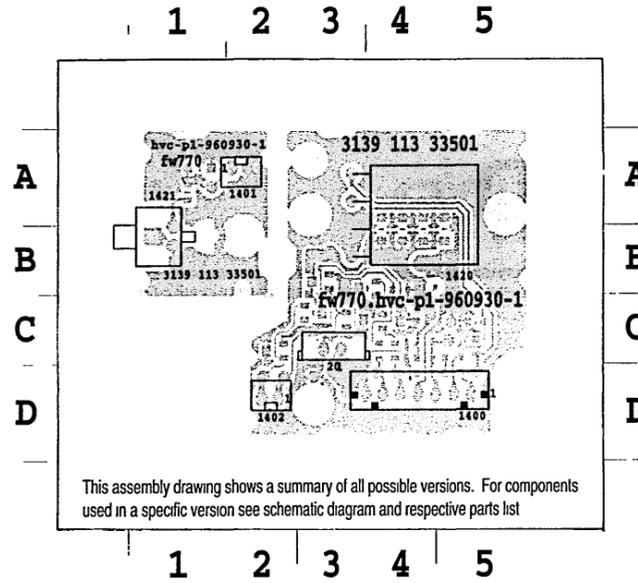


* For provision only

HVC MOVEMENT	HVMOT_IN	MOT_+VE	HVMOT_OUT	MOT_-VE
MOVING IN	L	H	H	L
MOVING OUT	H	L	L	H
NOT MOVING	H	L	H	L

LAY-OUT DO LADO DOS COMPONENTES

20 C 3	1401 A 2	1420 B 4
1400 D 4	1402 D 2	1421 B 1



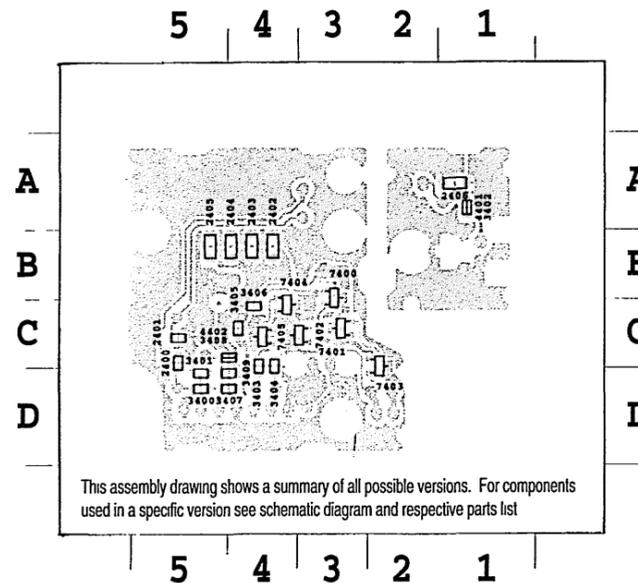
This assembly drawing shows a summary of all possible versions. For components used in a specific version see schematic diagram and respective parts list

VOLTAGE TABLE

ITEM	NOT MOVING			MOVING OUT			MOVING IN		
	E	B	C	E	B	C	E	B	C
7400	0V	0V	5.6V	0.7V	0V	5.6V	4.7V	5.4V	5.6V
7401	0V	0.3V	5.6V	4.7V	5.5V	5.6V	0.7V	0V	5.6V
7402	0V	0V	0V	0.7V	0V	0V	4.7V	5.4V	0V
7403	0V	0V	0V	4.7V	5.4V	0V	0.7V	0V	0V
7404	0V	0.7V	0V	0V	0.7V	0V	0V	0V	5.4V
7405	0V	0.7V	0.3V	0V	0V	5.5V	0V	0.7V	0V

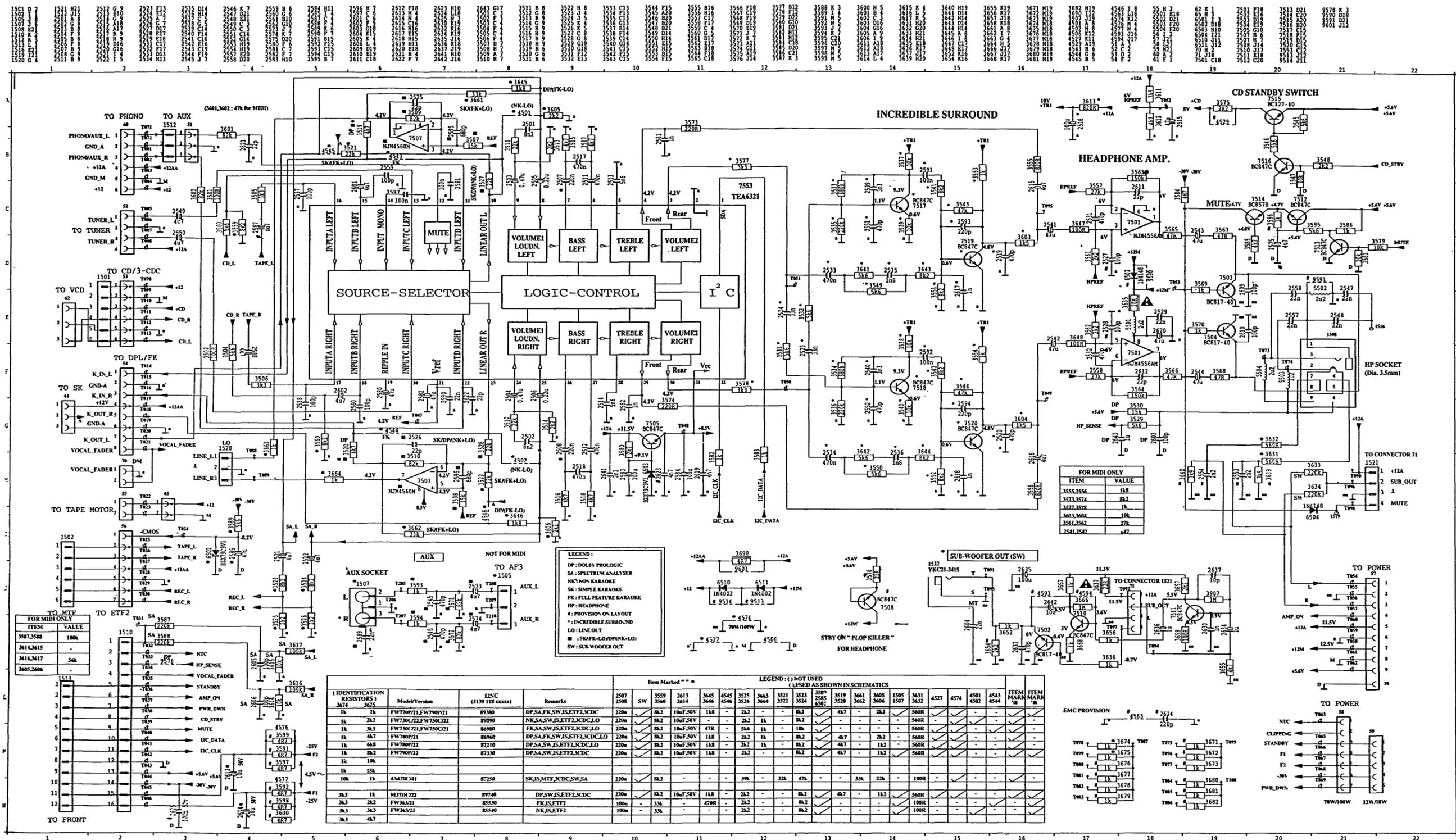
LAY-OUT DO LADO COBREADO

2400 C 5	2405 B 4	3405 C 4	4402 C 4	7404 C 3
2401 C 5	3400 D 5	3406 C 4	7400 B 3	7405 C 4
2402 B 4	3401 D 5	3407 D 4	7401 C 3	
2403 B 4	3403 C 4	3408 C 4	7402 C 3	
2404 B 4	3404 C 4	3409 D 4	7403 C 2	



This assembly drawing shows a summary of all possible versions. For components used in a specific version see schematic diagram and respective parts list

Diagrama Esquemático - Painel AF-3



FOR MIDI ONLY

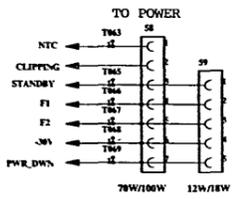
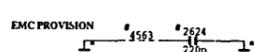
ITEM	VALUE
3587,3588	100k
3614,3615	-
3616,3617	50k
3605,3606	-

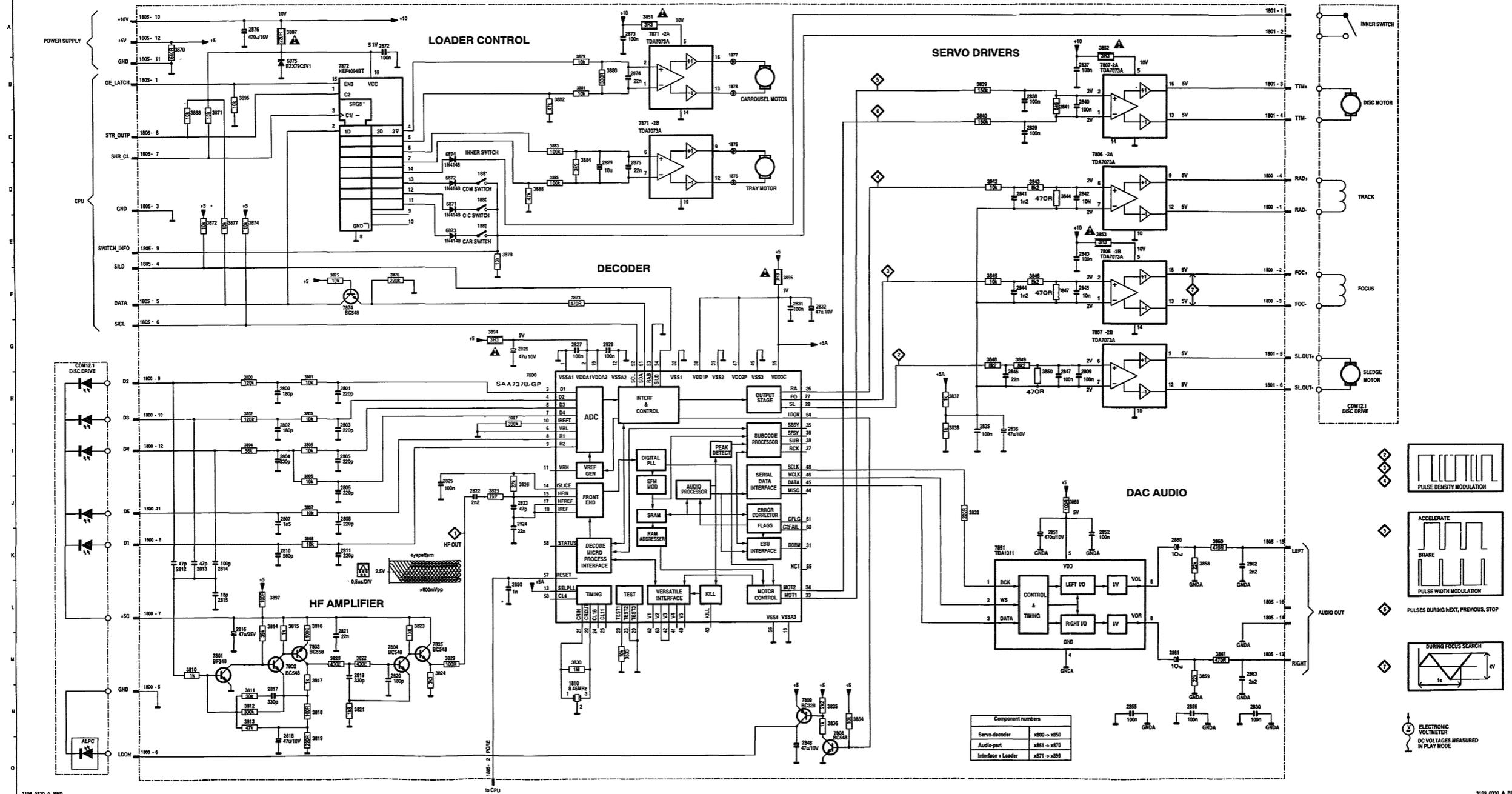
IDENTIFICATION RESISTORS

Model/Version	12NC (3139 118 xxxxx)	Remarks	2507	3559	2613	3645	4545	3525	3643	3521	3523	3524	3525	3526	3527	3528	3529	3641	3605	1505	3631	4527	4574	4501	4543	ITEM MARK	ITEM MARK
FW770P/21 FW790P/21	81300	DP,SA,FK,SW,IS,ETf2,3CDC	220n	20k	10kF,50V	11k	2k2	-	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FW730K/21 FW750C/21	81900	NK,SA,SW,IS,ETf2,3CDC,LO	220n	20k	10kF,50V	-	2k2	1k	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FW780P/21 FW750C/21	84900	FK,SA,SW,IS,ETf2,3CDC,LO	220n	20k	10kF,50V	47R	8k6	1k	-	10k	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FW780P/21	86960	DP,SA,FK,SW,IS,ETf2,3CDC,LO	220n	20k	10kF,50V	11k	2k2	1k	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FW790P/21	87130	DP,SA,SW,IS,ETf2,3CDC,LO	220n	20k	10kF,50V	11k	2k2	1k	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FW790P/21	87130	DP,SA,SW,IS,ETf2,3CDC	220n	20k	10kF,50V	11k	2k2	-	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AS470/41	87250	SK,IS,MTF,3CDC,SW,SA	220n	20k	10kF,50V	-	-	30k	-	22k	47k	-	-	-	-	-	33k	22k	-	-	-	-	-	-	-	-	
M3704/22	89740	DP,SW,IS,ETf2,3CDC	220n	20k	10kF,50V	11k	2k2	-	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FW343/1	85530	FK,IS,ETf2	100n	-	33k	-	470R	-	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FW343/2	85540	NK,IS,ETf2	100n	-	33k	-	-	2k2	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FW343/3	-	-	100n	-	33k	-	-	2k2	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FW343/4	-	-	100n	-	33k	-	-	2k2	-	8k2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

FOR MIDI ONLY

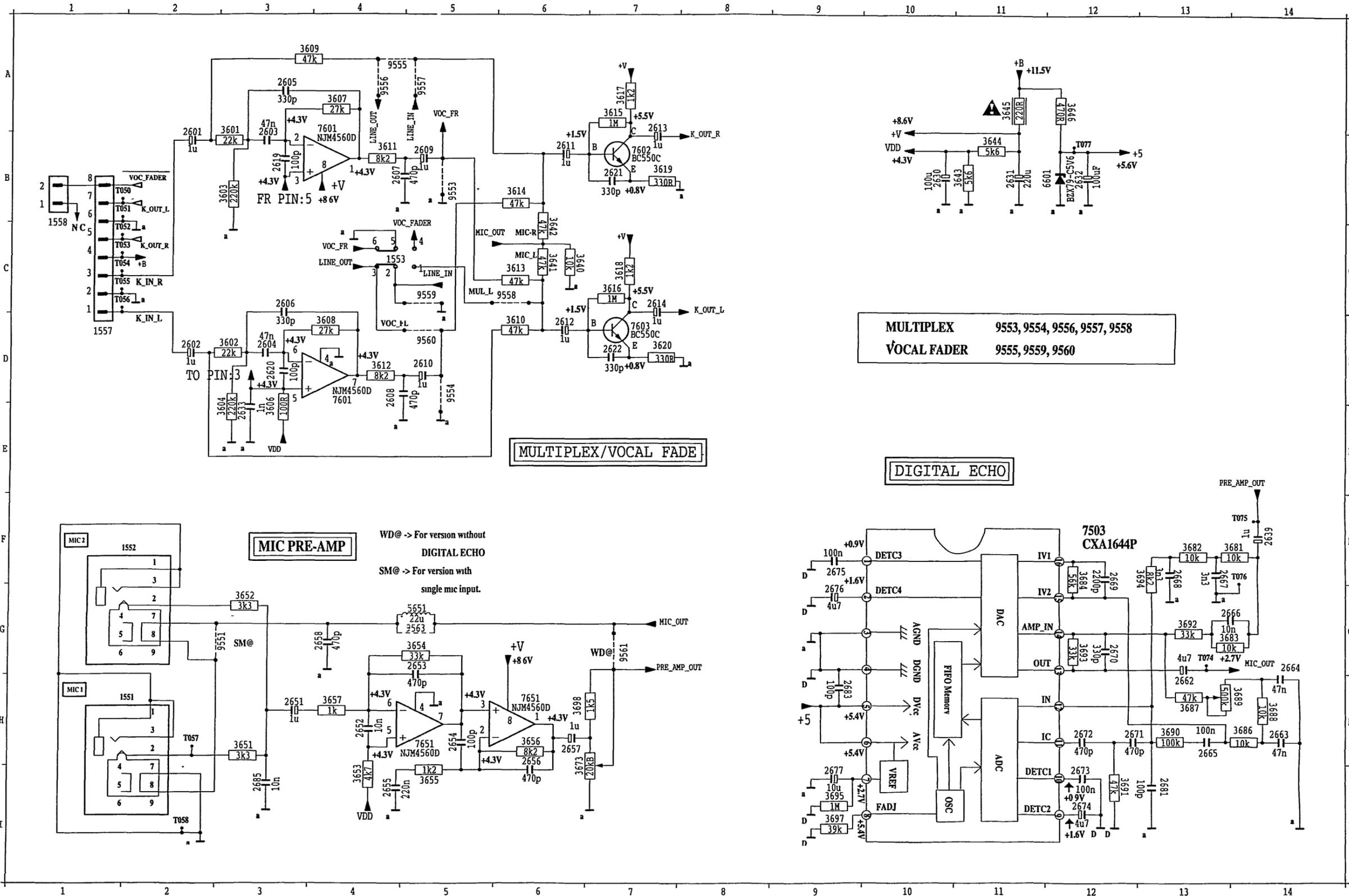
ITEM	VALUE
3555,3556	10k
3573,3574	8k2
3575,3576	1k
3613,3614	10k
3561,3562	27k
3541,3542	47k





1800 D24 3877 E 4
 1800 D24 3878 B 1
 1800 D24 3879 B 1
 1800 H 3 3880 B 10
 1800 L 3 3881 B 11
 1800 L 3 3882 C 10
 1800 H 3 3883 C 10
 1800 H 3 3884 C 10
 1800 H 3 3885 D 10
 1800 J 1 3886 A 3
 1800 J 1 3887 A 3
 1800 J 1 3888 A 3
 1801 A24 3889 A 4
 1801 C24 3890 A 4
 1801 C24 3891 A 4
 1801 C24 3892 A 4
 1801 C24 3893 A 4
 1805 B 3 6872 C 9
 1805 B 3 6873 C 9
 1805 B 3 6874 C 9
 1805 B 3 6875 C 9
 1805 C 3 7800 M 6
 1805 C 3 7801 M 6
 1805 C 3 7802 M 6
 1805 E 3 7803 M 6
 1805 E 3 7804 M 6
 1805 A 3 7805 M 6
 1805 B 3 7806 M 6
 1805 A 3 7807 M 6
 1805 A 3 7808 M 6
 1805 M 24 7809 M 6
 1805 L24 7810 M 6
 1805 K24 7811 M 6
 1805 G13 7812 A 12
 1811 H 1 7813 A 12
 1811 D 6 7814 A 12
 1811 D 6 7815 A 12
 1811 D 6 7816 A 12
 1811 D 6 7817 A 12
 1811 D 6 7818 A 12
 1811 D 6 7819 A 12
 1811 D 6 7820 A 12
 1811 D 6 7821 A 12
 1811 D 6 7822 A 12
 1811 D 6 7823 A 12
 1811 D 6 7824 A 12
 1811 D 6 7825 A 12
 1811 D 6 7826 A 12
 1811 D 6 7827 A 12
 1811 D 6 7828 A 12
 1811 D 6 7829 A 12
 1811 D 6 7830 A 12
 1811 D 6 7831 A 12
 1811 D 6 7832 A 12
 1811 D 6 7833 A 12
 1811 D 6 7834 A 12
 1811 D 6 7835 A 12
 1811 D 6 7836 A 12
 1811 D 6 7837 A 12
 1811 D 6 7838 A 12
 1811 D 6 7839 A 12
 1811 D 6 7840 A 12
 1811 D 6 7841 A 12
 1811 D 6 7842 A 12
 1811 D 6 7843 A 12
 1811 D 6 7844 A 12
 1811 D 6 7845 A 12
 1811 D 6 7846 A 12
 1811 D 6 7847 A 12
 1811 D 6 7848 A 12
 1811 D 6 7849 A 12
 1811 D 6 7850 A 12
 1811 D 6 7851 A 12
 1811 D 6 7852 A 12
 1811 D 6 7853 A 12
 1811 D 6 7854 A 12
 1811 D 6 7855 A 12
 1811 D 6 7856 A 12
 1811 D 6 7857 A 12
 1811 D 6 7858 A 12
 1811 D 6 7859 A 12
 1811 D 6 7860 A 12
 1811 D 6 7861 A 12
 1811 D 6 7862 A 12
 1811 D 6 7863 A 12
 1811 D 6 7864 A 12
 1811 D 6 7865 A 12
 1811 D 6 7866 A 12
 1811 D 6 7867 A 12
 1811 D 6 7868 A 12
 1811 D 6 7869 A 12
 1811 D 6 7870 A 12
 1811 D 6 7871 A 12
 1811 D 6 7872 A 12
 1811 D 6 7873 A 12
 1811 D 6 7874 A 12
 1811 D 6 7875 A 12
 1811 D 6 7876 A 12
 1811 D 6 7877 A 12
 1811 D 6 7878 A 12
 1811 D 6 7879 A 12
 1811 D 6 7880 A 12
 1811 D 6 7881 A 12
 1811 D 6 7882 A 12
 1811 D 6 7883 A 12
 1811 D 6 7884 A 12
 1811 D 6 7885 A 12
 1811 D 6 7886 A 12
 1811 D 6 7887 A 12
 1811 D 6 7888 A 12
 1811 D 6 7889 A 12
 1811 D 6 7890 A 12
 1811 D 6 7891 A 12
 1811 D 6 7892 A 12
 1811 D 6 7893 A 12
 1811 D 6 7894 A 12
 1811 D 6 7895 A 12
 1811 D 6 7896 A 12
 1811 D 6 7897 A 12
 1811 D 6 7898 A 12
 1811 D 6 7899 A 12
 1811 D 6 7900 A 12

Diagrama Esquemático - Circuito Karaoke



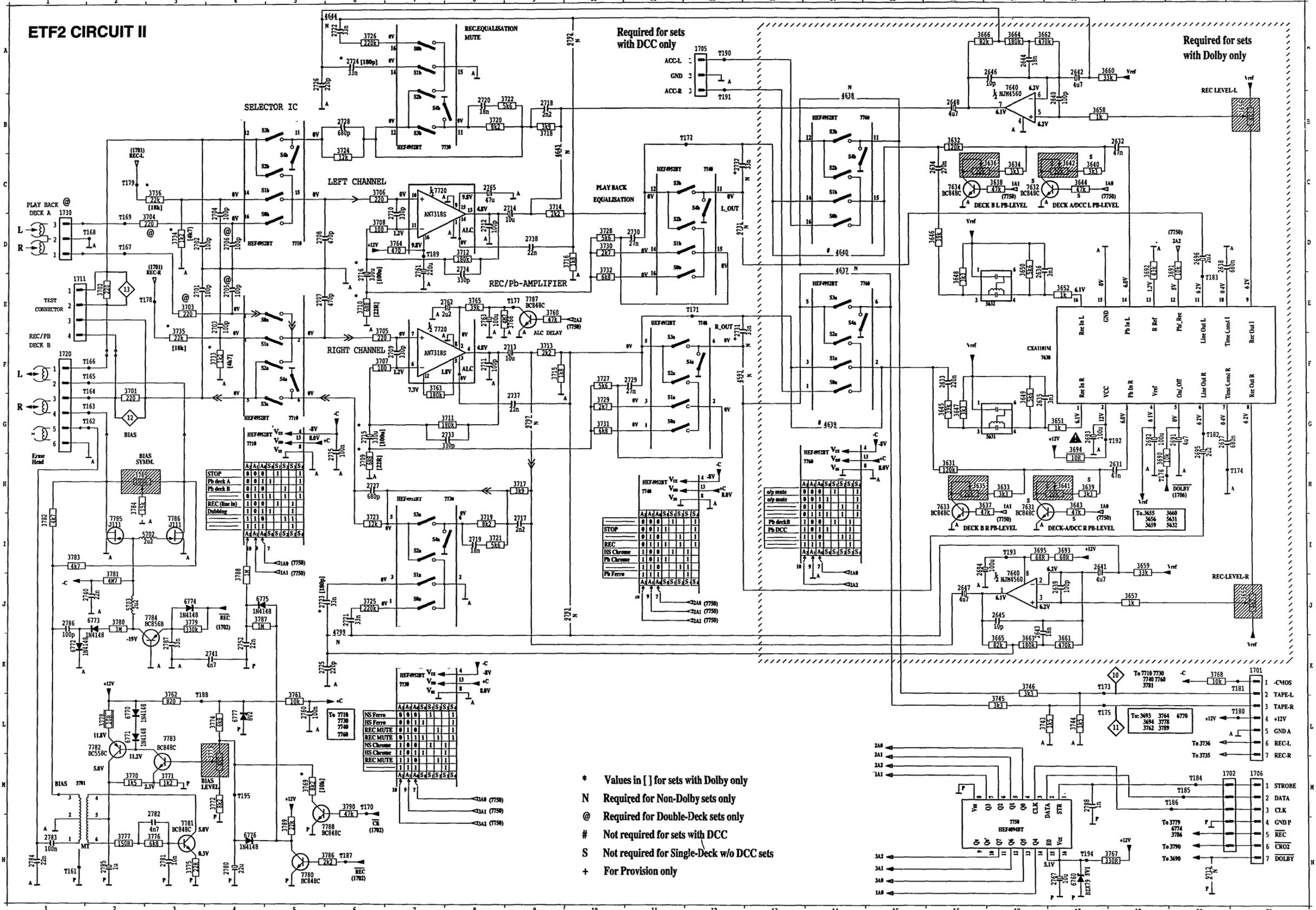
MULTIPLEX 9553, 9554, 9556, 9557, 9558
 VOCAL FADER 9555, 9559, 9560

DIGITAL ECHO

MIC PRE-AMP

WD@ -> For version without DIGITAL ECHO
 SM@ -> For version with single mic input.

- 1551 H 2
- 1552 F 2
- 1553 C 4
- 1557 D 1
- 1558 B 1
- 2601 B 2
- 2602 D 2
- 2603 B 3
- 2604 D 3
- 2605 A 3
- 2606 C 3
- 2607 B 4
- 2608 D 4
- 2609 B 5
- 2610 D 5
- 2611 B 6
- 2612 D 6
- 2613 A 7
- 2614 C 7
- 2615 B 3
- 2616 D 3
- 2617 B 7
- 2618 D 7
- 2619 B 10
- 2620 D 10
- 2621 B 7
- 2622 D 7
- 2630 B 10
- 2631 B 11
- 2632 B 12
- 2633 E 3
- 2639 F 14
- 2651 H 3
- 2652 H 4
- 2653 G 5
- 2654 H 5
- 2655 I 4
- 2656 H 6
- 2657 G 4
- 2658 G 4
- 2662 H 3
- 2663 H 4
- 2664 G 4
- 2665 H 3
- 2666 G 4
- 2667 F 13
- 2668 F 13
- 2669 F 12
- 2670 G 12
- 2671 H 12
- 2672 H 12
- 2673 I 12
- 2674 I 12
- 2675 F 9
- 2676 G 9
- 2677 I 9
- 2681 I 13
- 2683 H 9
- 2685 I 3
- 3601 B 3
- 3602 D 3
- 3603 B 3
- 3604 E 3
- 3606 E 3
- 3607 A 4
- 3608 D 4
- 3609 A 6
- 3610 D 6
- 3611 B 4
- 3612 D 4
- 3613 C 6
- 3614 B 6
- 3615 A 7
- 3616 C 7
- 3617 A 7
- 3618 C 7
- 3619 B 7
- 3620 D 7
- 3640 C 6
- 3641 C 6
- 3642 C 6
- 3643 B 11
- 3644 B 11
- 3645 A 11
- 3646 A 12
- 3651 H 3
- 3652 G 3
- 3653 I 4
- 3654 G 5
- 3655 I 5
- 3656 H 6
- 3657 H 4
- 3673 H 6
- 3681 F 14
- 3682 F 13
- 3683 G 13
- 3684 F 12
- 3686 H 14
- 3687 H 13
- 3688 H 14
- 3689 H 14
- 3690 H 13
- 3691 I 12
- 3692 G 13
- 3693 G 12
- 3694 F 12
- 3695 I 9
- 3696 I 9
- 3697 H 6
- 3698 G 5
- 3699 B 12
- 3700 A 4

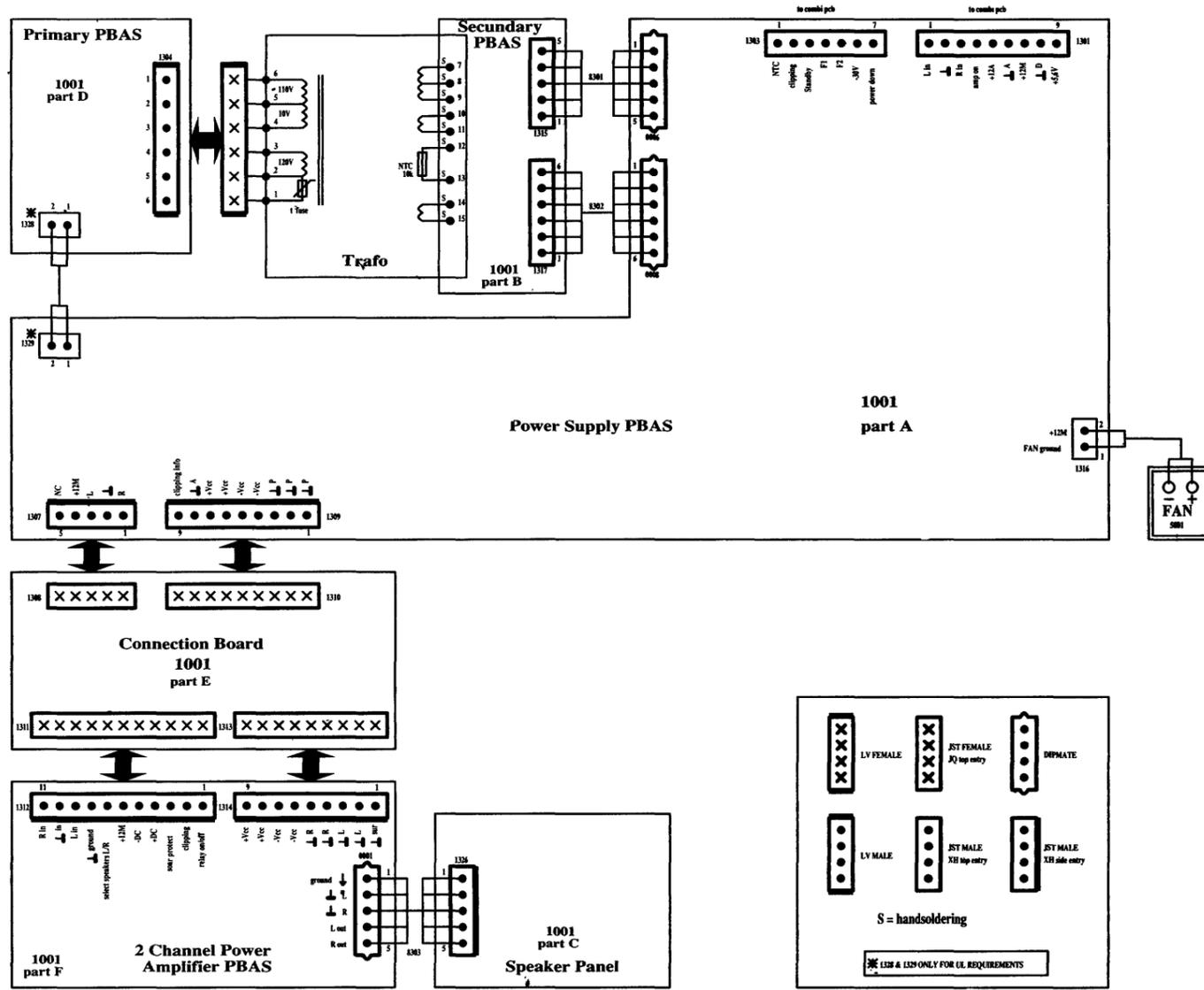


* Values in [] for sets with Dolby only
 N Required for Non-Dolby sets only
 @ Required for Double-Deck sets only
 # Not required for sets with DCC
 S Not required for Single-Deck w/o DCC sets
 + For Provision only

1701	CMOS	1702	STROBE
1702	TAPE-L	1703	DATA
1703	TAPE-R	1704	CLK
1704	+12V	1705	GND P
1705	REC-L	1706	REC
1706	REC-R	1707	CROZ
1707		1708	DOLBY

POWER BOARD

Digrama de Fiação



Descrição de Interfaces

CONNECTOR 1301

PIN	FUNCTION	DESCRIPTION
1	L	Left input for power amplifier
2	Gnd	Audio input reference ground
3	R	Right input for power amplifier
4	Amp on	Control signal for uP to switch VCD regulator to standby
5	+12A	Supply voltage for analogue electronic circuits
6	LA	Gnd for +12A
7	+12M	supply voltage for tapemotor, CD mechanism and the headphones amplifier
8	LD	ground for +12M and uProcessor
9	+5.6V	supply voltage for uP

CONNECTOR 1303

PIN	FUNCTION	DESCRIPTION
1	NTC	Control line to uP for temperature control of transformer
2	clipping	control line to reduce bass setting in case of overload
3	standby	control signal from the uprocessor
4	F1	AC voltage to FTD filament
5	F2	AC voltage to FTD filament
6	-30V	negative supply voltage to FTD grid
7	power down	control line to uProcessor to detect mains failure

CONNECTOR 1304

PIN	FUNCTION	DESCRIPTION
6	transformer fuse	pin 1 of transformer
5		pin 2 of transformer
4		pin 3 of transformer
3		pin 4 of transformer
2		pin 5 of transformer
1		pin 6 of transformer

CONNECTOR 1315

PIN	DESCRIPTION
6 and 5	AC secondary connection to pin 7 of transformer
4 and 3	AC secondary connection to pin 8 of transformer
2 and 1	AC secondary connection to pin 9 of transformer

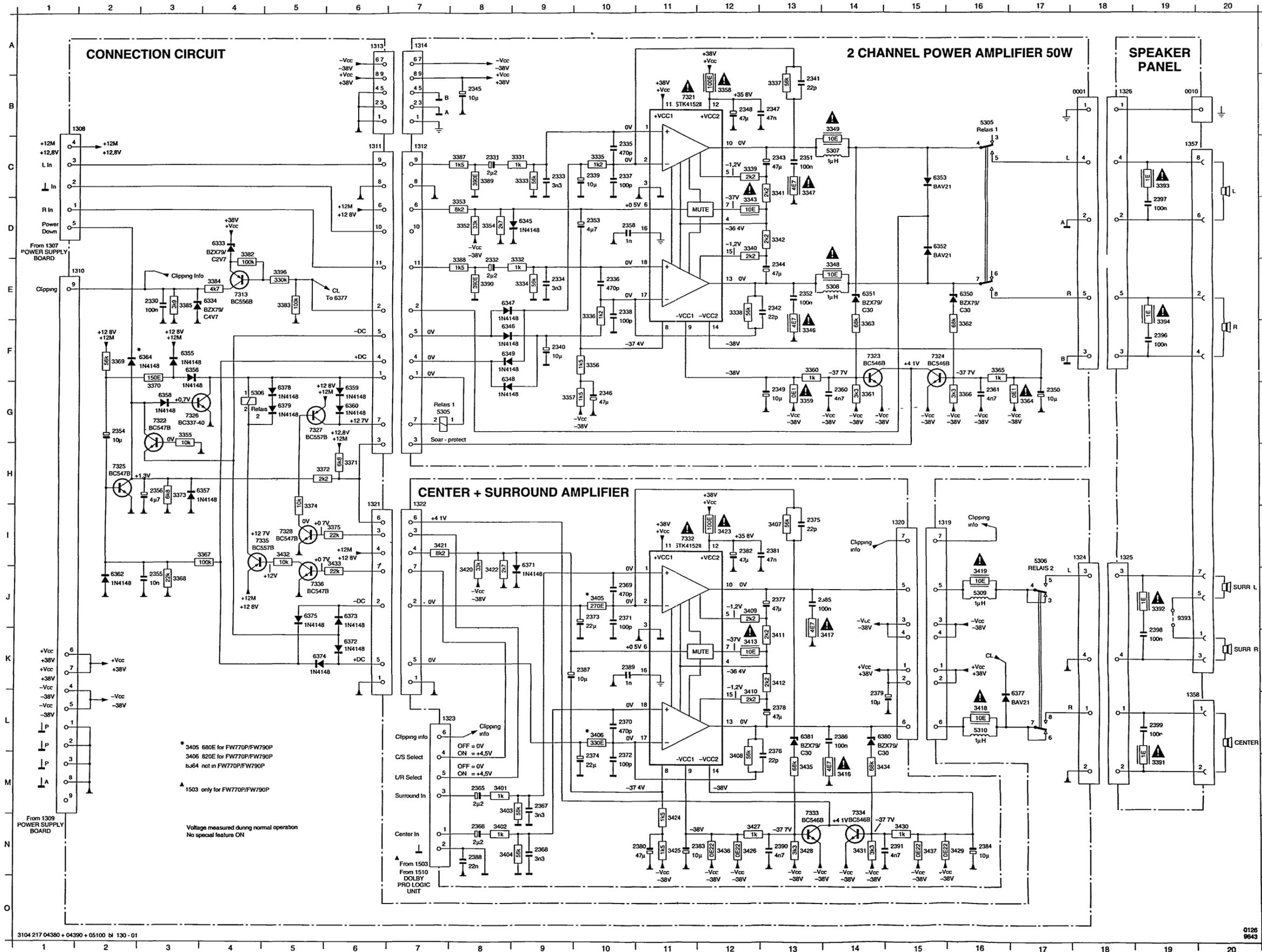
CONNECTOR 1317

PIN	DESCRIPTION
6	Filament voltage F2 to pin 10 of transformer
5	Filament voltage F1 to pin 11 of transformer
4	NTC control line to pin 12 of transformer
3	ground of NTC to pin 13 of transformer
2	AC supply voltage to pin 14 of transformer
1	AC supply voltage to pin 15 of transformer

CONNECTOR 1316

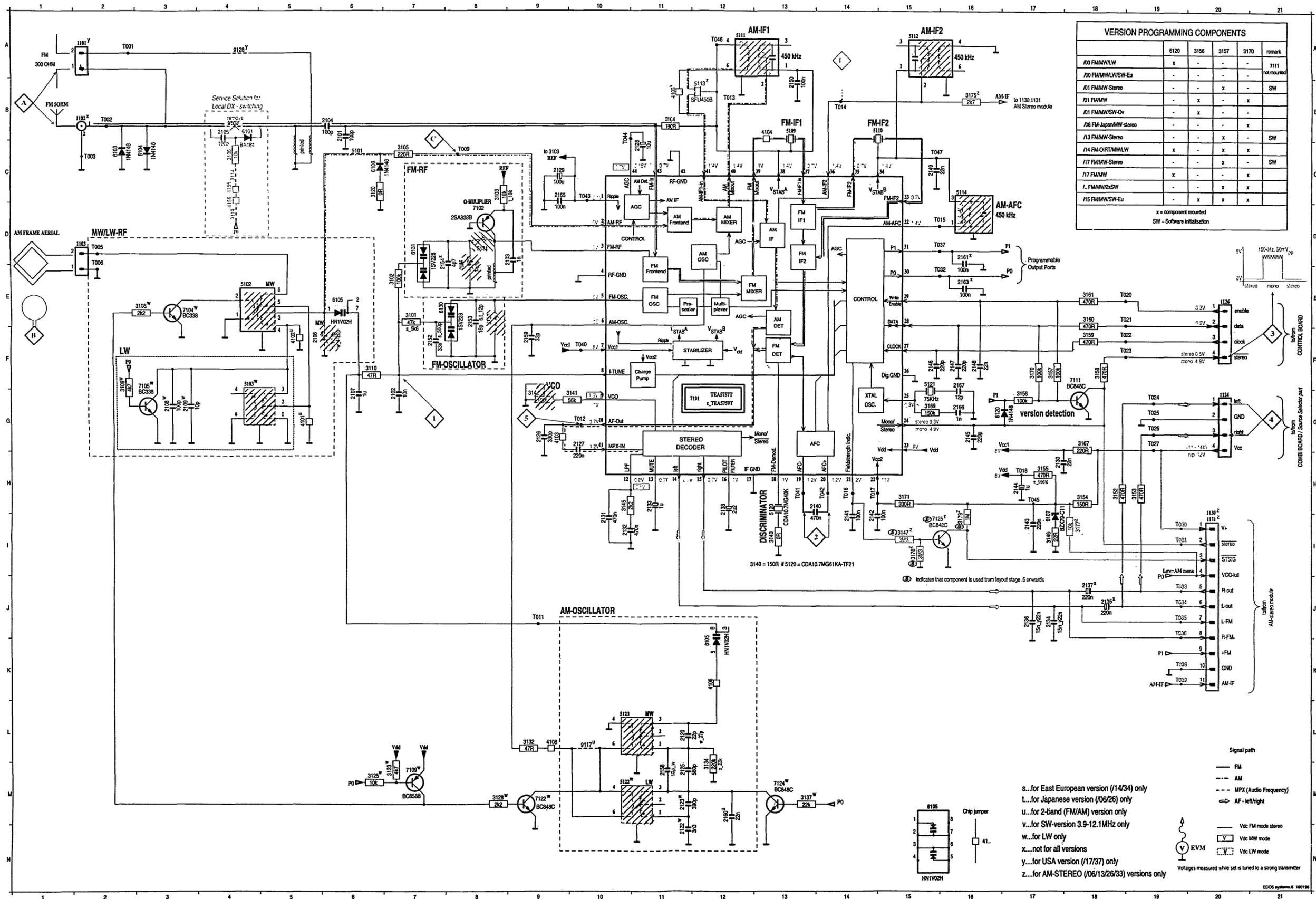
PIN	DESCRIPTION
1	GND to fan
2	Positive supply voltage to fan

Diagrama Esquemático - Amplificador



0001	B18	3382	D4
0010	B19	3383	E5
1308	B1	3384	E4
1310	E1	3385	E3
1311	C6	3387	C8
1312	C7	3388	E8
1313	A6	3389	C8
1314	A7	3390	E8
1315	I15	3391	M19
1320	I15	3392	J19
1321	I6	3393	J19
1322	I7	3394	F19
1323	L7	3396	E5
1324	I18	3401	M8
1325	I18	3402	N8
1326	B18	3403	M8
1327	C19	3404	N8
1328	L19	3405	J10
1329	E3	3406	L10
1331	C8	3407	I13
1332	E8	3408	M12
1333	C9	3409	J12
1334	E9	3410	L12
1335	C10	3411	K13
1336	E10	3412	K13
1337	C10	3413	K12
1338	E10	3418	M14
1339	C10	3417	K13
1340	F9	3418	L16
1341	B13	3419	J16
1342	E13	3420	J8
1343	C13	3421	I7
1344	E13	3422	J8
1345	B8	3423	I12
1346	G10	3424	N11
1347	B13	3425	N11
1348	B13	3426	N12
1349	G13	3427	N12
1350	G17	3428	N13
1351	C13	3429	N16
1352	E13	3430	N15
1353	D10	3431	N14
1354	G2	3432	I5
1355	J3	3433	I6
1356	H3	3434	M14
1358	D10	3435	M13
1360	G14	3436	N12
1361	G16	3437	N15
1365	M8	5305	G7
1366	N8	5305	B16
1367	M9	5306	I17
1368	N9	5307	C14
1369	J10	5308	E14
1370	L10	5309	J16
1371	J10	5310	L16
1372	M10	6333	D4
1373	J10	6334	E4
1374	M10	6345	D9
1375	I13	6346	F8
1376	M13	6347	E8
1377	J13	6348	F8
1378	L13	6349	F8
1379	L14	6350	E16
1380	N10	6351	E14
1381	I13	6352	D15
1382	I12	6353	C15
1383	N11	6355	F3
1384	N16	6356	F3
1385	J13	6357	H3
1386	L14	6358	G3
1387	K10	6359	G6
1388	N8	6360	G6
1389	K10	6362	J2
1390	N13	6364	F3
1391	N15	6371	J9
1396	F19	6372	K8
1397	D19	6373	J6
1398	K19	6374	K5
1399	L19	6375	J5
1333	C8	6377	L17
1332	E8	6378	G5
1333	C9	6379	G5
1334	E9	6380	L14
1335	C10	6381	L13
1336	E10	7131	E4
1337	B13	7321	B11
1338	E12	7322	G3
1339	C12	7323	F14
1340	D12	7324	F15
1341	C13	7325	H2
1342	D13	7326	G3
1343	D12	7327	G5
1344	F13	7328	I5
1347	C13	7332	I11
1348	E14	7333	N13
1349	B14	7334	N14
1352	D8	7335	I4
1353	I4	7336	I4
1354	D8	7337	G5
1355	G3	9393	J19
1356	F10		
1357	G9		
1358	B12		
1359	G13		
1360	F13		
1361	G14		
1362	F16		
1363	G14		
1364	G17		
1365	F16		
1366	G16		
1367	I3		
1368	J3		
1369	F2		
1370	G3		
1371	H6		
1372	H5		
1373	H3		
1374	I5		
1375	I6		

TUNER BOARD ECO5 / Systems

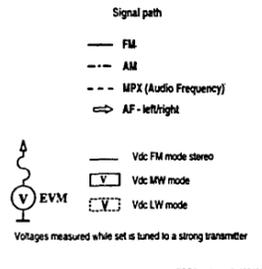


VERSION PROGRAMMING COMPONENTS					
	6120	3156	3157	3170	remark
/00 FM/WLW	x	-	-	-	7111
/00 FM/WLW/SW-Eu	-	-	-	-	(not mounted)
/01 FM/WLW-Stereo	-	-	x	-	SW
/01 FM/WLW	-	x	-	-	
/01 FM/WLW/SW-Ov	-	x	-	-	
/06 FM-Japan/MW-stereo	-	-	-	x	
/13 FM/WLW-Stereo	-	-	x	-	SW
/14 FM-ORT/MW/LW	x	-	x	x	
/17 FM/WLW-Stereo	-	-	x	-	SW
/17 FM/WLW	x	-	-	-	
/L FM/WLW/2xSW	-	-	x	x	
/15 FM/WLW/SW-Eu	-	x	x	x	

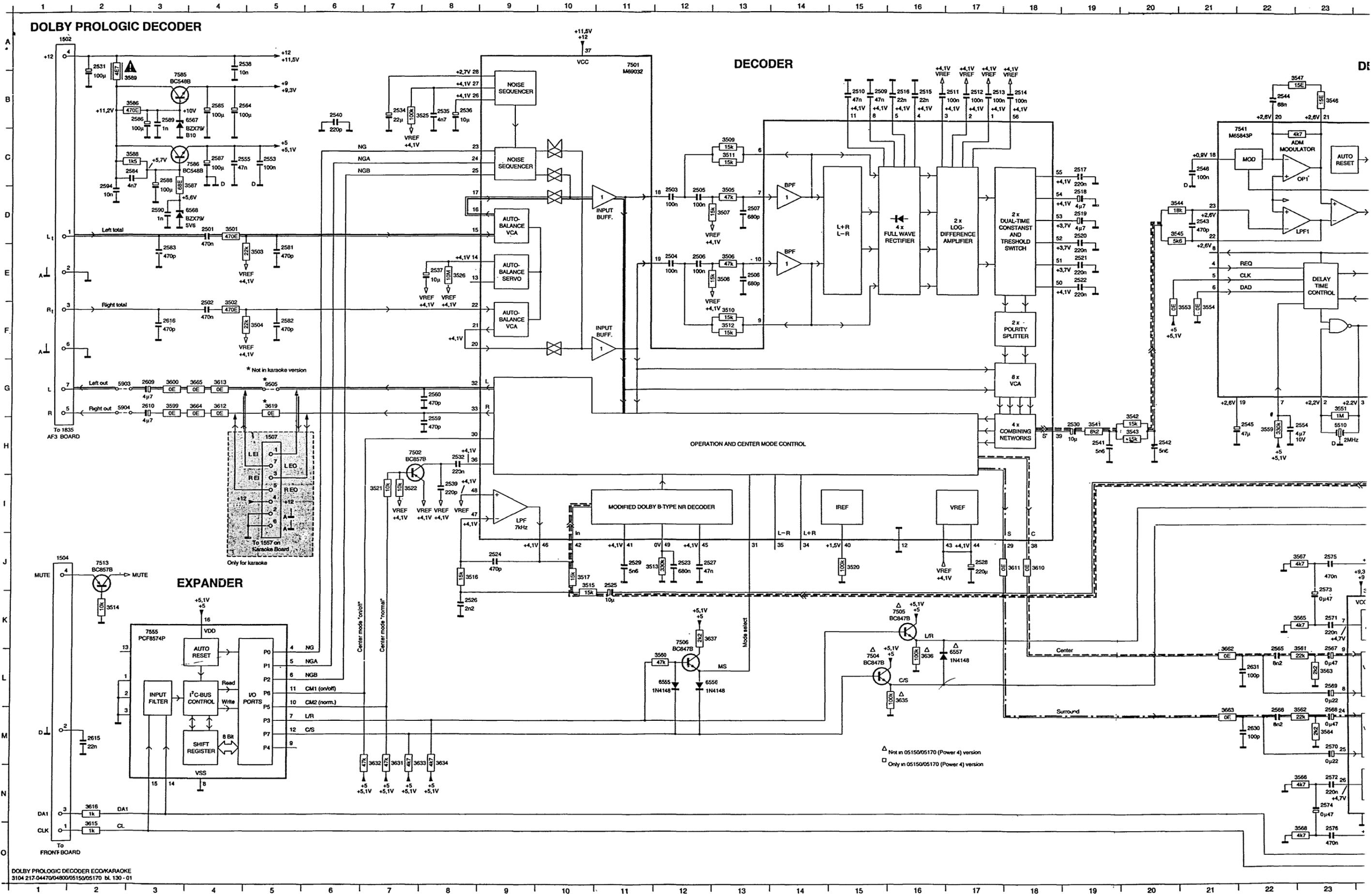
x = component mounted
SW = Software initialization

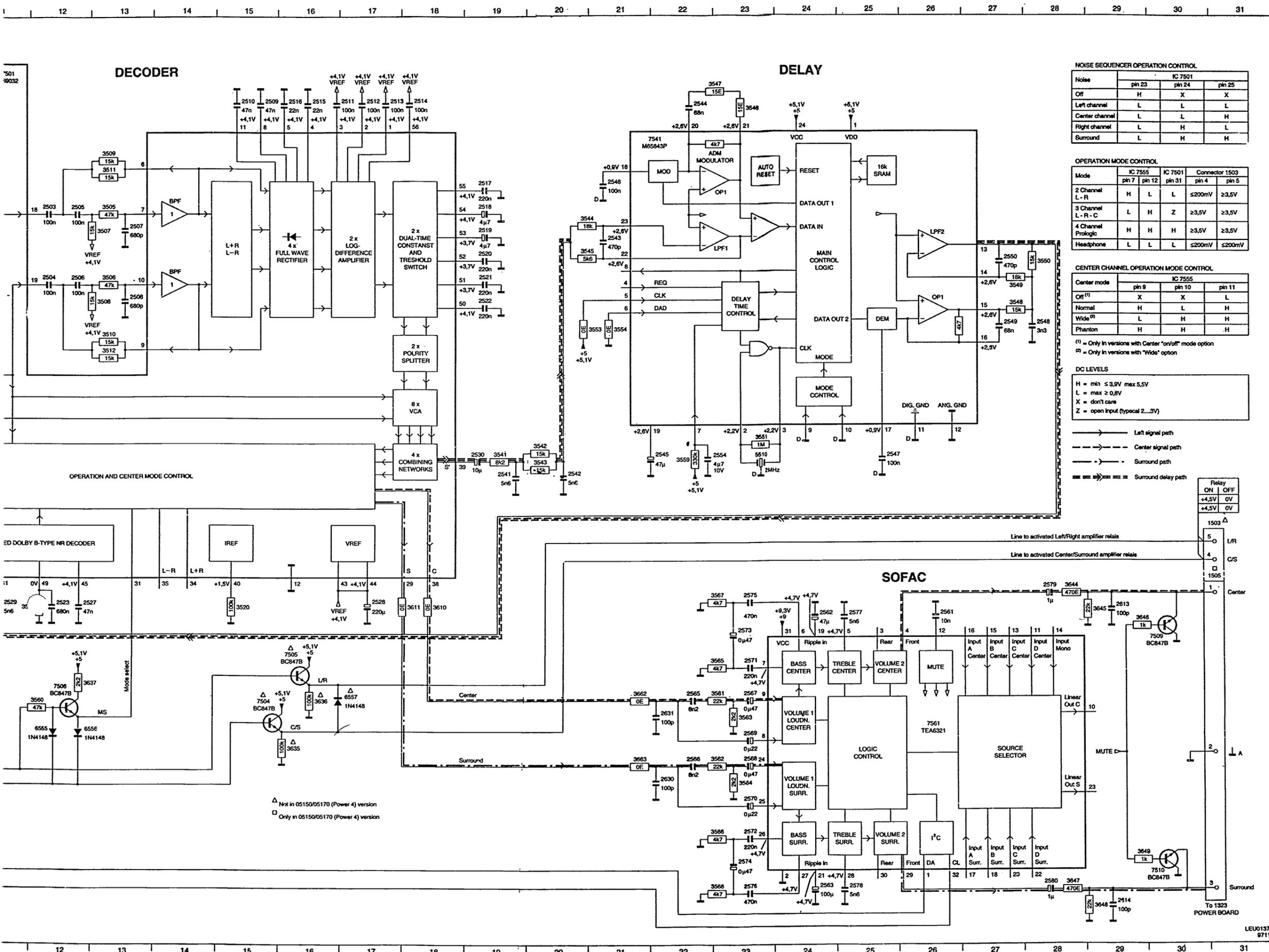
- 1101 A 1
- 1102 B 2
- 1103 D 3
- 1124 G20
- 1131 D20
- 1132 D20
- 2101 C 6
- 2102 G 7
- 2103 D 9
- 2104 B 6
- 2106 F 5
- 2107 G 6
- 2108 G 3
- 2109 G 3
- 2120 L11
- 2122 N11
- 2123 M11
- 2125 M11
- 2126 G 9
- 2127 G 10
- 2128 G 11
- 2129 C 9
- 2130 H17
- 2131 H17
- 2132 H11
- 2133 H11
- 2134 J17
- 2135 G16
- 2136 J17
- 2137 J18
- 2138 G16
- 2140 H14
- 2141 H14
- 2142 H14
- 2143 I17
- 2144 H17
- 2145 G16
- 2146 F15
- 2147 F16
- 2148 F16
- 2149 C15
- 2150 B13
- 2151 F17
- 2152 E 8
- 2154 E 7
- 2155 D 8
- 2158 M11
- 2159 F 9
- 2160 M12
- 2161 D16
- 2163 E 9
- 2166 G16
- 2167 F18
- 3101 E 7
- 3102 F 7
- 3103 C 8
- 3104 B11
- 3105 F 2
- 3106 F 3
- 3109 F 2
- 3110 F 2
- 3120 C 6
- 3121 M 7
- 3122 M 8
- 3123 L 9
- 3134 M12
- 3135 M13
- 3140 H13
- 3141 G10
- 3142 G 9
- 3145 H10
- 3146 H17
- 3154 H18
- 3155 H17
- 3156 G17
- 3157 F17
- 3158 F18
- 3159 H18
- 3160 E18
- 3161 E18
- 3167 G18
- 3169 G15
- 3170 F17
- 3171 H15
- 3175 B16
- 3177 H18
- 3178 H15
- 3179 H16
- 4101 G 5
- 4102 F 5
- 4103 G 9
- 4104 B13
- 4105 B11
- 4106 K12
- 4108 L 4
- 5102 E 4
- 5103 F 4
- 5109 B13
- 5110 B14
- 5111 A13
- 5112 A15
- 5113 B12
- 5114 C16
- 5120 H13
- 5121 F15
- 5122 M11
- 5123 L11
- 5130 E 9
- 5131 D 8
- 6103 C 2
- 6104 C 3
- 6105 K12
- 6105 E 6
- 6106 C 6
- 6107 H17
- 6120 G16
- 6130 E 7
- 6131 D 7
- 7101 G11
- 7102 D 8
- 7104 E 3
- 7105 F 2
- 7109 M 7
- 7111 F18
- 7122 M 9
- 7124 M13
- 7125 H18
- 9100 B 4
- 9101 C 6
- 9117 L10
- 9128 A 4

...for East European version (/14/34) only
 ...for Japanese version (/06/26) only
 u...for 2-band (FM/AM) version only
 v...for SW-version 3.9-12.1MHz only
 w...for LW only
 x...not for all versions
 y...for USA version (/17/37) only
 z...for AM-STEREO (/06/13/26/33) versions only



2 | DOLBY PRO LOGIC (V1.0) Diagrama Esquemático





NOISE SEQUENCER OPERATION CONTROL

Noise	IC 7501		
	pin 23	pin 24	pin 25
Off	H	X	X
Left channel	L	L	L
Center channel	L	L	H
Right channel	L	H	L
Surround	L	H	H

OPERATION MODE CONTROL

Mode	IC 7555		Connector 1503	
	pin 7	pin 12	pin 4	pin 5
2 Channel L-R	H	L	L	≤200mV ≥3.5V
3 Channel L-R-C	L	H	Z	≥3.5V ≥3.5V
4 Channel Prologic	H	H	H	≥3.5V ≥3.5V
Headphone	L	L	L	≤200mV ≤200mV

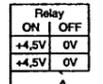
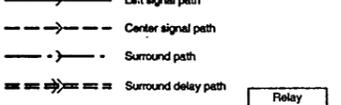
CENTER CHANNEL OPERATION MODE CONTROL

Center mode	IC 7555	
	pin 9	pin 11
Off ⁽¹⁾	X	L
Normal	H	L
Wide ⁽²⁾	L	H
Phantom	H	H

⁽¹⁾ = Only in versions with Center "on/off" mode option
⁽²⁾ = Only in versions with "Wide" option

DC LEVELS

H = min ≤ 3.9V max 5.5V
 L = max ≥ 0.8V
 X = don't care
 Z = open input (typical 2...3V)



- A 1602 A1 3542 H20
- 1603 I30 3543 H20
- 1604 J1 3544 D20
- 1605 J30 3545 D20
- 1607 H5 3546 B23
- 2501 D4 3547 B22
- 2502 F4 3548 E27
- 2503 D12 3549 E27
- 2504 E12 3550 E28
- 2505 D12 3551 G23
- 2506 E12 3552 F21
- 2507 D13 3554 F21
- 2508 E13 3558 H22
- 2509 B15 3560 L12
- 2510 B15 3561 L22
- 2511 B17 3562 M23
- 2512 B17 3563 L23
- 2513 B17 3564 M23
- 2514 B18 3565 K22
- 2515 B16 3566 N22
- 2516 B16 3567 J22
- 2517 C19 3568 O22
- 2518 D19 3569 B2
- 2519 D19 3570 D3
- 2520 D19 3568 C2
- 2521 E19 3569 B2
- 2522 E19 3569 G3
- 2523 J12 3600 G3
- 2524 J9 3610 J18
- 2525 J11 3611 J18
- 2526 K8 3612 G4
- 2527 J12 3613 G4
- 2528 J17 3615 O2
- 2529 J11 3616 N2
- 2530 H19 3619 G5
- 2531 A2 3631 N7
- 2532 H8 3632 N7
- 2534 B7 3633 N7
- 2535 B8 3634 N8
- 2536 B8 3635 L16
- 2537 E8 3636 L16
- 2538 A4 3637 K12
- 2539 I8 3644 J28
- 2540 B6 3645 J29
- 2541 H19 3646 J29
- 2542 H20 3647 O28
- 2543 D21 3648 O29
- 2544 B22 3649 N29
- 2545 H22 3662 L21
- 2546 C21 3663 M21
- 2547 H25 3664 G4
- 2548 F28 3665 G4
- 2549 F27 5510 H23
- 2550 D27 5903 G2
- 2553 C5 5904 G2
- 2554 H23 6555 L12
- 2555 C4 6556 L12
- 2559 H8 6557 L17
- 2560 G8 6567 B3
- 2561 J26 6568 D3
- 2562 J24 7501 A11
- 2563 O24 7502 H7
- 2564 B4 7504 L15
- 2565 L22 7505 K16
- 2566 M22 7506 K12
- 2567 L23 7509 K30
- 2568 M23 7510 N30
- 2569 L23 7513 J2
- 2570 M23 7541 C21
- 2571 K23 7555 K3
- 2572 N23 7501 L26
- 2573 K23 7585 B3
- 2574 N23 7586 C3
- 2575 J23 9505 G5
- 2576 O23
- 2577 J25
- 2578 O25
- 2579 J28
- 2580 O28
- 2581 E5
- 2582 F5
- 2583 E3
- 2584 C2
- 2585 B4
- 2586 B3
- 2587 C4
- 2588 C3
- 2589 B3
- 2590 D3
- 2594 D2
- 2609 G3
- 2610 G3
- 2613 J29
- 2614 O29
- 2615 M2
- 2616 F3
- 2630 M22
- 2631 L22
- 3501 D4
- 3502 F4
- 3503 E5
- 3504 F5
- 3505 D13
- 3506 E13
- 3507 D13
- 3508 E13
- 3509 C13
- 3510 F13
- 3511 C13
- 3512 F13
- 3513 J11
- 3514 K2
- 3515 J10
- 3516 J3
- 3517 J10
- 3520 J15
- 3521 I7
- 3522 I7
- 3525 B7
- 3526 E8
- 3541 H19