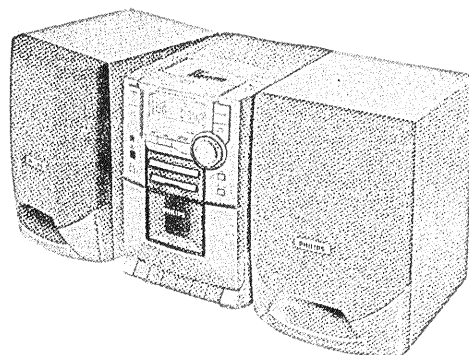


Service Service Service

←
Volta ao Menu



Service Manual



TABLE OF CONTENTS

Technical Specifications & Service Tools	02	LED BOARD	
Service Measurement	03	circuit diagram	23
Connections & Controls	04	layout diagram	23
Instructions for use	05 a 08	RECORDER BOARD	
Disassembly Diagram	09	circuit diagram	24
CD Service Test Program	10	layout diagram	25
Block Diagram	12	CD MODULE	
Wiring Diagram	13	circuit diagram	26
FRONT BOARD		layout diagram	27
circuit diagram	14	EXPLODED VIEWS DIAGRAM	
layout diagram	15	cabinet	28
COMBI BOARD		Mechanical partlist	29
circuit diagram	16 e 18	Electrical partlist	30
layout diagram	19		
TUNER BOARD			
circuit diagram	20		
layout diagram	21		
POWER BOARD			
circuit diagram	22		
layout diagram	22		



TECHNICAL SPECIFICATIONS

GENERAL

Mains voltage -/21/21M : 120 / 230 V
 -/22/25/30 : 230 V
 -/37 : 120 V
 Mains frequency -/22/25/30 : 50 Hz
 -/21/21M : 50 / 60 Hz
 -/37 : 60 Hz
 Battery remote : 3 V (R6 x 2)
 Power consumption normal : 60 W
 Standby : 7.5 W
 Dimension (W x H x D) : 223 x 140 x 247 mm
 Weight : 5.6 Kg

AMPLIFIER

Output power mains : 2 x 4 W
 Speaker impedance : 2 x 8 ohm
 Frequency response : 100 Hz - 10 kHz (±4dB)

TUNER - FM SECTION

Tuning range : 87.5 - 108 MHz
 IF frequency : 10.7 MHz ± 0.02 MHz
 Sensitivity : 16 dBf at 26dB S/N
 Selectivity 300kHz : 55 dB
 IF suppression : 85 dB
 Image suppression : 40 dB
 Channel separation 1kHz : 28 dB

TUNER - AM SECTION

Tuning range MW : 531 - 1602 kHz
 -/37 : 530 - 1700 kHz
 Tuning range LW : 153 - 279 kHz
 IF frequency : 450 kHz ± 1 kHz
 Sensitivity MW : ≤ 3.5 mV/m at 26dB S/N
 LW : ≤ 4.2 mV/m
 Selectivity MW : < 22 dB
 LW : < 35 dB
 IF rejection MW : < 64 dB
 Spurious rejection ratio MW : < 58 dB
 LW : < 51 dB
 Image rejection ratio MW : < 40 dB
 LW : < 47 dB

AUDIO CASSETTE RECORDER

Wow & flutter : 0.35 % (JIS RMS)
 Fast winding time : 110 sec.
 Channel difference : > 1 dB
 S/N ratio (unw.) : < 40 dB
 S/N ratio (wght.) : < 48 dB

COMPACT DISC

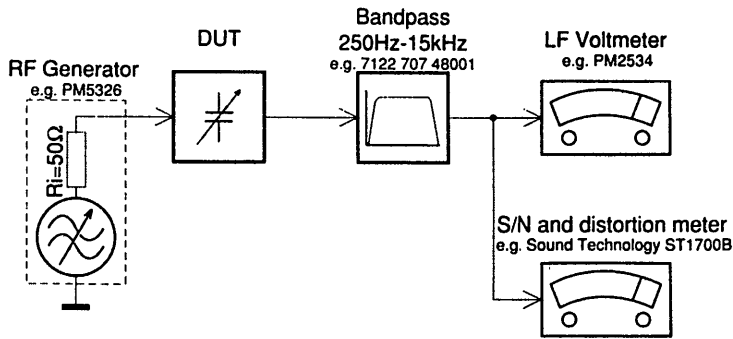
Frequency response : 20Hz – 20kHz within 1.5dB
 S/N ratio (unw.) : > 85 dB
 S/N ratio (A-wght.) : > 90 dB
 THD+N 1 kHz : > 72 dB
 Channel crosstalk : > 50 dB
 Channel unbalance : < ±1 dB

SERVICE TOOLS

- TORX T10 screwdriver with shaftlength 150mm.....4822 395 50423
- TORX screwdriver set SBC 163.....4822 295 50145
- Audio signal disc SBC 429.....4822 397 30184
- Playability test disc SBC 444.....4822 397 30245
- Test disc 5 (disc without errors) +
- Test disc 5A (disc with dropout errors, black spots and fingerprints)
- SBC 426/426A.....4822 397 30096
- Burn in test disc (65 min. 1kHz signal at -30 dB level without "pause").....4822 397 30155
- Universal test cassette Fe SBC 4204822 397 30071

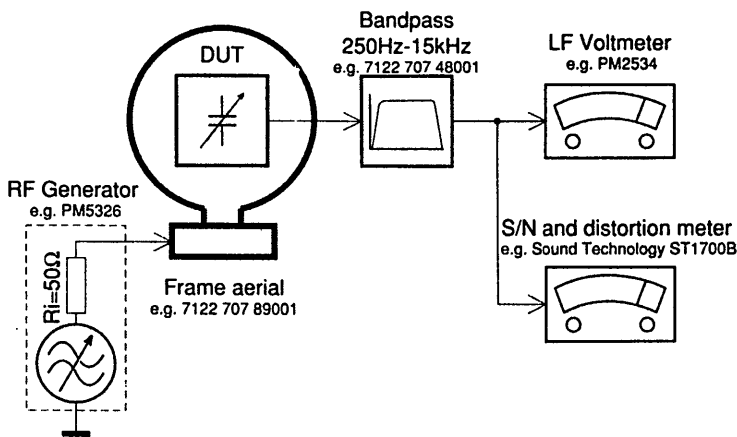
SERVICE MEASUREMENTS

Tuner FM



Use a bandpass filter to eliminate hum (50Hz, 100Hz) and disturbance from the pilotone (19kHz, 38kHz).

Tuner AM (MW,LW)



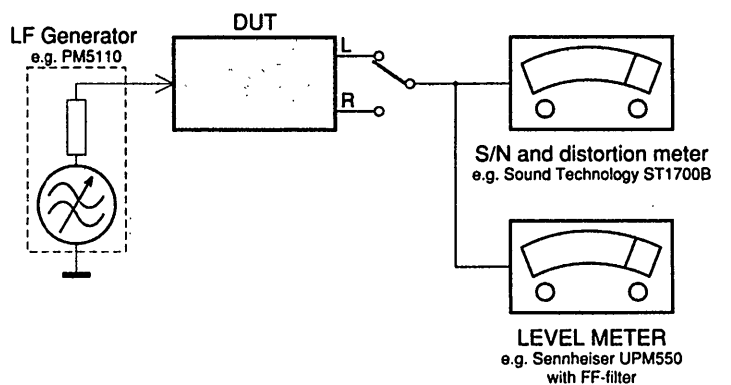
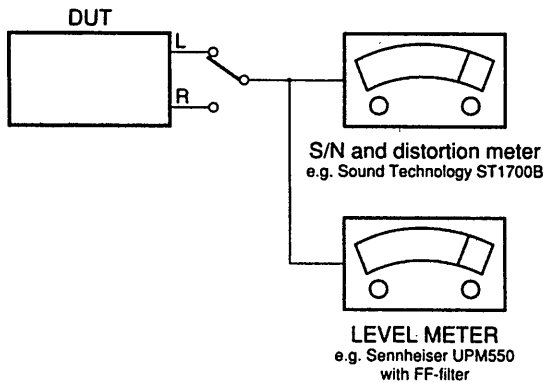
To avoid atmospheric interference all AM-measurements have to be carried out in a Faraday's cage. Use a bandpass filter (or at least a high pass filter with 250Hz) to eliminate hum (50Hz, 100Hz).

CD

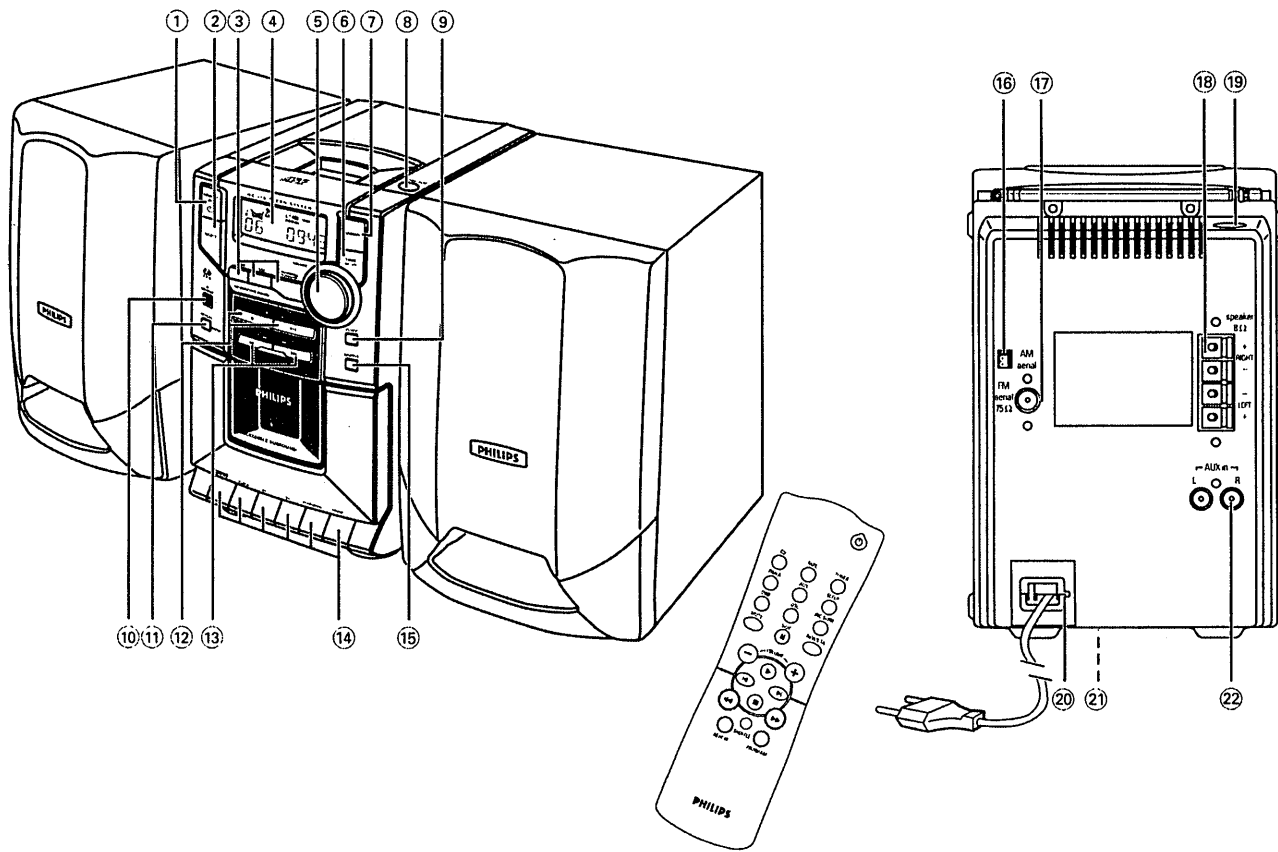
Use Audio Signal Disc SBC429 4822 397 30184 (replaces test disc 3)

RECORDER

Use Universal Test Cassette Fe SBC420 4822 397 30071



Manual de Instruções



Por cima e à frente

- ① STANDBY ON \odot ... coloca a unidade no modo de espera/liga-a
- ② SELECT SOURCE seleciona a fonte de som para CD/ TUNER/ TAPE / AUX; liga a unidade
- ③ **comandos INTERACTIVE SOUND:**
 DBB (Dynamic Bass Boost) realça os graves
 DSC (Digital Sound Control) realça as características do som : OPTIMAL/ROCK/JAZZ/POP
 INCREDIBLE SURROUND cria um efeito estéreo envolvente
- ④ Display visualiza informação relativa à unidade
- ⑤ VOLUME regula o volume; acerta a hora e os minutos para as funções de relógio/ temporizador
- ⑥ TIMER ON • OFF ... ativa, regula e desativa o temporizador
- ⑦ PROGRAM
 CD: programa faixas e faz a revisão do programa;
Sintonizador: programa emissoras de rádio manual ou automaticamente
- ⑧ OPEN • CLOSE abre / fecha a bandeja do CD
- ⑨ CLOCK define a função de relógio
- ⑩ IR SENSOR sensor de infra-vermelhos para recepção de comandos à distância
- ⑪ REPEAT/BAND
 CD: repete uma faixa/ um programa de CD/ todo um CD
Sintonizador: seleciona a faixa de rádio;
- ⑫ PRESET \blacktriangledown seleciona emissoras de rádio pré-selecionadas (para baixo)
 STOP \blacksquare para a reprodução do CD ou apaga o programa
 PRESET \blacktriangle seleciona emissoras de rádio pré-selecionadas (para cima);
 PLAY • PAUSE \blacktriangleright \blacksquare inicia e interrompe a reprodução de um CD

- ⑬ TUNING \blacktriangleleft \blacktriangleright (para baixo, para cima) sintoniza emissoras de rádio;
 PREV \blacktriangleleft
 NEXT \blacktriangleright busca para trás e para a frente dentro de uma faixa de CD; salta para o início da faixa atual/ anterior / seguinte
- ⑭ **Teclas do LEITOR DE CASSETES:**
 RECORD inicia a gravação
 PLAY \blacktriangleright inicia a reprodução
 \blacktriangleleft \blacktriangleright faz o retrocesso/avanço rápido da fita
 STOP • OPEN para a fita; abre o compartimento da fita cassete
 PAUSE interrompe a gravação ou a reprodução
- ⑮ SHUFFLE reproduz faixas de CD em ordem aleatória

Na parte de trás

- ⑯ AM AERIAL ligue aqui a antena de quadro AM fornecida
- ⑰ FM AERIAL 75 Ω ligue aqui o fio de antena fornecido ou a antena externa
- ⑱ SPEAKERS 8 Ω ligue aqui as caixas acústicas fornecidas
- ⑲ f tomada de 3,5 mm para fones de ouvido estéreo
- ⑳ AC MAINS depois de feitas todas as outras ligações, ligue o cabo de alimentação à tomada da parede
- ㉑ Seletor de tensão *na base do aparelho não existe em todas as versões*
- ㉒ AUX IN ligue à saída áudio de um aparelho adicional

No controle remoto

- \odot coloca a unidade no modo de espera (standby)
- CD, TAPE, TUNER, AUX seleciona a fonte de som
- TIMER ativa e desativa o temporizador
- SLEEP ativa e desativa o tempo da função sleep; seleciona o tempo da função sleep

- DBB (Dynamic Bass Boost) realça os graves
- DSC (Digital Sound Control) realça as características do som: OPTIMAL/ROCK/JAZZ/POP
- INCR.SURR cria um efeito estéreo envolvente
- MUTE interrompe ou retoma a reprodução de som
- SIDE/ II interrompe a reprodução de um CD
- VOLUME $-$, $+$ regula o volume
- \blacktriangleright inicia a reprodução de um CD
- \blacktriangleleft \blacktriangleright CD: salta para o início da faixa atual/ anterior/ seguinte;
Sintonizador: (para baixo, para cima) seleciona emissoras de rádio pré-selecionadas.
- \blacksquare pára a reprodução do CD ou apaga o programa
- \blacktriangleleft \blacktriangleright **CD:** busca para trás ou para a frente dentro de uma faixa/ CD
Sintonizador: (para baixo, para cima) sintoniza emissoras de rádio pré-selecionadas.
- REPEAT repete uma faixa/ um programa de CD/ todo um CD
- SHUFFLE reproduz faixas de CD em ordem aleatória
- PROGRAM **CD:** programa faixas e faz a revisão do programa;
Sintonizador: programa emissoras de rádio ou inicia a programação automática

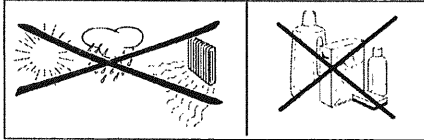
Nota: Seleccione primeiro a fonte de som desejada (por ex. CD) e pressione depois a tecla de função desejada (por ex. \blacktriangleright).

Acessórios fornecidos

- 2 caixas acústicas
- controle remoto com pilhas
- antena de quadro AM/MW
- fio de antena FM

Manutenção geral

- Não exponha a unidade, as pilhas, os CDs ou as fitas cassete a umidade, chuva, areia ou calor excessivo causado por equipamento de aquecimento ou pela luz direta do sol.

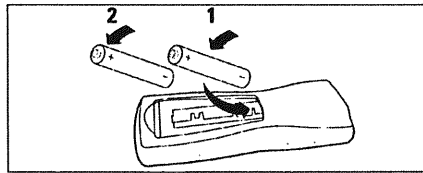


- Para limpar a unidade, utilize um tecido macio ligeiramente umedecido. Não utilize quaisquer agentes de limpeza que contenham álcool, amoníaco, benzeno ou abrasivos, já que tais produtos poderão danificar a caixa.

Informação relativa ao ambiente

Foi omitido todo o material de embalagem que não fosse absolutamente necessário. Fizemos todo o possível por tornar a embalagem fácil de separar em três materiais simples: cartão (a caixa), espuma de polistireno (blocos amortecedores) e polietileno (sacos, roina de espuma protetora).

O seu aparelho consiste em materiais que podem ser reciclados, se forem desmontados por uma empresa especializada. **Queira, por favor, respeitar as regulamentações locais referentes à eliminação de equipamentos antigos.**



Pilhas para o controle remoto

- Abra o compartimento das pilhas e introduza duas pilhas, tipo **AA, R06** ou **UM3** (de preferência alcalinas) com a polaridade correta, conforme indicada pelos símbolos (+) e (-) que se encontram dentro do compartimento.

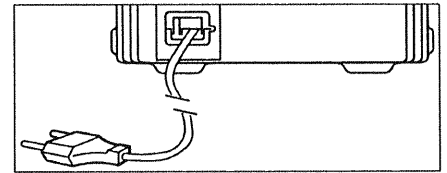
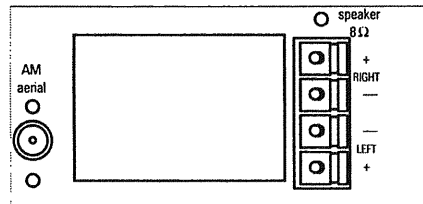
Importante! Tire as pilhas se elas estiverem gastas ou se não for usar a unidade por um período de tempo prolongado.

As pilhas contêm substâncias químicas, tendo que ser descartadas com as devidas precauções.

Instalação das caixas acústicas

Os terminais das caixas acústicas são conectores de encaixe. Utilize-os conforme ilustrado a seguir.

- Ligue o fio não marcado ao terminal vermelho e o fio marcado preto ao terminal preto.
- Quando os fones de ouvido são ligados, são desligadas as caixas acústicas.



Ligar à rede

- 1 Coloque o seletor de tensão na posição correspondente à tensão da rede local, se necessário.
- 2 Ligue o cabo de alimentação à tomada da parede e o aparelho está agora pronto a ser utilizado.
- 3 Para desligar completamente a unidade da alimentação da rede, tire o plugue do cabo de alimentação da tomada da parede.

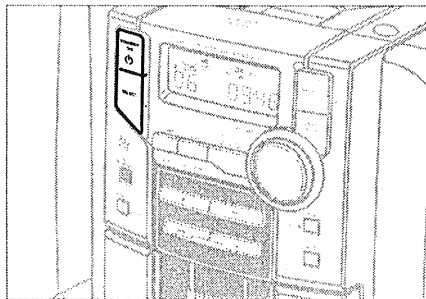
MODO DE ESPERA AUTOMÁTICO PARA POUPAR ENERGIA

Para poupar energia, a unidade passa automaticamente ao modo de espera 15 minutos depois da fita cassete ou o CD chegar ao fim, se não tiver entretanto sido acionado qualquer comando.

Informação de segurança

- Coloque o aparelho sobre uma superfície dura e plana de forma que não fique inclinado. Certifique-se de que existe espaço suficiente em volta da unidade para evitar um aquecimento excessivo.
- As peças mecânicas do aparelho contêm rolamentos autolubrificantes e não devem ser oleadas ou lubrificadas.

Este aparelho está de acordo com os requisitos da Comunidade Europeia relativos à interferência de rádio.



Ligar a unidade

Há 3 formas de ligar o aparelho:

- pressione **STANDBY ON** na unidade e será ligada a última fonte selecionada;
- pressione **SELECT SOURCE** na unidade e será ligada a última fonte selecionada;
- pressione **CD, TUNER, TAPE** ou **AUX** no controle remoto.

Para colocar a unidade no modo de espera, pressione **STANDBY ON** uma vez no aparelho (no controle remoto).

- Se o aparelho está no modo de leitor de cassetes, pressione primeiro **STOP • OPEN**.
- O nível do volume, as definições de som interativas, a última fonte selecionada e as emissoras pré-selecionadas serão retidas na memória do aparelho.

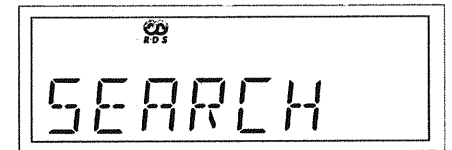
Regular o volume e o som

- 1 Gire o comando **VOLUME** no aparelho para a esquerda para baixar o volume ou para a direita para o levantar (ou pressione **VOLUME -**, **+** no controle remoto).
→ O visor indica o nível de volume **VOL** e um número entre 0 e 32.
- 2 Pressione o comando de som interativo **DSC** no aparelho ou no controle remoto uma vez ou mais para selecionar o efeito de som desejado: **OPTIMAL** (sem indicação) / **ROCK** (🎸) / **JAZZ** (🎷) / **POP** (🎵) / **OPTIMAL...**
- 3 Pressione **DBB** para ativar e desativar o reforço dos graves.
→ O visor indica: **DBB** se a função **DBB** estiver ativada.
- 4 Pressione **INCREDIBLE SURROUND (INC. SURR.** no controle remoto) para ativar e desativar o efeito de som envolvente.
→ O visor indica: **INCREDIBLE SURROUND** se a função estiver ativada.

Nota: O efeito de INCREDIBLE SURROUND poderá variar com os diferentes tipos de música.

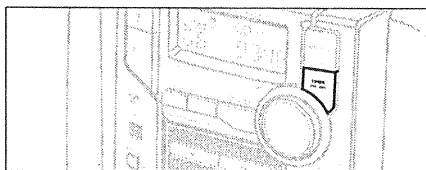
- 5 Pressione **MUTE** no controle remoto para interromper imediatamente a reprodução de som.
- A reprodução continuará sem som e o visor indicará **MUTE**.

- Para reativar a reprodução de som:
- volte a pressionar **MUTE** ou;
- regule os comandos do volume



Acertar o relógio

- 1 No modo de espera, pressione **CLOCK**.
→ Os dígitos do relógio para a hora piscam.
- 2 Gire o comando **VOLUME** para acertar as horas: para a direita para adiantar ou para a esquerda para atrasar.
- 3 Volte a pressionar **CLOCK**.
→ Os dígitos do relógio para os minutos piscam.
- 4 Gire o comando **VOLUME** para acertar os minutos: para a direita para adiantar ou para a esquerda para atrasar.
- 5 Pressione **CLOCK** para confirmar a hora.



Acertar o temporizador

- A unidade pode ser usada como despertador, com o leitor de CD ou o sintonizador a serem ligados a uma determinada hora. É necessário acertar primeiro a hora do relógio antes de utilizar o temporizador.
- Se decorrerem mais de 90 segundos sem que seja pressionado qualquer botão, a unidade sairá do modo de acertar o temporizador.

- Com o aparelho em qualquer modo, mantenha **TIMER ON/OFF** pressionado na unidade 2 segundos ou mais.
- Gire o comando **VOLUME** para a direita (ou pressione **Select Source**) para selecionar uma de duas fontes de som.
- Pressione **TIMER ON/OFF** para confirmar.
- A fonte de som selecionada **CD** ou **TUNER** é visualizada. O visor mostra sequencialmente **CD**, **TUNER** e a indicação **TIMER** pisca. Os dígitos do relógio para a hora piscam.
- Gire o comando **VOLUME** para acertar as horas: para a direita, para adiantar, ou para a esquerda, para atrasar.
- Volte a pressionar **TIMER ON/OFF**.
→ Os dígitos do relógio para os minutos piscam.

- Pressione **PLAY/PAUSE** (no controle remoto, **SIDE/II**) para fazer uma pausa na reprodução. Pressione **PLAY/PAUSE** (no controle remoto) para continuar a reprodução.
→ O visor para e o tempo de reprodução decorrido pisca quando a reprodução é interrompida.
- Pressione **STOP** para parar a reprodução.

Nota: A reprodução para também quando:

- é aberta a tampa do CD
- o CD chega ao fim
- é selecionada outra fonte: **TAPE**, **TUNER** ou **AUX**
- a unidade é colocada em espera
- é pressionada a tecla **PLAY** no leitor de cassetes

Selecionar uma faixa diferente

- Pressione **PREV** ou **NEXT** na unidade (no controle remoto) uma ou várias vezes até o visor indicar o número da faixa desejada.
- Selecionando um número de faixa pouco depois de colocar um CD ou na posição de pausa, será necessário pressionar **PLAY/PAUSE** (no controle remoto) para iniciar a reprodução.

Buscar uma passagem dentro de uma faixa

- Mantenha pressionado o botão **PREV** ou **NEXT**.
→ A reprodução rápida é iniciada a um nível de volume baixo.
- Solte **PREV** ou **NEXT** assim que reconhecer a passagem desejada.
→ A reprodução normal continua.

Nota: Durante um programa de CD ou quando a função **SHUFFLE/REPEAT** está ativada, a busca só é possível dentro da faixa que está sendo tocada.

- Gire o comando **VOLUME** para acertar os minutos: para a direita, para adiantar, ou para a esquerda, para atrasar.

- Pressione **TIMER ON/OFF** para confirmar a hora.
→ O temporizador está agora acertado e ativado.

Ativar e desativar o temporizador

- No modo de espera ou durante a reprodução, pressione **TIMER ON/OFF** no aparelho uma vez (**TIMER** no controle remoto).
→ O visor indica **TIMER**, se a função estiver ativada, e a indicação desaparece se a função estiver desativada.

Ativar e desativar a função SLEEP

O temporizador da função sleep permite que a unidade se desligue automaticamente ao fim de um período de tempo determinado. É necessário acertar primeiro a hora do relógio antes de utilizar o temporizador da função sleep.

- Durante a reprodução, para selecionar e ativar o tempo de sleep desejado, pressione **SLEEP** no controle remoto uma vez ou mais.
→ O visor indica sequencialmente **SLEEP** e uma das opções de tempo da função sleep: **50**, **45**, **30**, **15**, **SLEEP OFF**, **60** ... se tiver selecionado um período de tempo. Uma vez ativada a função **SLEEP**, é mostrada no visor a indicação **SLEEP ON** a intervalos regulares.
- Para desativar a função, pressione **SLEEP** no controle remoto uma vez ou mais até ser visualizada a indicação **SLEEP OFF**, ou coloque a unidade no modo de espera utilizando os comandos do aparelho ou o controle remoto.
→ É mostrada no visor a indicação **SLEEP OFF**.

Os diferentes modos de reprodução:

SHUFFLE e REPEAT

Os diversos modos de reprodução podem ser selecionados ou alterados antes ou durante a reprodução. Os modos de reprodução podem também ser combinados com a função de programa.

SHUFFLE são reproduzidas em ordem aleatória faixas de todo o CD/ programa

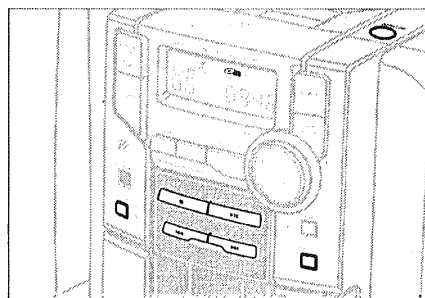
SHUFFLE e

REPEAT ALL para repetir o CD/ programa continuamente em ordem aleatória

REPEAT ALL repete todo o CD/ programa

REPEAT reproduz continuamente a faixa atual

- Para selecionar o modo de reprodução, pressione o botão **SHUFFLE** ou **REPEAT** antes da reprodução ou durante a mesma até o visor indicar a função desejada.
- Pressione **PLAY/PAUSE** (no controle remoto) para iniciar a reprodução se a unidade estiver na posição **STOP**.
→ Se selecionou **SHUFFLE**, a reprodução será automaticamente iniciada.
- Para voltar à reprodução normal, pressione repetidamente o respectivo botão **SHUFFLE** ou **REPEAT** até os vários modos **SHUFFLE/REPEAT** deixarem de aparecer no visor.
→ Pode-se também pressionar **STOP** para sair da reprodução.

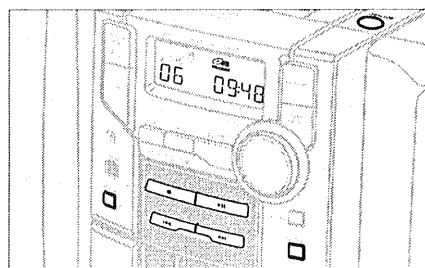


Tocar um CD

Este leitor de CD reproduz Discos de Áudio, incluindo CD-Recordables e CD-Rewritables.

- Não podem, no entanto, ser reproduzidos discos de tipo CD-ROM, CD-I, CDV, VCD, DVD ou CDs para computador.

- Selecione a fonte **CD**.
- Pressione **OPEN/CLOSE** para abrir a tampa do CD.
→ É visualizada a indicação **OPEN** quando se abre a tampa do CD.
- Insira o disco com o lado impresso voltado para cima e pressione **OPEN/CLOSE** para fechar a bandeja.
→ É mostrada a indicação **READY** enquanto o leitor de CD verifica o conteúdo do disco e são depois mostrados o número total de faixas e o tempo de reprodução.
- Pressione **PLAY/PAUSE** (no controle remoto) para iniciar a reprodução.
→ É mostrado o número da faixa atual e o tempo de reprodução decorrido durante a reprodução do CD.



Programar números de faixas

Programa com a unidade na posição **STOP** para selecionar e memorizar as faixas do CD na sequência desejada. Se desejar, programe qualquer faixa mais do que uma vez. Podem ser armazenadas na memória até 20 faixas.

- Pressione **PROGRAM** no aparelho ou no controle remoto para passar ao modo de programação.
→ É mostrado um número de faixa e **PROGRAM** pisca.
- Utilize **PREV** ou **NEXT** no aparelho, (no controle remoto, **PREV** ou **NEXT**) para selecionar o número da faixa desejada.
- Pressione **PROGRAM** para confirmar o número de faixa a ser memorizado.
→ É mostrado por instantes o número de faixas programadas e o tempo total de reprodução do programa e depois a faixa programada e a indicação **PROG**.
- Repita os pontos 2-3 para selecionar e memorizar todas as faixas desejadas.
→ Será mostrada a indicação **FULL** se tentar programar mais de 20 faixas.

- 5 Para iniciar a reprodução do programa de CD, pressione **PLAY•PAUSE** **▶||** (no controle remoto, **▶**).

Revisar o programa

- Na posição **STOP**, mantenha **PROGRAM** pressionada no aparelho ou no controle remoto por algum tempo até o visor mostrar todos os números das faixas memorizadas, sequencialmente.

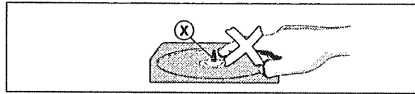
Apagar o programa

Pode-se apagar o programa:

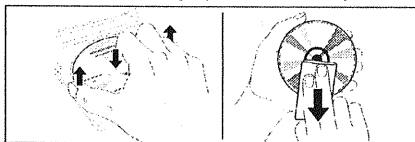
- pressionando **STOP** **■** uma vez na posição **STOP**;
 - pressionando **STOP** **■** duas vezes durante a reprodução;
 - pressionando a tampa do CD para a abrir;
- a indicação **PROGRAM** desaparece do visor.

Manutenção do leitor de CD e manuseio dos CDs

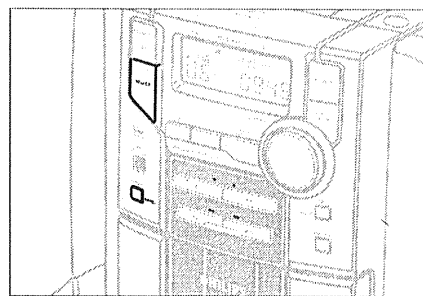
- Se o leitor de CD não estiver lendo corretamente os discos, use um disco de limpeza normal para limpar a lente antes de levar o aparelho para reparo. Outros métodos de limpeza poderão destruir a lente.
- Nunca toque na lente do leitor de CD!



- A lente pode ficar embaçada quando a unidade é de repente transportada de um ambiente frio para um ambiente quente. Não é então possível reproduzir um disco. Não tente limpar a lente, mas deixe, sim, o leitor de CD num ambiente quente até que a umidade se evapore.
- Mantenha sempre a tampa fechada para evitar o acúmulo de pó na lente.
- Para tirar facilmente o CD da respectiva caixa, pressione o eixo central ao mesmo tempo que levanta o disco. Pegue sempre no disco pela aresta e volte a colocá-lo na caixa após a utilização para evitar riscos e pó.



- Para limpar o CD, passe um pano macio sem pelos, em movimentos retos, do centro do disco para a periferia. Um agente de limpeza poderá danificar o disco.
- Nunca escreva num CD nem cole etiquetas no disco.



Sintonizar emissoras de rádio

- 1 Selecione a fonte **TUNER**.
→ É mostrada por momentos a indicação **TUNER**.
 - 2 Pressione **REPEAT/BAND** uma vez ou mais para selecionar a faixa de rádio.
 - 3 Pressione **TUNING** **◀◀** ou **▶▶** e solte o botão.
→ O rádio sintoniza automaticamente uma emissora com um sinal suficientemente forte. Durante a sintonia automática, aparece no visor a indicação **SEARCH**.
→ Se uma emissora de FM for recebida em estéreo, será mostrada a indicação **STEREO**.
 - 4 Repita, se necessário, a etapa 3 até encontrar a emissora desejada.
- Para sintonizar uma emissora fraca, pressione por momentos **TUNING** **◀◀** ou **▶▶** tantas vezes quantas as que forem necessárias para obter uma boa recepção.

Programar emissoras de rádio

Pode-se memorizar até 40 emissoras de rádio.

Programação automática

A programação automática será iniciada num número de pré-seleção escolhido. A partir deste número de pré-seleção, as emissoras de rádio anteriormente programadas serão substituídas pela nova programação. A unidade só programará emissoras que não se encontrem ainda na memória.

- 1 Pressione **PRESET** **▼** ou **▲** (**◀◀** ou **▶▶**) no controle remoto para selecionar o número de pré-seleção pelo qual a programação deverá começar.

Nota: Se não for selecionado um número de pré-seleção, o valor padrão será 1 e todas as pré-seleções que tiverem sido feitas anteriormente serão substituídas pela nova programação.

- 2 Mantenha o botão **PROGRAM** da unidade ou no controle remoto pressionado mais de 2 segundos para ativar a programação.
→ É visualizada a indicação **AUTO** e as emissoras disponíveis serão programadas por ordem de intensidade de recepção da faixa de frequência: estações de FM seguidas pelas de MW e depois LW. Será então reproduzida a última pré-seleção memorizada automaticamente.

Programação manual

- 1 Sintonize uma estação desejada (vide Sintonizar emissoras de rádio).
- 2 Pressione **PROGRAM** na unidade ou no controle remoto para ativar a programação
→ A indicação **PROGRAM** pisca.
- 3 Pressione **PRESET** **▼** ou **▲** (**◀◀** ou **▶▶**) no controle remoto para atribuir um número de 1 a 40 a esta emissoras.

- 4 Pressione **PROGRAM** na unidade para confirmar a definição.

→ A indicação **PROGRAM** desaparece e são mostrados o número de pré-seleção e a frequência da emissora pré-selecionada.

- 5 Repita as quatro etapas acima para armazenar outras emissoras na memória.

- Pode-se apagar uma pré-seleção armazenando outra frequência no seu lugar.

Sintonizar emissoras pré-selecionadas

Pressione **PRESET** **▼** ou **▲** (**◀◀** ou **▶▶**) no controle remoto) até ser mostrado o número de pré-seleção da emissora desejada.

Grade de sintonia comutável

(*não existe em todas as versões*)

Na América do Norte e do Sul a separação de frequências entre canais adjacentes na banda AM e FM é de **10 KHz** e **100 KHz** respectivamente. No resto do mundo, esta separação é de **9 KHz** e **50 KHz**. Normalmente, a separação de frequências é pré-definida na fábrica para a sua zona. Se esse não for o caso:

- 1 Selecione a fonte **TUNER**.
- 2 Mantenha o botão **SHUFFLE** pressionado no aparelho mais de 5 segundos.

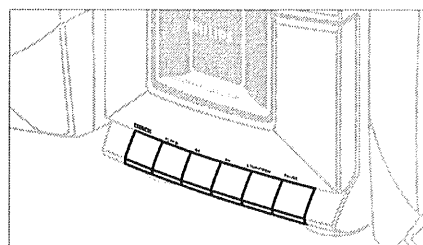
→ Será mostrada a indicação **GRID** **10** ou **GRID** **9**.

Nota: Serão perdidas todas as emissoras pré-selecionadas e todas as definições do relógio que necessitarão, portanto, voltar a ser programadas.

Alterar a sensibilidade da antena FM

Se o sinal da emissora de FM é muito forte ou muito fraco, é possível ajustar a sensibilidade da antena.

- Pressione **REPEAT/BAND** no aparelho até o visor indicar **LOCAL** ou **DISTANT**.



Reproduzir fitas cassete

- 1 Selecione a fonte **TAPE**.
→ O visor indica **TAPE** enquanto o leitor de cassetes estiver funcionando.
- 2 Pressione **STOP•OPEN** para abrir o compartimento da fita cassete.
- 3 Introduza uma fita cassete gravada e feche o compartimento.
- 4 Pressione **PLAY** **▶** para iniciar a reprodução.
- 5 Para interrupções breves, pressione **PAUSE**. Volte a pressionar para retomar a reprodução.
- 6 Pressionando **◀◀** ou **▶▶** no aparelho, é possível movimentar rapidamente a fita nas duas direções.
- 7 Pressione **STOP•OPEN** para parar a reprodução.

- As teclas serão automaticamente libertadas quando a fita cassete chegar ao fim, a não ser que **PAUSE** tenha sido ativada.

Nota: Não é possível alterar a fonte de som enquanto uma fita cassete estiver sendo reproduzida ou gravada.

INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A GRAVAÇÃO DE FITAS CASSETTE

- A gravação é permitida desde que os direitos de autoria ou outros direitos de terceiros não sejam infringidos.
- Este leitor não é adequado para a gravação em cassetes de tipo CROMO (IEC II) ou METAL (IEC IV). Para gravar, deverão ser usadas fitas cassete de tipo NORMAL (IEC I) que não tenham os lacres de proteção de gravação partidos.
- O volume da gravação é definido automaticamente. A alteração dos comandos VOLUME, DBB ou INTERACTIVE SOUND não afetará a gravação em curso.
- No início e no fim da fita cassete, não será feita qualquer gravação durante os 7 segundos que a ponta da fita leva para passar pelas cabeças de gravação.
- Para impedir o apagamento de uma gravação por engano, mantenha o lado da fita cassete que quer proteger voltado para si e parta o lacre da esquerda. Não será mais possível gravar deste lado. Para anular esta proteção, tape os lacres com fita adesiva.

Gravar do leitor de CD (CD SYNCRO)

- 1 Selecione a fonte CD.
- 2 Insira um CD e, se desejado, programe os números das faixas.
- 3 Pressione STOP•OPEN para abrir o compartimento da fita cassete.
- 4 Introduza uma fita cassete apropriada e feche o compartimento.
- 5 Pressione RECORD para iniciar a gravação.
 - A reprodução do programa de CD começa automaticamente do princípio do CD/programa, passados 7 segundos. Não é necessário que o leitor de CD trabalhe separadamente.

Para selecionar e gravar uma determinada passagem dentro de uma faixa:

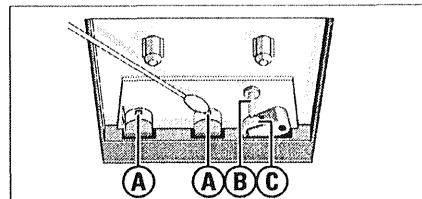
- Mantenha PREV ◀◀ ou NEXT ▶▶ pressionado (no controle remoto, ◀◀ ou ▶▶).
 - Quando reconhecer a passagem desejada, solte PREV ◀◀ ou NEXT ▶▶.
 - Para interromper a reprodução do CD, pressione PLAY•PAUSE ▶▶ (no controle remoto, SIDE/ II).
 - A gravação será iniciada exatamente neste ponto quando RECORD for pressionada.
- 6 Para interrupções breves, pressione a tecla PAUSE. Para retornar a gravação, volte a pressionar PAUSE.
 - 7 Pressione STOP•OPEN para parar a gravação.

Gravar do rádio

- 1 Sintonize uma estação desejada (vide Sintonizar estações de rádio).
- 2 Pressione STOP•OPEN para abrir o compartimento da fita cassete.
- 3 Introduza uma fita cassete apropriada e feche o compartimento.
- 4 Pressione RECORD para iniciar a gravação.
- 5 Para interrupções breves, pressione a tecla PAUSE. Para retornar a gravação, volte a pressionar PAUSE.
- 6 Pressione STOP•OPEN para parar a gravação.

Gravar a partir de AUX

- 1 Selecione a fonte AUX.
- 2 Se necessário, prepare o aparelho adicional para gravação.
- 3 Pressione RECORD para iniciar a gravação.



Manutenção do gravador

Para assegurar uma boa qualidade de gravação e reprodução, limpe as partes indicadas com (A), (B) e (C) a intervalos de 50 horas de funcionamento, ou, em média, uma vez por mês. Utilize um cotonete ligeiramente umedecido em álcool ou num líquido especial de limpeza de cabeças.

- 1 Abra a tampa do compartimento da fita cassete pressionando STOP•OPEN.
- 2 Pressione PLAY ▶ e limpe os roletes de pressão em borracha (A).
- 3 Pressione depois PAUSE e limpe as cabeças (A) e o cabrestante (B).
- 4 Depois de limpar, pressione STOP•OPEN.

Nota: A limpeza das cabeças também pode ser feita reproduzindo uma vez uma fita cassete de limpeza.

ATENÇÃO

Não abra o aparelho. Existe o risco de choque elétrico. Em circunstância alguma você mesmo deverá tentar reparar o aparelho, já que tal tornaria nula a garantia.

Se ocorrer uma avaria, verifique primeiro os pontos a seguir indicados antes de levar o aparelho para reparo. Se não for capaz de resolver o problema seguindo estas sugestões, consulte o seu revendedor ou a assistência técnica.

Problema	Causa possível	Solução
Não há som, não há corrente	O volume não está regulado Os fones de ouvido estão ligados O cabo de alimentação não está bem fixo	Regule o volume Desligue os fones de ouvido Ligue o cabo de alimentação corretamente
Som do lado esquerdo e do lado direito está invertido/ uma das caixas acústicas não tem som	As caixas acústicas estão mal ligadas	Ligue corretamente as caixas acústicas, a esquerda a L e a direita a R
A função TIMER/SLEEPER não funciona	Não foi acertada a hora do relógio	Acerte a hora do relógio
Forte interferência ou ruído no rádio	Interferência causada por equipamento elétrico como televisores, VCRs, computadores, motores, etc.	Mantenha a unidade afastada de equipamento elétrico
Má recepção de rádio	Sinal de rádio fraco	FM: Oriente o fio de antena FM para obter uma boa recepção
É mostrada a indicação BISC	O CD está muito riscado ou sujo CD-R(W) em branco ou o disco não foi finalizado A lente laser está embaçada O disco está danificado ou sujo Está ativada a função SHUFFLE ou PROGRAM	Substitua o disco ou limpe-o. Veja Manutenção Utilize um CD-R(W) finalizado Aguarde até que a lente seque Substitua o disco ou limpe-o Desative a função SHUFFLE ou PROGRAM
O CD salta faixas	Pó e sujeira nas cabeças, etc. Utilização de tipos de cassete incompatíveis (METAL ou CRÔMO)	Limpe as cabeças. Veja Manutenção Utilize apenas o tipo NORMAL (IEC I) para gravação
Má qualidade de som da fita cassete	A fita cassete poderá ter um (ou os dois) lacre(s) de proteção partido(s)	Aplique um pedaço de fita adesiva sobre o buraco
Não é possível a gravação	As pilhas estão mal colocadas	Insira corretamente as pilhas
O controle remoto não funciona corretamente	As pilhas estão gastas A distância ou o ângulo em relação ao aparelho é muito grande	Coloque pilhas novas Reduza a distância ou o ângulo

Amplificador

Potência de saída	2 x 5 W RMS
Potência de saída	150 W PMPO
Relação sinal/ruído	≥ 65 dBA (IEC)
Sensibilidade de entrada AUX	0.5 V (max. 2 V)
Impedância, caixas acústicas	8 Ω
Impedância, fones de ouvido	32 Ω - 1000 Ω

Sintonizador

Gama FM	87.5 - 108 MHz
Gama MW	531 - 1602 kHz
Sensibilidade a 75	
– mono, 26 dB relação sinal/ruído	2.8 μV
– estereo, 46 dB relação sinal/ruído	61.4 μV
Seletividade	≥ 28 dB
Distorção harmônica total	≤ 5%
Resposta de frequência	63 - 12500 Hz (±3 dB)
Relação sinal/ruído	≥ 50 dBA

Leitor de CD

Amplitude de frequência	20 - 20000 Hz
Relação sinal/ruído	75 dBA

Leitor de cassetes

Gama de frequências	
– Fita normal (tipo I)	120 - 10000 Hz (8 dB)
Relação sinal/ruído (sem Dolby NR)	
– Fita normal (tipo I)	48 dBA
Wow & flutter	≤ 0.4% DIN

caixas acústicas

Sistema de reflexo de graves	
Dimensões (LxAxP)	155 x 220 x 220

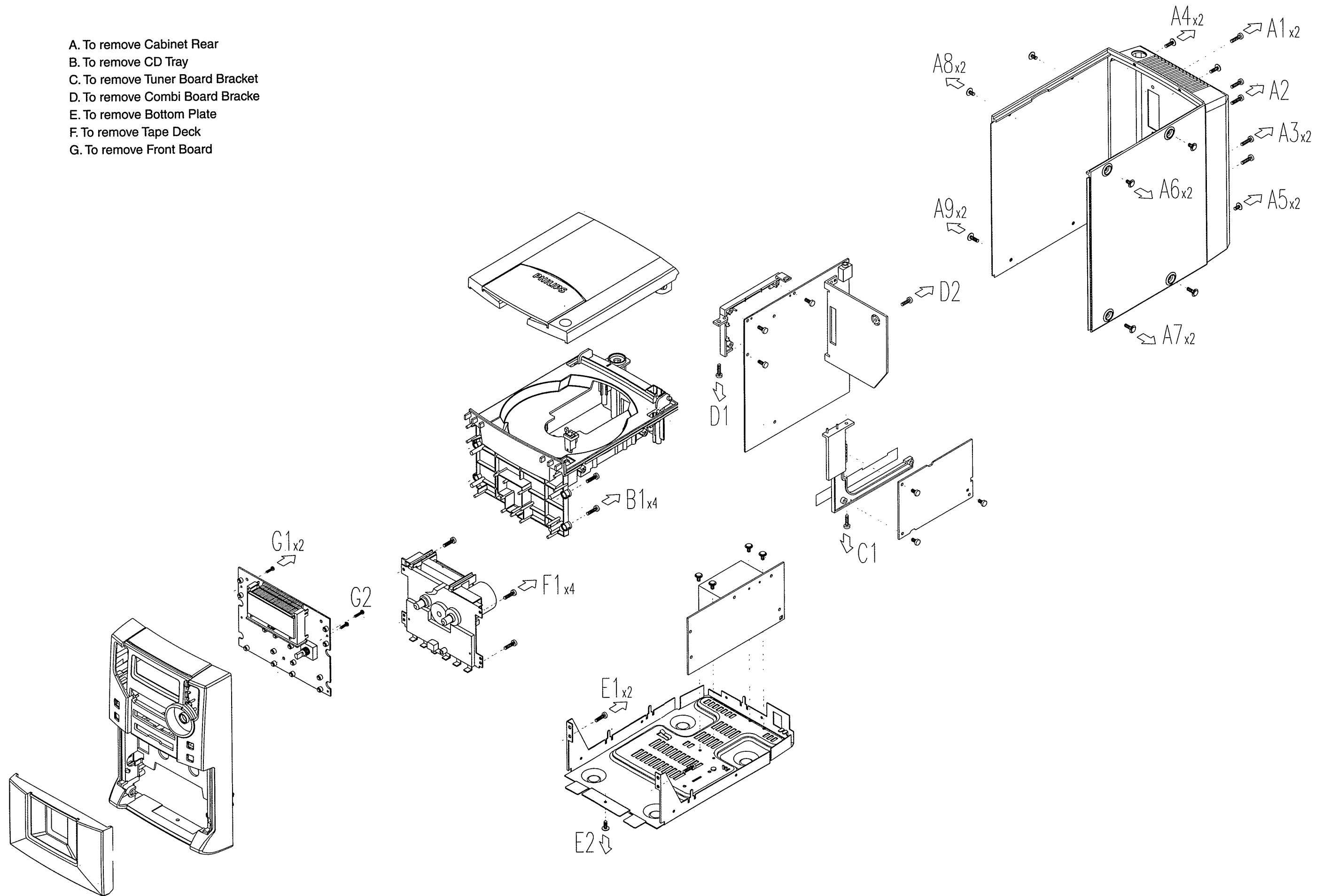
Geral

Dimensões (LxAxP)	140 x 223 x 253
Peso (com/ sem caixas acústicas)	aprox 6,0 / 2,8 kg
Consumo de energia no modo de espera	< 2 W

Sujeito a alteração

DISASSEMBLY DIAGRAM

- A. To remove Cabinet Rear
- B. To remove CD Tray
- C. To remove Tuner Board Bracket
- D. To remove Combi Board Bracke
- E. To remove Bottom Plate
- F. To remove Tape Deck
- G. To remove Front Board



SERVICE TESTPROGRAM

To enter Service Testprogram hold **Program & Shuffle** buttons depressed while plugging mainscord in.

- Door switch is ignored → CD door can be opened.
- In CD- and Tuner tests the sound settings *Volume up/down, DSC, IS and DBB* function as in normal mode, but flags will not be indicated on the display in all steps.

Display shows version number of the µP - software. **5 84**

5 stands for Service mode
Slide servo, Radial servo, Focus servo, Disc motor and Laser are switched off.
Mute is switched on via decoder IC.

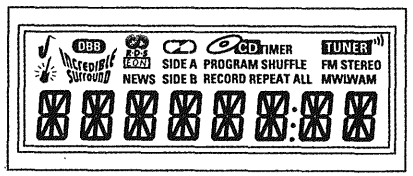
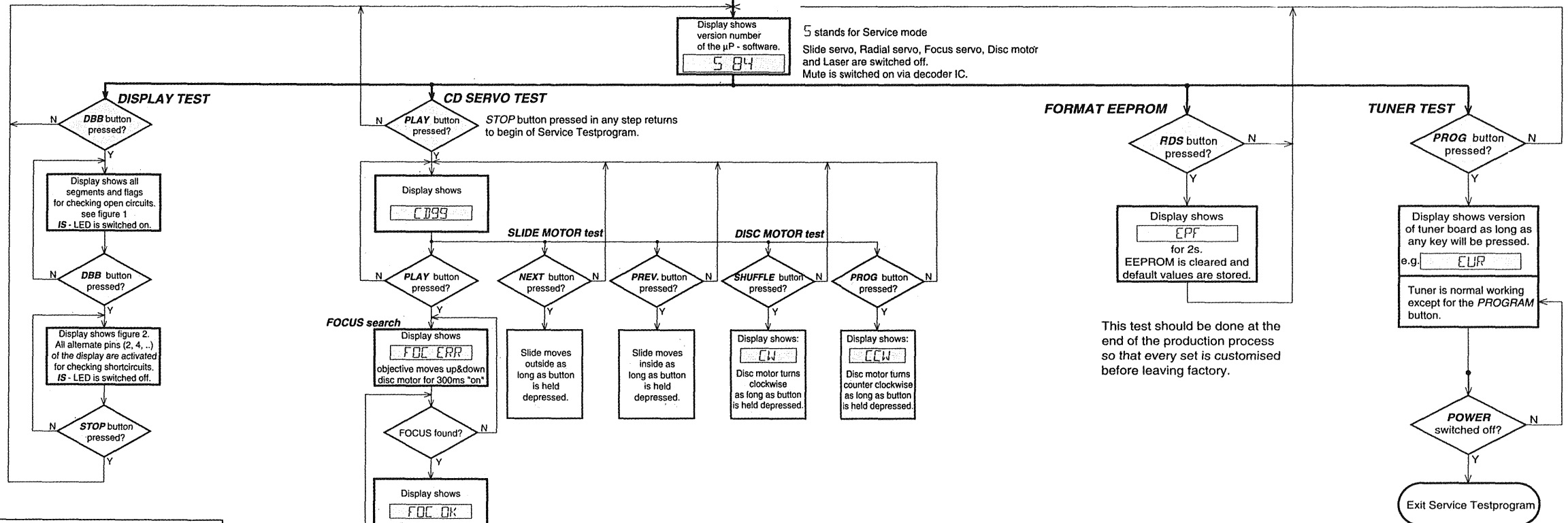


fig. 1

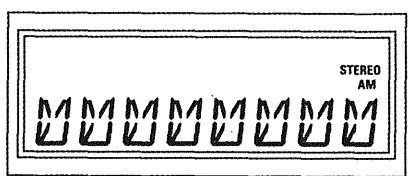


fig. 2

TUNER VERSIONS			
	EUR	USA	OSE
REGION & SET VERSIONS	EUROPE FM/MW /22/25	USA FM/MW /37	OVERSEAS FM/MW 1) Gnd switchable 100/104kHz - 50/94kHz /21/21M/30

table 2

CD ERROR CODES

Error number	Error description	Error type
E1000	Focus error Triggered when the focus is lost during playing the CD.	W
E1001	Radial error Triggered when the radial servo is not on track for a certain time during playing the CD.	W
E1002	Slide-in error The sledge did not reach its inner position (innerswitch is closed) before approximately 6 seconds have passed by - innerswitch or sledgemotor problem.	W
E1003	Slide-out error The sledge did not come out of its inner position (innerswitch is open) before approximately 300ms have passed by - innerswitch or sledgemotor problem.	W
E1005	Jump error Triggered when the jump destination could not be found within a certain time.	W
E1006	Subcode error No valid subcode for a certain time during play.	W
E1007	PLL error The Phase-Lock-Loop could not lock within a certain time.	W
E1008	Turntable motor error Generated when the CD could not reach 75% of speed during start-up within a certain time. Discmotor problem.	W
E1020	Focus search error The focus point has not been found within a certain time.	F

table 1

1) To toggle frequency grid press **SHUFFLE** button for more than 5s in normal tuner mode (not in service testmode).
Display will show either **GRID 9** or **GRID 10** for 2 s.

Error type: W = Warning → set continues operation, message remains on the display until next error occurs or any key is pressed.
F = Fatal Error → set stops operation, message remains on the display.

Abbreviations and Pin-description of CD Ics

SERVO PROCESSOR SAA7325H

SYMBOL	PIN	DESCRIPTION
HFREF	1	comparator common mode input
HFIN	2	comparator signal input
ISLICE	3	current feedback output from data slicer
V _{SSA1}	4 ⁽¹⁾	analog ground 1
V _{DDA1}	5 ⁽¹⁾	analog supply voltage 1
I _{ref}	6	reference current output pin
V _{RIN}	7	reference voltage for servo ADC's
D1	8	unipolar current input (central diode signal input)
D2	9	unipolar current input (central diode signal input)
D3	10	unipolar current input (central diode signal input)
D4	11	unipolar current input (central diode signal input)
R1	12	unipolar current input (satellite diode signal input)
R2	13	unipolar current input (satellite diode signal input)
V _{SSA2}	14 ⁽¹⁾	analog ground 2
CROUT	15	crystal/resonator output
CRIN	16	crystal/resonator input
V _{DDA2}	17 ⁽¹⁾	analog supply voltage 2
LN	18	DAC left channel differential output - negative
LP	19	DAC left channel differential output - positive
V _{neg}	20	DAC negative reference input
V _{pos}	21	DAC positive reference input
RN	22	DAC right channel differential output - negative
RP	23	DAC right channel differential output - positive
SELPLL	24	selects whether internal clock multiplier PLL is used
TEST1	25	test control input 1; this pin should be tied LOW
CL16	26	16.9344 MHz system clock output
DATA	27	serial d4(1)ata output (3-state)
WCLK	28	word clock output (3-state)
SCLK	29	serial bit clock output (3-state)
EF	30	C2 error flag output (3-state)
TEST2	31	test control input 2; this pin should be tied LOW
KILL	32	kill output (programmable; open-drain)
V _{SSD1}	33 ⁽¹⁾	digital ground 2
V2/V3	34	versatile I/O: input versatile pin 2 or output versatile pin 3 (open-drain)
WCLI	35	word clock input (for data loopback to DAC)
SDI	36	serial data input (for data loopback to DAC)
SCLI	37	serial bit clock input (for data loopback to DAC)
RESET	38	power-on reset input (active LOW)
SDA	39	microcontroller interface data I/O line (open-drain output)
SCL	40	microcontroller interface clock line input

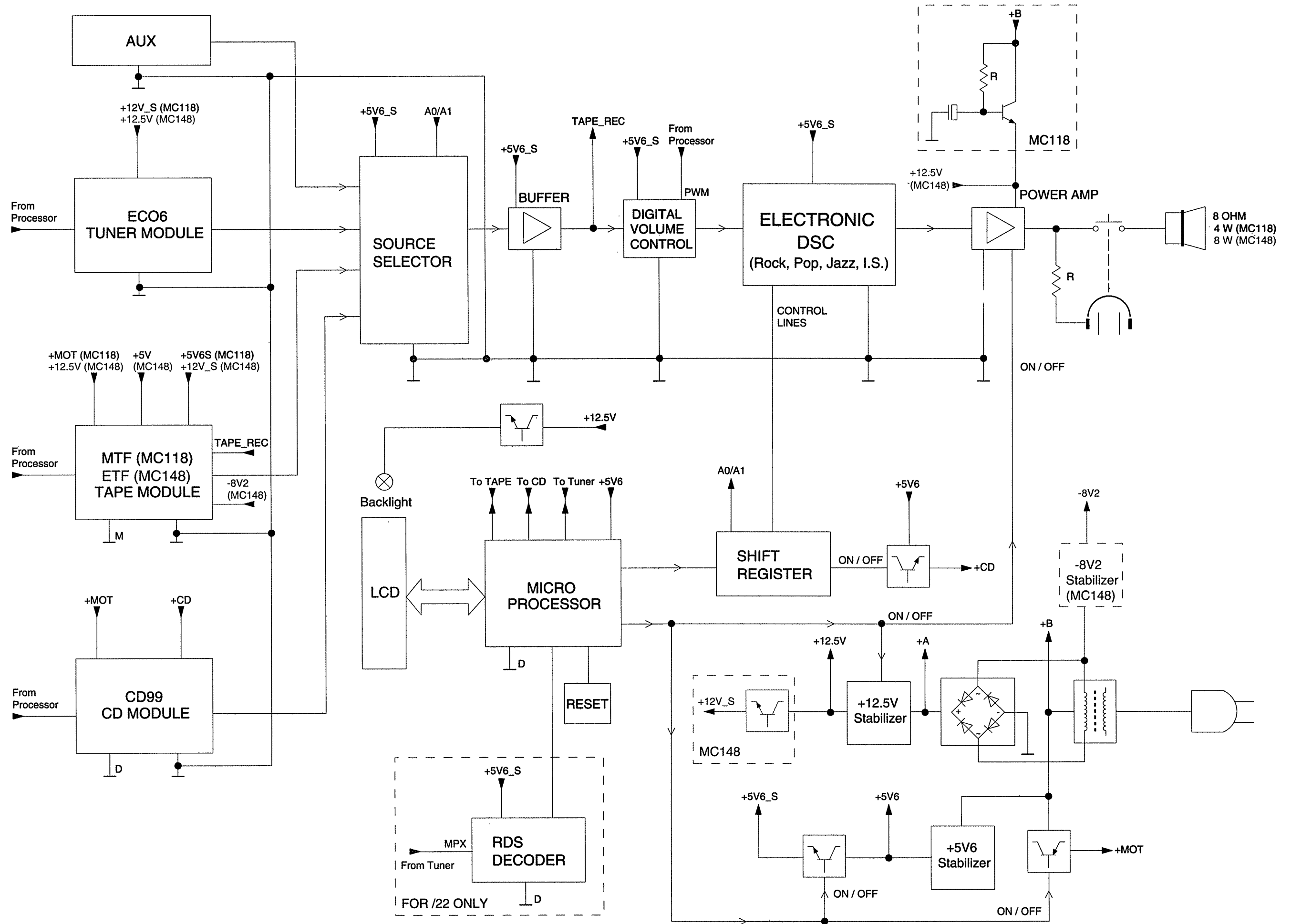
Abbreviations and Pin-description of CD Ics

SERVO PROCESSOR SAA7325H

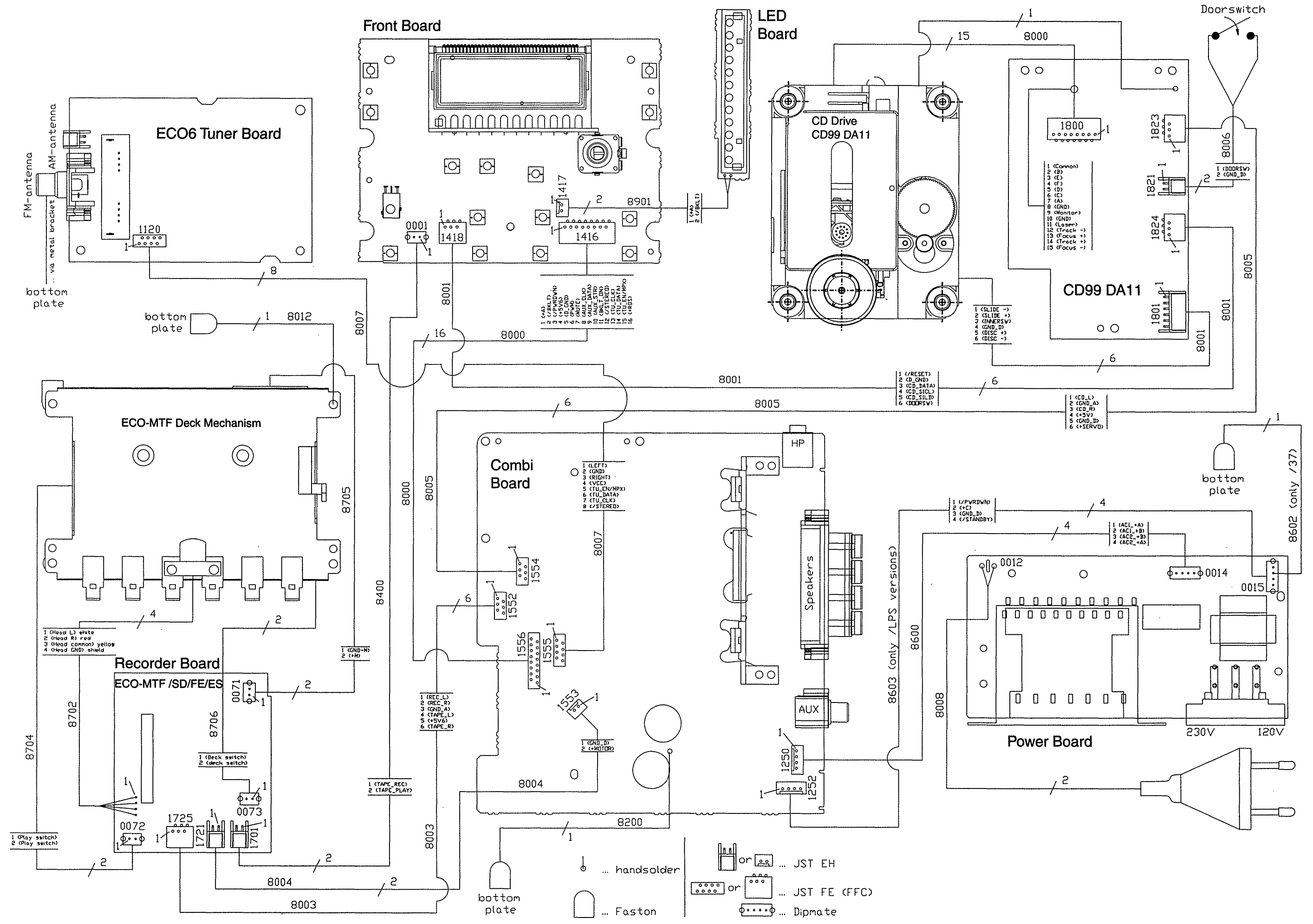
SYMBOL	PIN	DESCRIPTION
RAB	41	microcontroller interface R/W and load control line input (4-wire bus mode)
SILD	42	microcontroller interface R/W and load control line input (4-wire bus mode)
STATUS	43	servo interrupt request line/decoder status register output (open-drain)
TEST3	44	test control input 3; this pin should be tied LOW
RCK	45	subcode clock input
SUB	46	P-to-W subcode bits output (3-state)
SFSY	47	subcode frame sync output (3-state)
SBSY	48	subcode block sync output (3-state)
CL11/4	49	11.2896 MHz or 4.2336 MHz (for microcontroller) clock output
V _{SSD2}	50 ⁽¹⁾	digital ground 3
DOB	51	bi-phase mark output (externally buffered; 3-state)
V _{DD1(P)}	52 ⁽¹⁾	digital supply voltage 2 for periphery
CFLG	53	correction flag output (open-drain)
RA	54	radial actuator output
FO	55	focus actuator output
SL	56	sledge control output
V _{DD2(C)}	57 ⁽¹⁾	digital supply voltage 3 for core
V _{SSD3}	58 ⁽¹⁾	digital ground 4
MOTO1	59	motor output 1; versatile (3-state)
MOTO2	60	motor output 2; versatile (3-state)
V4	61	versatile output pin 4
V5	62	versatile output pin 5
V1	63	versatile input pin 1
LDON	64	laser drive on output (open-drain)

Note : All supply pins must be connected to the same external power supply voltage.

BLOCK DIAGRAM



WIRING DIAGRAM



- ... handsolder
- ... JST EH
- ... JST FE (FFC)
- ... Dipmate

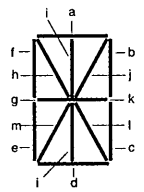
FRONT BOARD - CIRCUIT DIAGRAM

0001 F15	1406 I8	1413 I5	1425 A5	2406 E5	2413 F6	2420 I11	2427 I2	2434 B13	2441 D13	2448 G13	3403 E5	3410 H4	3417 H10	3424 I10	3431 I7	3438 I12	3445 G1	3452 A13	3459 C13	3466 F9	3473 F9	3480 F14	3487 G14	3494 D11	4401 I9	6401 B14	9400 F1	T406 C14	T413 D14	T426 F14	T441 A11	T448 H5
1400 I11	1407 I8	1414 I4	2400 B11	2407 F5	2414 G6	2421 I7	2428 I3	2435 D12	2442 F12	2449 H13	3404 E5	3411 H5	3418 D11	3425 I9	3432 I6	3439 F9	3446 G1	3453 E11	3460 F8	3467 C13	3474 E14	3481 E11	3488 D11	3495 G13	5400 A10	7400 D8	9401 A11	T407 C14	T414 D14	T431 G14	T442 B11	T449 H10
1401 I10	1408 I7	1415 I12	2401 B11	2408 F4	2415 F6	2422 I12	2429 I3	2436 D12	2443 F13	2450 H13	3405 F4	3412 H5	3419 D11	3426 I9	3433 I6	3440 F7	3447 A14	3454 A14	3461 C14	3468 F9	3475 D11	3482 F14	3489 G14	3496 G13	5401 C11	7402 F5	T402 B14	T408 C14	T421 E14	T432 G14	T443 F6	T451 A10
1402 I10	1409 I6	1416 B15	2402 B9	2409 F4	2416 F6	2423 I12	2430 A14	2437 D13	2444 F13	2451 H13	3406 F4	3413 F7	3420 I11	3427 I8	3434 I5	3441 F7	3448 A14	3455 F8	3462 F9	3469 C14	3476 E11	3483 E11	3490 C11	3497 F9	5402 F5	7403 G6	T403 B14	T409 C14	T422 E14	T433 G14	T444 F6	T452 A10
1403 I9	1410 I6	1417 D15	2403 B10	2410 F5	2417 H4	2424 F1	2431 B12	2438 D13	2445 F13	2452 H13	3407 F5	3414 F9	3421 I11	3428 I8	3435 I5	3442 E3	3449 A14	3456 B13	3463 C13	3470 F7	3477 E11	3484 E11	3491 G13	3498 G6	5403 F6	7404 H5	T404 B14	T410 C14	T423 E14	T434 G14	T445 G4	T453 H4
1404 I9	1411 I6	1418 E15	2404 C11	2411 F5	2418 H5	2425 G1	2432 B13	2439 D13	2446 F13	2453 H13	3408 G6	3415 H8	3422 I11	3429 I8	3436 I5	3443 F3	3450 F8	3457 A13	3464 F9	3471 D14	3478 E14	3485 F14	3492 D11	3499 G3	5404 G1	7405 H9	T405 B14	T411 C14	T424 E14	T435 G14	T446 G4	T454 H4
1405 I8	1412 I5	1420 G15	2405 C11	2412 F6	2419 H9	2426 G1	2433 B13	2440 D13	2447 G12	2454 C11	3409 F7	3416 H9	3423 I10	3430 I7	3437 I12	3444 F1	3451 A13	3458 F8	3465 C14	3472 D13	3479 E11	3486 D11	3493 G14	4400 H9	6400 A11	7406 F2	T405 C14	T412 D14	T425 F14	T436 H14	T447 G4	T455 H4

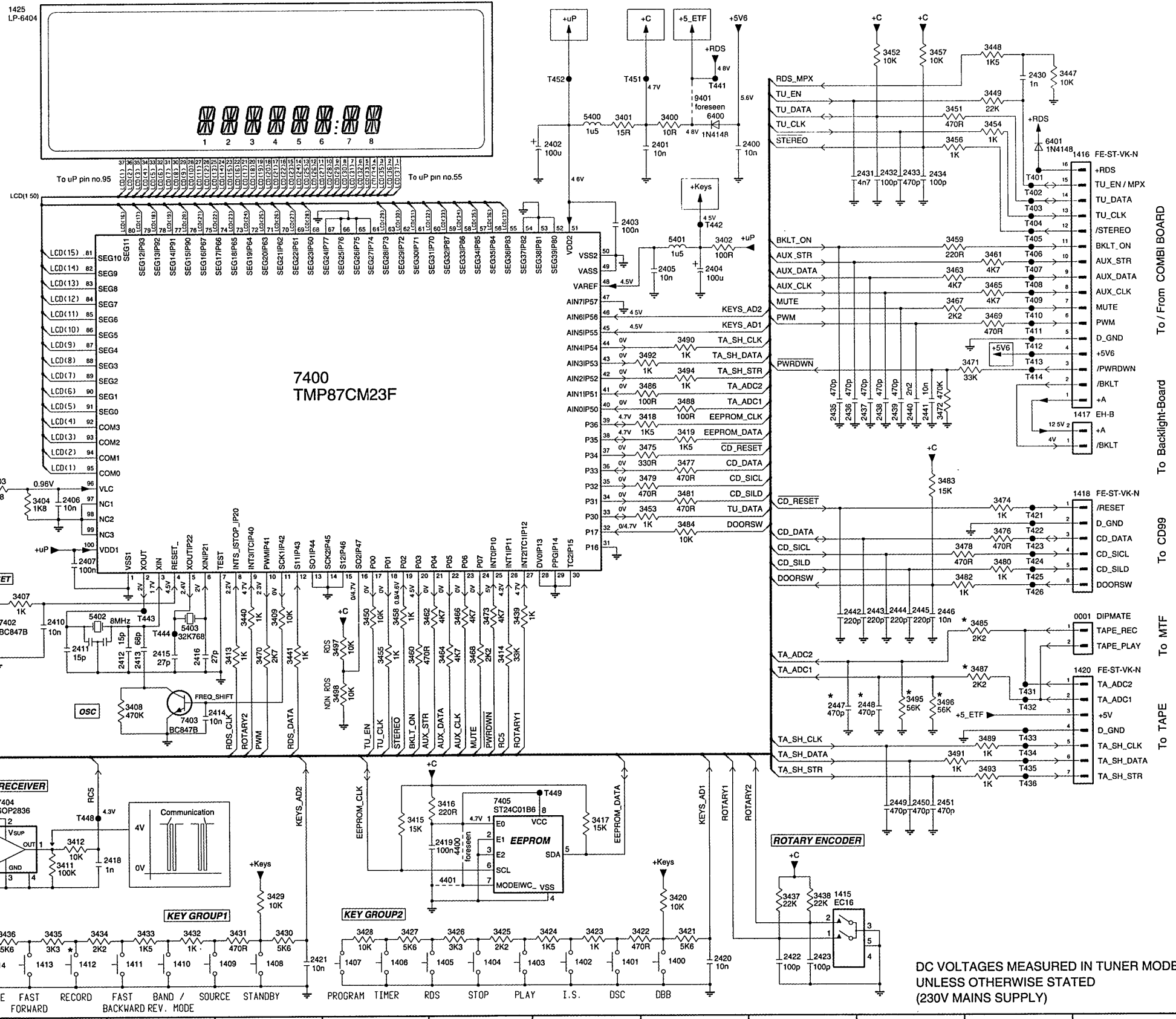
FRONT BOARD

DISPLAY CONNECTION TABLE

Pin	COM0	COM1	COM2	COM3
1	1e	1g	1f	ROCK
2	1m	1i	1h	POP
3	1d	1j	1j	1a
4	1c	1k	1b	JAZZ
5	2e	2g	2f	I.S.
6	2m	2i	2h	DBB
7	2d	2j	2j	2a
8	2c	2k	2b	NEWS
9	3e	3g	3f	EON
10	3m	3i	3h	RDS
11	3d	3j	3j	3a
12	3c	3k	3b	SIDE B
13	4e	4g	4f	SIDE A
14	4m	4i	4h	Y3
15	4d	4j	4j	4a
16	4c	4k	4b	Y1
17	5e	5g	5f	Y2
18	5m	5i	5h	RECORD
19	5d	5j	5j	5a
20	5c	5k	5b	PROGRAM
21	6e	6g	6f	CD
22	6m	6i	6h	REPEAT
23	6d	6j	6j	6a
24	6c	6k	6b	SHUFFLE
25	7e	7g	7f	TIMER
26	7m	7i	7h	ALL
27	7d	7j	7j	7a
28	7c	7k	7b	DOT
29	8e	8g	8f	COLON
30	8m	8i	8h	FM
31	8d	8j	8j	8a
32	8c	8k	8b	MW
33	AM	LW	STEREO	TUNER
34	-	-	-	COM3
35	-	-	-	COM2
36	-	-	-	COM1
37	COM0	-	-	-



PIN 55 to 63 2.8V
PIN 68 to 95 2.8V



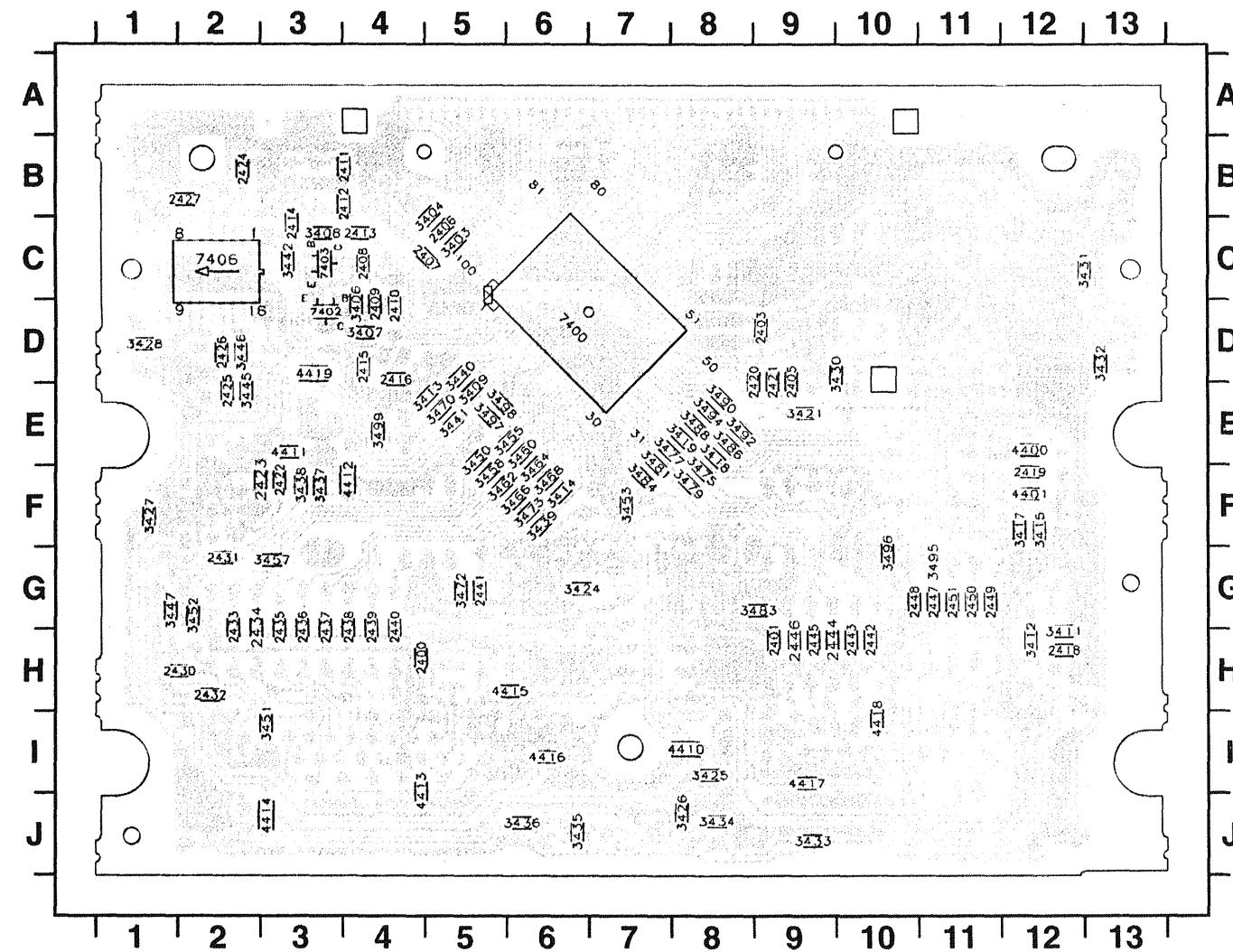
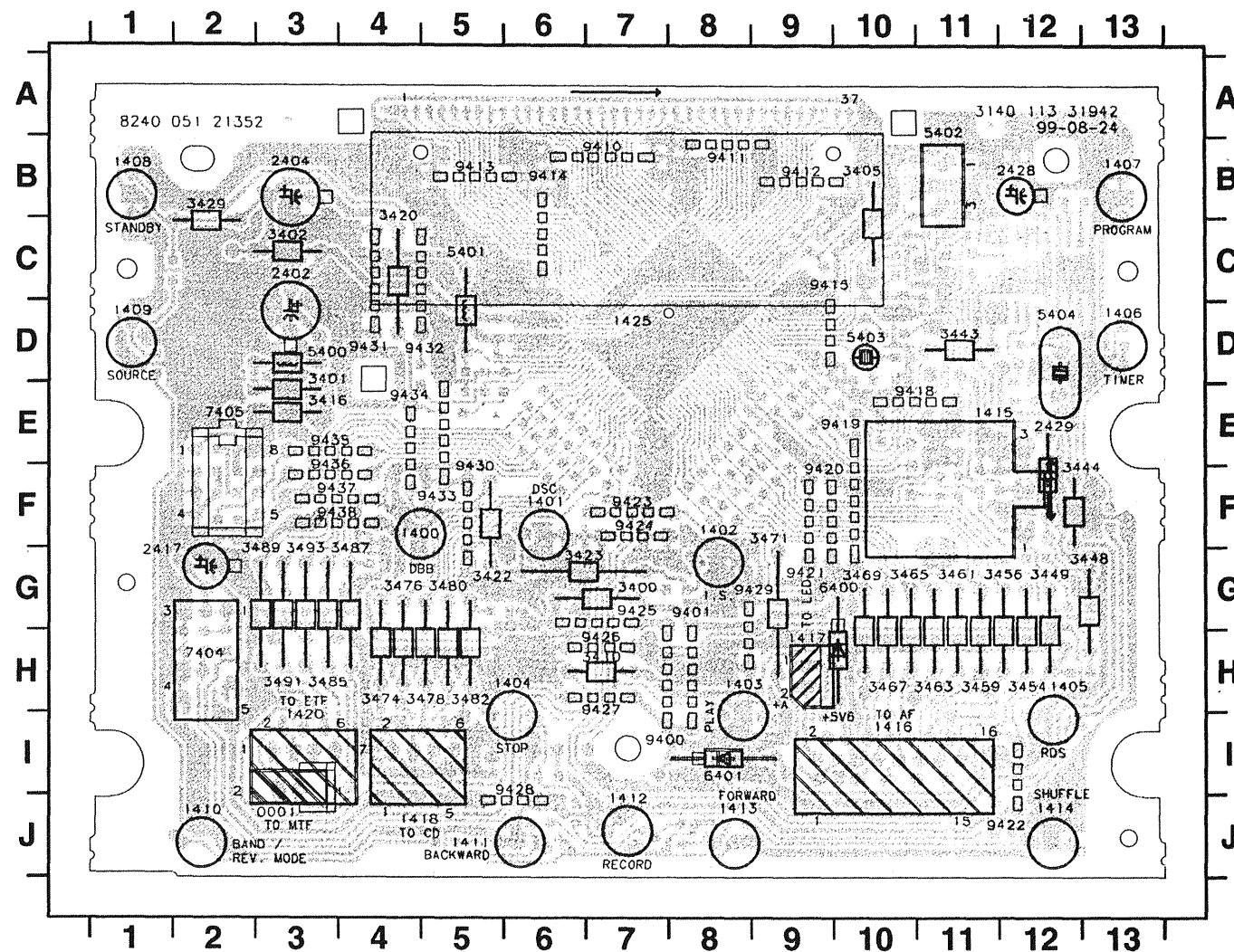
DC VOLTAGES MEASURED IN TUNER MODE
UNLESS OTHERWISE STATED
(230V MAINS SUPPLY)

ITEM	1412	2447	2448	3485	3487	3495	3496
MODEL				2K2	2K2	56K	56K
MC118		470p	470p	3K9	3K9		150K

FRONT BOARD - LAYOUT DIAGRAM

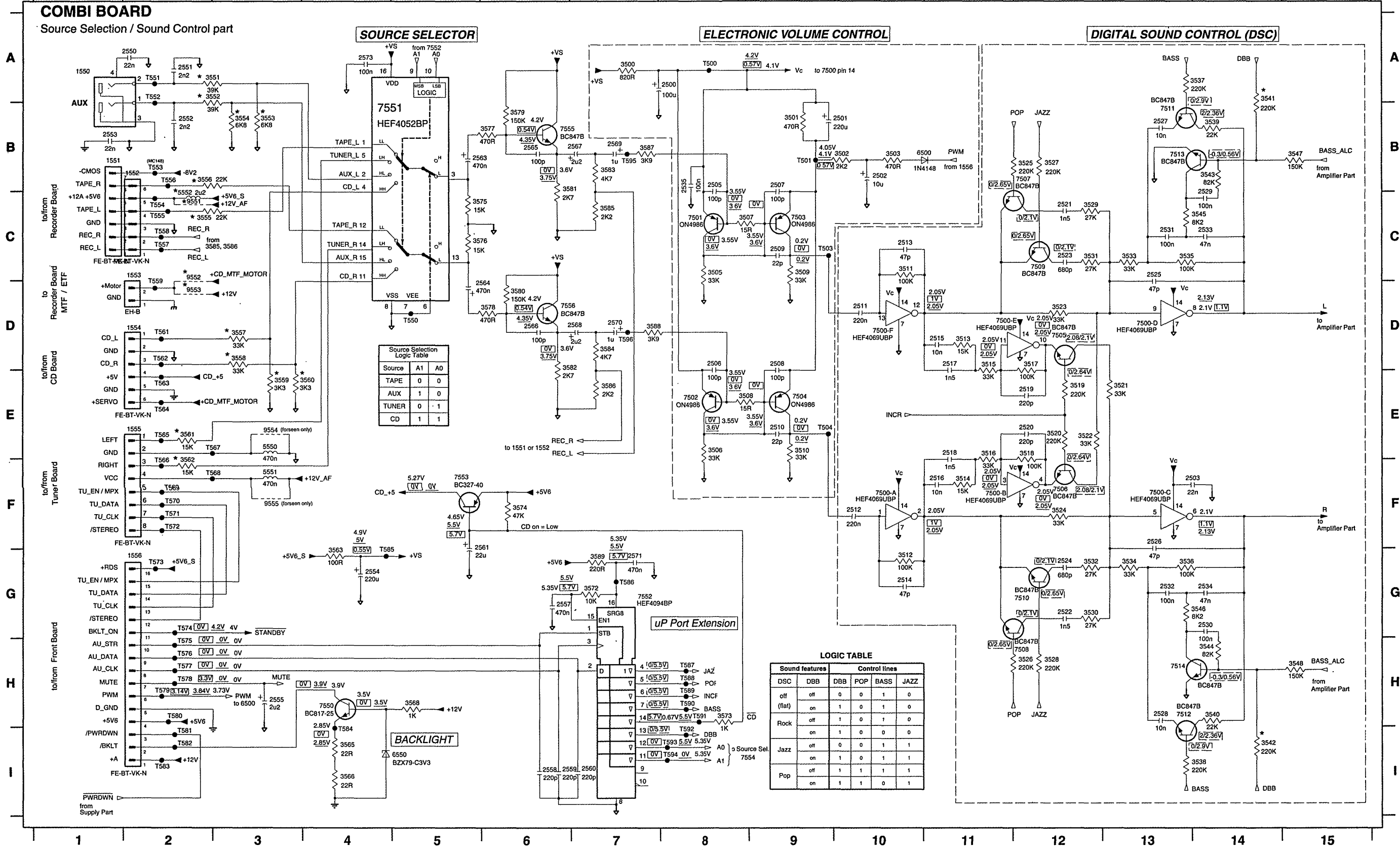
0001 J3	1408 B1	1417 H9	3400 G7	3429 B2	3463 H11	3482 H5	5403 D10	9411 B8	9422 J12	9431 D4
1400 F4	1409 D1	1418 J4	3401 D3	3443 D11	3465 G10	3485 H3	5404 D12	9412 B9	9423 F7	9432 D5
1401 F6	1410 J2	1420 J3	3402 C3	3444 F12	3467 H10	3487 G4	6400 G10	9413 B5	9424 F7	9433 F5
1402 F8	1411 J5	1425 D7	3405 B10	3448 G13	3469 G10	3489 G3	6401 I8	9414 B6	9425 G7	9434 F4
1403 H8	1412 J7	2402 C3	3410 H7	3449 G12	3471 F9	3491 H3	7404 H2	9415 C9	9426 H7	9435 F3
1404 H6	1413 J6	2404 C3	3416 E3	3454 H12	3474 H4	3493 G3	7405 E2	9418 E10	9427 H7	9436 F3
1405 H12	1414 J12	2417 G1	3420 B4	3456 G12	3476 G4	5400 D3	9400 I7	9419 E10	9428 I6	9437 F3
1406 D13	1415 E11	2428 B12	3422 G5	3459 H11	3478 H5	5401 C5	9401 G8	9420 F9	9429 G9	9438 F3
1407 B13	1416 T10	2429 E12	3423 G6	3461 G11	3480 G5	5402 A11	9410 B7	9421 G9	9430 F5	

2400 H4	2414 C3	2427 B2	2441 G5	3404 B5	3419 E8	3435 J6	3451 I3	3472 G5	3494 E8	4414 J3
2401 H9	2415 D4	2430 H2	2442 H10	3406 D4	3421 E9	3436 J6	3452 C2	3473 F6	3495 C11	4415 H6
2403 D9	2416 D4	2431 G2	2443 H10	3407 D4	3424 G6	3437 F3	3453 F7	3475 F8	3496 G10	4416 I6
2405 D9	2418 H12	2432 H2	2444 H9	3408 C3	3425 I8	3438 F3	3455 E6	3477 E7	3497 E5	4417 I9
2406 C5	2419 F12	2433 G2	2445 H9	3409 E5	3426 J8	3439 F6	3457 G3	3479 F8	3498 F5	4418 I10
2407 C5	2420 D8	2434 C2	2446 H9	3411 H12	3427 F1	3440 D5	3458 F5	3481 E7	3499 E4	4419 D5
2408 C4	2421 D9	2435 C3	2447 G11	3412 H12	3428 D1	3441 F5	3460 E6	3483 G9	4400 F12	4420 D6
2409 D4	2422 F3	2436 C3	2448 G10	3413 E5	3430 D9	3442 C3	3462 F5	3484 F7	4401 F12	7402 D3
2410 D4	2423 F2	2437 G5	2449 G11	3414 F6	3431 C12	3445 F2	3464 F6	3486 E8	4410 I8	7403 C3
2411 B4	2424 B2	2438 C4	2450 G11	3415 F12	3432 D13	3446 D2	3466 F6	3488 F8	4411 F3	7406 C2
2412 B4	2425 E2	2439 C4	2451 G11	3417 F12	3433 J8	3447 G1	3468 F6	3490 F8	4412 F4	
2413 G4	2426 D2	2440 G4	3403 C5	3418 E8	3434 J8	3450 E5	3470 L5	3492 E8	4413 I4	



COMBI BOARD (Part 1) - CIRCUIT DIAGRAM

1550 A1	2501 B10	2510 E9	2518 E11	2526 F13	2534 G14	2557 G6	2566 D6	3501 B9	3510 E9	3518 E12	3526 H12	3534 G13	3542 H14	3552 A3	3560 E4	3573 H8	3581 B7	3589 G7	7500-C F13	7505 D12	7513 B13	9551 C2	T504 E9	T557 C2	T566 F2	T574 G2	T582 I2	T590 H8
1551 B1	2502 B10	2511 D10	2519 E12	2527 B13	2535 B8	2558 I6	2567 B7	3502 B10	3511 C10	3519 E12	3527 B12	3535 C13	3543 B14	3553 B3	3561 E2	3574 F6	3582 D6	5550 E3	7500-D D13	7506 F12	7514 H13	9552 C2	T550 D5	T558 C2	T567 E3	T575 H2	T583 I2	T591 H8
1552 B2	2503 F14	2512 F10	2520 E12	2528 H13	2550 A2	2559 I6	2568 D7	3503 B10	3512 G10	3520 E12	3528 H12	3536 G13	3544 H14	3554 B3	3562 F2	3575 C5	3583 B7	5551 F3	7500-E D11	7507 B12	7515 H13	9553 D2	T551 A2	T559 D2	T568 F3	T576 H2	T584 I4	T592 I8
1553 C2	2505 B8	2513 C10	2521 C12	2529 C14	2551 A2	2560 I7	2569 B7	3505 C8	3513 D11	3521 E13	3529 C12	3537 A14	3545 C14	3555 C2	3563 G4	3576 C5	3584 D7	5552 C2	7500-F D10	7508 H12	7516 H13	9554 E3	T552 A2	T561 D2	T569 F2	T577 H2	T585 G4	T593 I8
1554 D2	2506 D8	2514 G10	2522 G12	2530 G14	2552 B2	2561 B7	2570 D7	3506 E8	3514 F11	3522 E12	3530 G12	3538 I14	3546 G14	3556 B2	3565 I4	3577 B6	3585 C7	5553 B2	7501 C8	7509 C12	7517 H12	9555 F3	T553 B2	T562 D2	T570 F2	T578 H2	T586 G7	T594 I8
1555 E2	2507 B9	2515 D11	2523 C12	2531 C13	2553 B1	2563 B5	2571 G7	3507 C9	3515 D11	3523 D12	3531 C12	3539 B14	3547 B15	3557 D3	3566 I4	3578 D6	3586 E7	5550 I5	7502 E8	7510 G12	7518 H12	9556 F3	T554 C2	T563 E2	T571 F2	T579 H2	T587 H6	T595 B7
1556 G2	2508 D9	2516 F11	2524 G12	2532 G13	2554 G4	2564 C6	2573 A4	3508 E9	3516 E11	3524 F12	3532 G12	3540 H14	3548 H15	3558 D3	3568 H5	3579 B6	3587 B7	7500-A F10	7503 C9	7511 B13	7519 H13	9557 C2	T555 C2	T564 E2	T572 F2	T580 H2	T588 H6	T596 D7
2500 A8	2509 C9	2517 D11	2525 C13	2533 C14	2555 H3	2565 B6	3500 A7	3509 C9	3517 D12	3525 B12	3533 C13	3541 A14	3549 A3	3559 E3	3572 G7	3580 D6	3588 D7	7500-B F11	7504 E9	7512 H13	7520 H13	9558 C9	T556 B2	T565 E2	T573 G2	T581 I2	T589 H6	



Source Selection Logic Table

Source	A1	A0
TAPE	0	0
AUX	1	0
TUNER	0	1
CD	1	1

LOGIC TABLE

DSC features	DBB	POP	BASS	JAZZ
off (flat)	off	0	0	1
Rock	off	1	0	0
Jazz	off	0	0	1
Pop	off	1	1	1

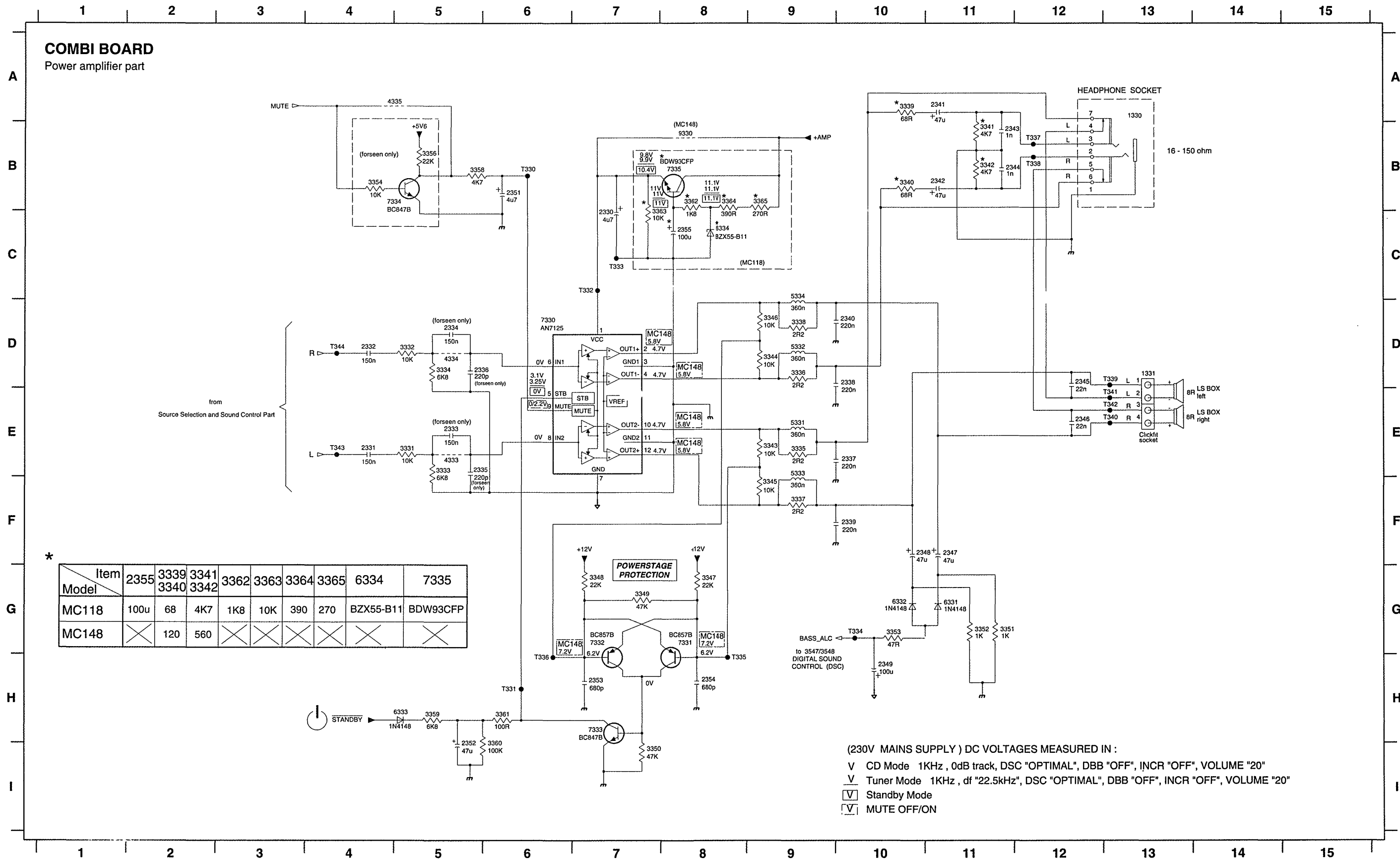
Item Model	3541	3551	3553	3555	3557	3559	3561	5552	9551	9552	9553
MC118	220K	39K	6K8	22K	33K	3K3	15K	2.2uH			
MC148	150K	33K	8K2	6K8	18K	2K7	10K				

(230V MAINS SUPPLY) DC VOLTAGES MEASURED IN:

- V CD Mode 1kHz, 0dB track, DSC "OPTIMAL", DBB "OFF", INCR "OFF", VOLUME "20"
- V Tuner Mode 1kHz, df "22.5kHz", DSC "OPTIMAL", DBB "OFF", INCR "OFF", VOLUME "20"
- V Standby Mode
- V DSC OFF/ON at CD Mode 1kHz, 0dB track, VOLUME "20"

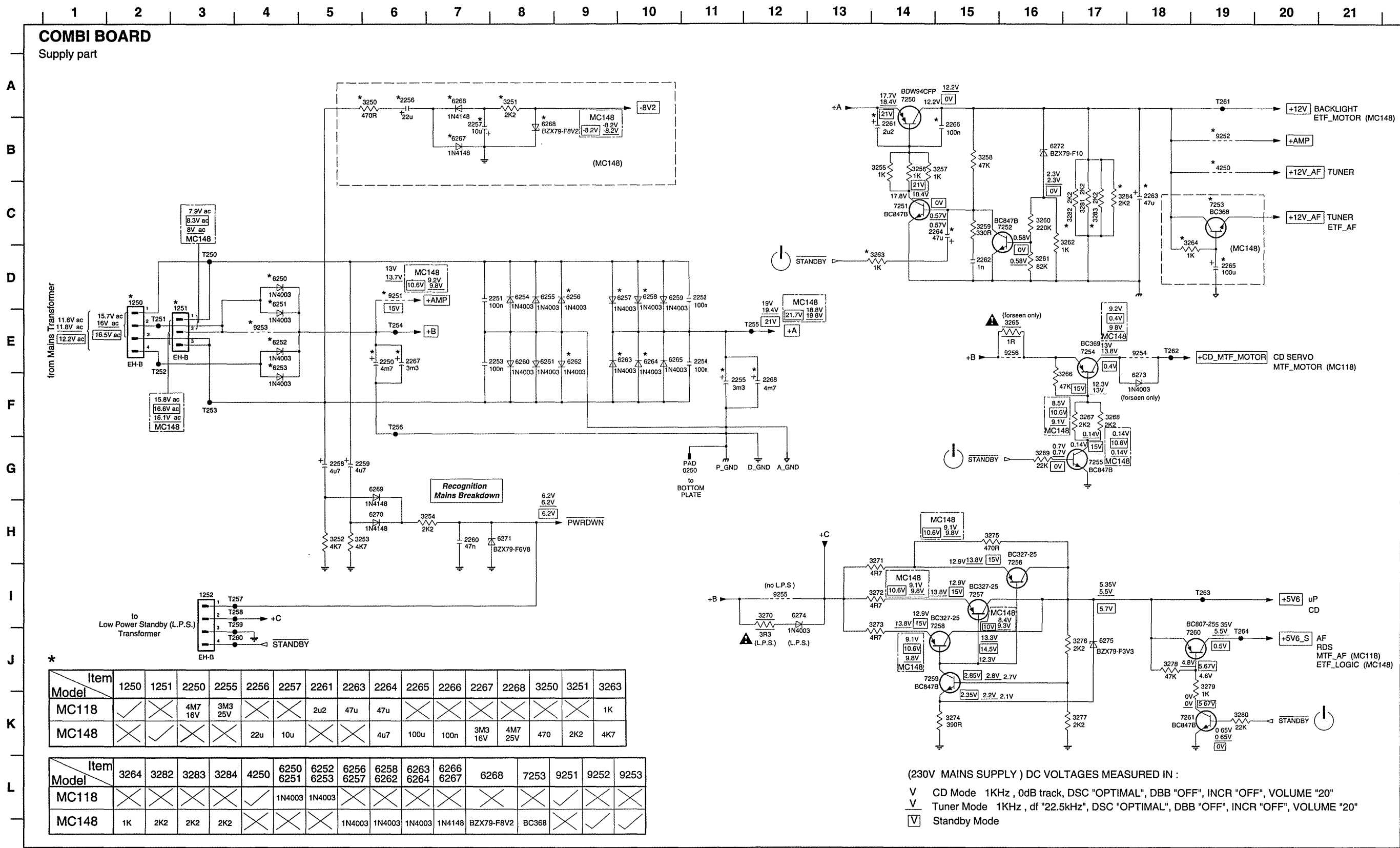
COMBI BOARD (Part 2) - CIRCUIT DIAGRAM

1330 A13 2331 E4 2334 D5 2337 E9 2340 D9 2343 B11 2346 E12 2349 H10 2353 H7 3331 E5 3334 D5 3337 F9 3340 B10 3343 E9 3346 D9 3349 G7 3352 G11 3356 B5 3360 I5 3363 C7 4333 E5 5331 E9 5334 C9 6333 H5 7331 G8 7334 B4 T330 B6 T333 C7 T336 H6 T339 D13 T342 E13
 1331 D13 2332 D4 2335 E5 2338 D9 2341 A11 2344 B11 2347 F11 2351 B6 2354 H8 3332 D5 3335 E9 3338 D9 3341 B11 3344 D9 3347 G8 3350 I7 3353 G10 3356 B5 3361 H6 3364 B8 4334 D5 5332 D9 6331 G11 6334 C8 7332 G7 7335 B8 T331 H6 T334 G10 T337 B12 T340 E13 T343 E4
 2330 C7 2333 E5 2336 D5 2339 F9 2342 B11 2345 D12 2348 F10 2352 I5 2355 C8 3333 E5 3336 D9 3339 A10 3342 B11 3345 F9 3348 G7 3351 G11 3354 B4 3359 H5 3362 B8 3365 B9 4335 A5 5333 E9 6332 G10 7330 D8 7333 H7 9330 B8 T332 C7 T335 H8 T338 B12 T341 E13 T344 D4



COMBI BOARD (Part 3) - CIRCUIT DIAGRAM

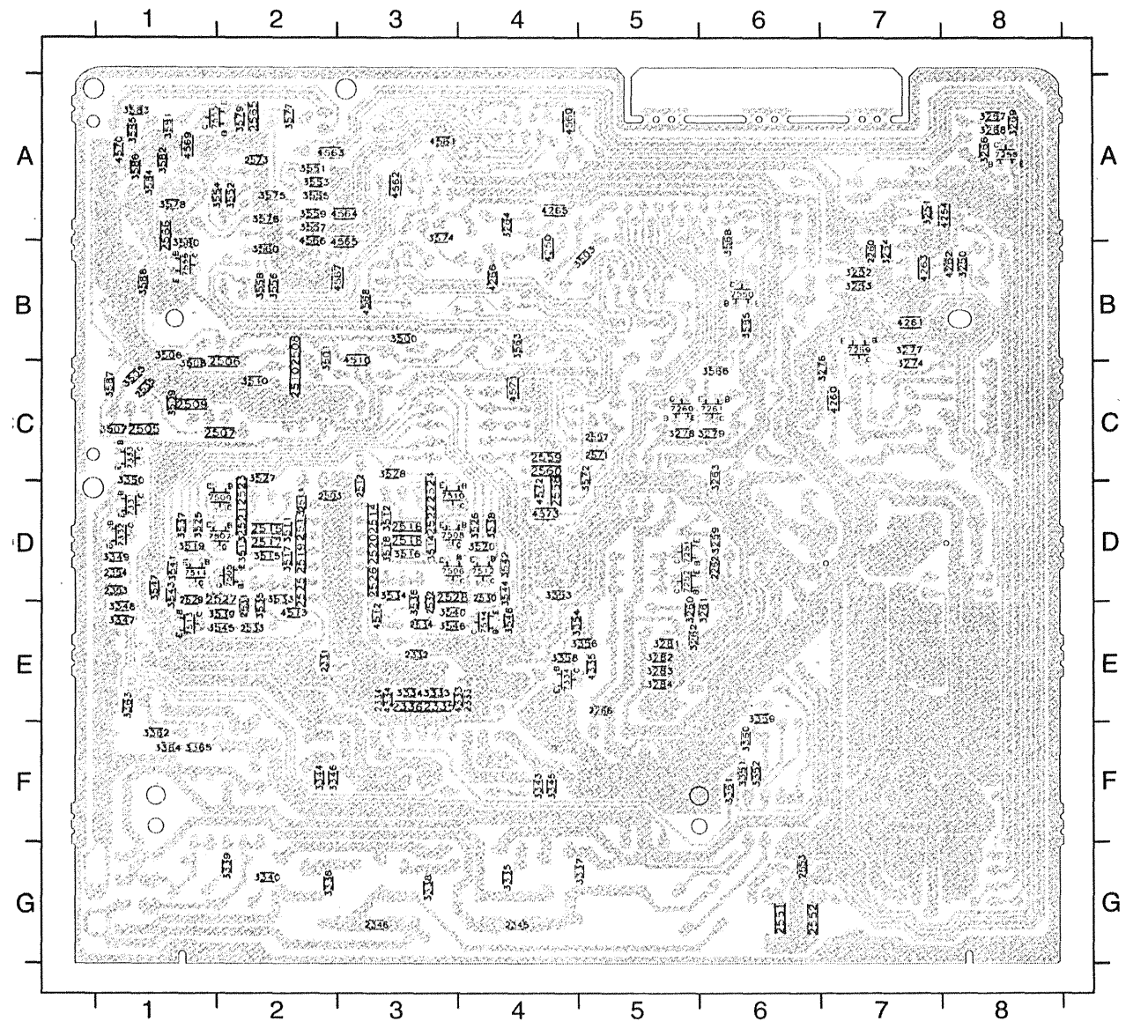
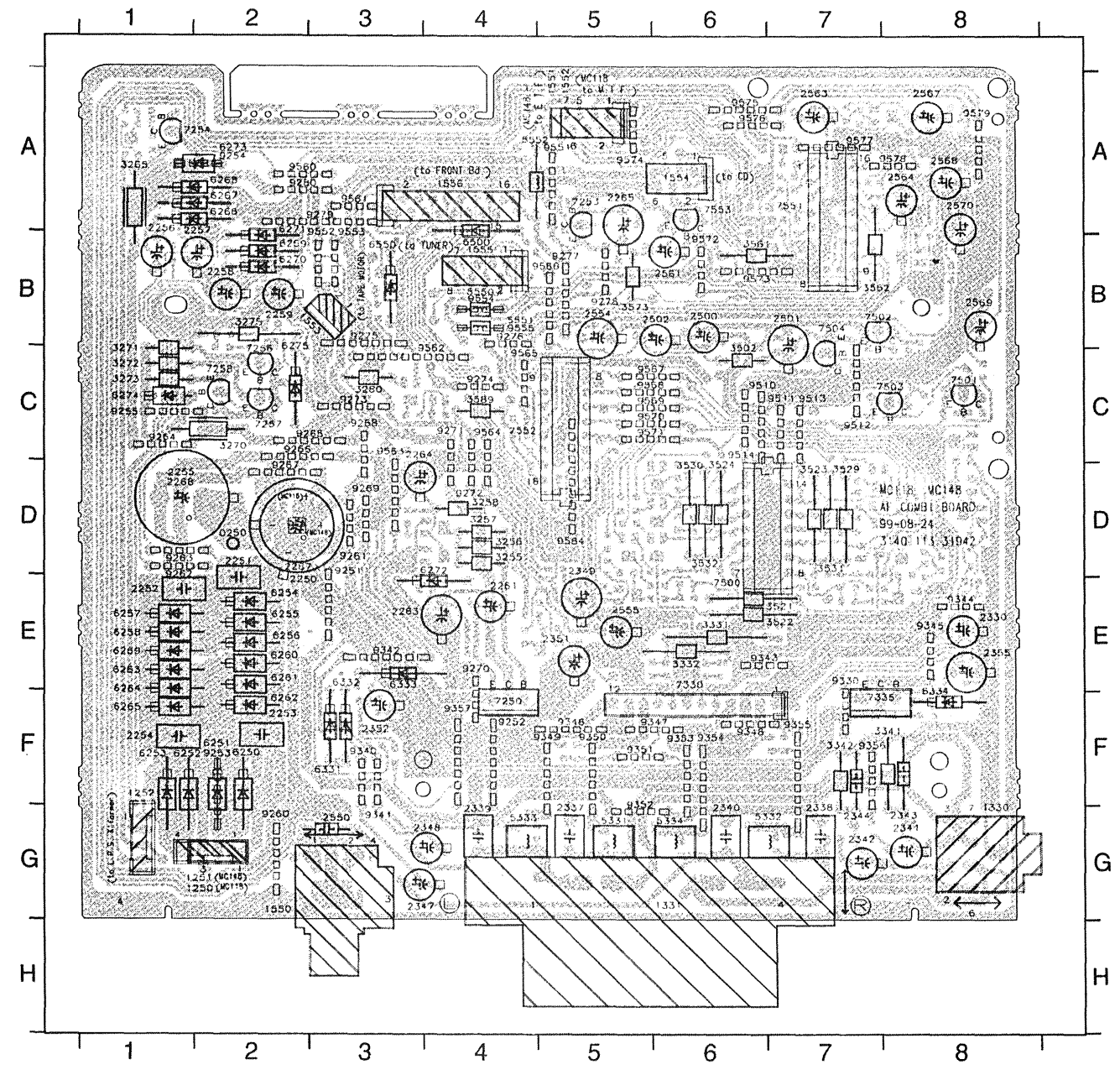
0250 G11	2250 E6	2254 E11	2258 G5	2282 D15	2286 B15	3251 A8	3255 B14	3259 C15	3263 D14	3267 F17	3271 H14	3275 H15	3279 J19	3283 C17	6251 D4	6255 D8	6259 D10	6263 E10	6267 B7	6271 H8	6275 J17	7253 C19	7257 H5	7261 K19	8254 E18	T251 E2	T255 E12	T259 I4	T263 I19
1250 D2	2251 D8	2255 F11	2259 G5	2283 C18	2287 E6	3252 H5	3256 B14	3260 C16	3264 C19	3268 F17	3272 I14	3276 J17	3280 K19	3284 C17	6252 E4	6256 D9	6260 E8	6264 E10	6268 B8	6272 B16	7250 A14	7254 E17	7258 I14	9251 D6	9255 I12	T252 F2	T256 F6	T260 J4	T264 J19
1251 E3	2252 D11	2256 A6	2260 H7	2284 C15	2288 F12	3253 H5	3257 B15	3261 D16	3265 E16	3269 G16	3273 I14	3277 K17	3281 C17	4250 B19	6253 E4	6257 D10	6261 E8	6265 E10	6269 G6	6273 E18	7251 C14	7255 G17	7259 J15	9252 B19	9256 E16	T253 F3	T257 I4	T261 A19	
1252 I3	2253 E8	2257 B7	2261 B14	2285 D19	3250 A6	3254 H7	3258 B15	3262 C17	3266 F17	3270 I12	3274 K15	3278 J18	3282 C17	6250 D4	6254 D8	6258 D10	6262 E9	6266 A7	6270 H6	6274 I12	7252 C16	7256 H16	7260 J18	9253 E4	T250 D3	T254 E6	T258 I4	T262 E18	



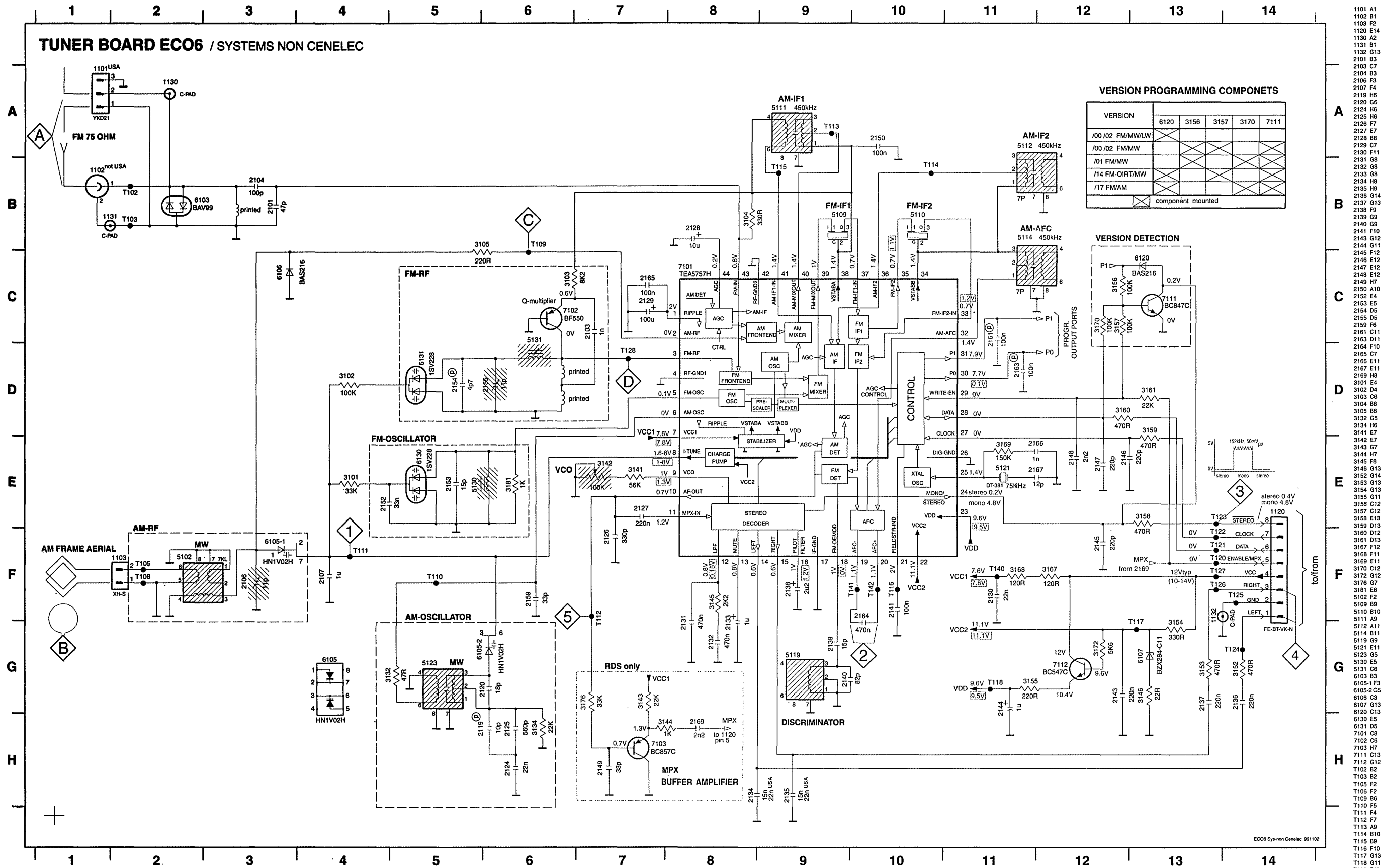
COMBI BOARD - LAYOUT DIAGRAM

2500 G2	2254 F1	2341 G8	2563 A7	3531 L6	5331 G5	6260 E2	6332 E3	7504 B7	9268 C3	9343 E6	9512 C7	9569 C5
1250 G2	2255 D1	2342 G7	2564 A8	3532 F6	5332 G7	6261 F2	6333 E3	7501 A7	9269 D3	9344 E8	9513 C7	9570 C5
1251 G2	2256 A1	2343 C8	2567 A8	3541 F8	5333 G4	6262 F2	6334 E8	7502 C4	9270 E4	9345 F8	9514 C6	9571 C5
1330 F1	2257 A2	2344 G7	2568 A8	3542 F7	5334 G6	6263 E1	6500 B4	7503 A6	9271 C4	9346 F5	9515 A5	9572 B6
1331 G6	2258 B2	2347 G3	2569 B8	3507 C6	5550 B4	6265 F1	7250 F4	9252 F4	9273 C3	9348 F6	9553 B3	9573 B6
1550 G2	2261 E4	2349 D5	3255 D4	3527 E7	5551 A4	6265 F1	7250 F4	9252 F4	9273 C3	9348 F6	9553 B3	9574 A5
1551 A5	2261 E4	2349 D5	3255 D4	3527 E7	5552 B4	6266 A2	7253 A5	9253 F2	9274 C4	9349 F5	9554 H4	9575 A6
1552 A5	2264 C3	2352 F3	3257 D4	3524 D6	6250 F2	6267 A2	7254 A2	9254 A2	9275 B3	9350 F5	9555 R4	9576 A6
1553 B3	2265 A5	2355 E8	3258 D4	3529 D7	6252 F1	6268 A2	7257 C2	9260 G2	9277 B5	9352 F5	9561 A3	9578 A8
1554 A6	2267 D7	2500 B6	3265 A1	3530 D6	6253 F1	6270 B2	7258 C2	9261 D3	9278 B5	9353 F6	9562 C4	9579 A8
1555 B4	2360 D1	2501 B7	3270 C2	3531 D7	6254 F2	6271 A7	7330 F6	9262 D1	9279 A3	9354 F6	9563 C3	9584 D5
1556 A4	2360 D1	2502 B6	3271 C1	3532 D6	6255 F2	6272 D4	7335 F7	9263 D1	9280 A2	9355 F7	9564 C4	
2250 E2	2337 C5	2503 G3	3272 C1	3561 B6	6256 E2	6273 A7	7500 F6	9264 C1	9330 E7	9356 F7	9565 C4	
2251 D7	2338 C7	2504 B5	3273 C1	3562 B7	6257 E1	6274 C1	7501 C8	9265 C3	9340 F3	9357 F4	9566 B5	
2252 E1	2339 C4	2555 E5	3275 B2	3573 B5	6258 E1	6275 C2	7502 B7	9266 C2	9341 G3	9510 C6	9567 C5	
2253 F2	2340 G6	2561 H6	3280 C3	3589 C4	6259 E1	6331 F3	7503 C8	9267 D2	9342 E3	9511 C7	9568 C5	

2260 B7	2509 C1	2527 D2	2571 C5	3276 C7	3345 F4	3365 F1	3519 D1	3545 E2	3572 C5	4261 B7	4566 A2	7505 D2
2262 D6	2510 C2	2528 D3	2573 A2	3277 B7	3346 F2	3366 B3	3520 D4	3546 E3	3574 A3	4262 B8	4567 B3	7506 D3
2266 F5	2511 D2	2529 D1	3250 B8	3278 C5	3347 F1	3501 B2	3525 D1	3547 D1	3575 A2	4263 B7	4568 B3	7507 D2
2331 E2	2512 D3	2530 D4	3251 A7	3279 C6	3348 F1	3503 B5	3526 D4	3548 E4	3576 A2	4264 A8	4569 A1	7508 D3
2332 E3	2513 D2	2531 E2	3252 B7	3281 E5	3349 D1	3505 C1	3527 C2	3551 A2	3577 A2	4265 A4	4570 A1	7509 D2
2333 L4	2514 D3	2532 E3	3253 B7	3282 E5	3350 C1	3506 B1	3528 C3	3552 A2	3578 A1	4266 B4	4571 C4	7510 D3
2334 E3	2515 D2	2533 E2	3254 B7	3283 E5	3351 F6	3507 C1	3529 D2	3553 A2	3579 A2	4267 A4	4572 D4	7511 D1
2335 F3	2516 D3	2534 E3	3255 B6	3284 E5	3352 F6	3508 C1	3534 D3	3554 A2	3580 B1	4268 F4	4573 D4	7512 D4
2345 O4	2518 D3	2535 C1	3260 E5	3333 E3	3353 D4	3509 C1	3535 E2	3555 A2	3581 A1	4335 E5	4574 D5	7513 E1
2346 C3	2519 D2	2536 C6	3261 F6	3334 F4	3354 F4	3510 C7	3536 F3	3556 B2	3582 A1	4334 F4	4575 D4	7514 E4
2353 D1	2520 D3	2537 C6	3262 C6	3336 C2	3358 F4	3512 D2	3537 D1	3557 A2	3583 A1	4512 E3	4576 B7	7515 A8
2354 D1	2521 D2	2538 C5	3264 A4	3337 C5	3359 C6	3513 D2	3539 E2	3558 A2	3584 A1	4513 E2	4577 B7	7515 A8
2501 D7	2522 D3	2539 D4	3266 A8	3338 C3	3360 F6	3514 D3	3540 E2	3559 A2	3585 A1	4560 A4	4578 C5	7516 B1
2505 C1	2523 D2	2539 C4	3267 A8	3339 C2	3361 F6	3515 D2	3541 D1	3560 B2	3586 C1	4561 A3	4579 D1	
2506 C2	2524 D2	2560 C4	3268 A8	3340 C2	3362 F1	3516 D3	3542 D4	3561 B6	3588 B1	4562 A7	4580 D1	
2507 C2	2525 D2	2565 A2	3269 A8	3343 F4	3363 F1	3517 D2	3543 D1	3562 C6	4250 B4	4564 A3	4581 D1	
2508 H2	2526 D3	2566 A1	3274 C7	3344 F2	3364 F1	3518 D3	3544 D4	3563 B6	4260 C7	4565 B3	4582 E4	



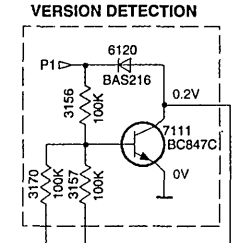
TUNER BOARD ECO6 - CIRCUIT DIAGRAM



VERSION PROGRAMMING COMPONENTS

VERSION	6120	3156	3157	3170	7111
/00 /02 FM/MW/LW					
/00 /02 FM/MW					
/01 FM/MW					
/14 FM-OIRT/MW					
/17 FM/AM					

component mounted



LEGEND
 @...for provision only
 USA ... for USA version only

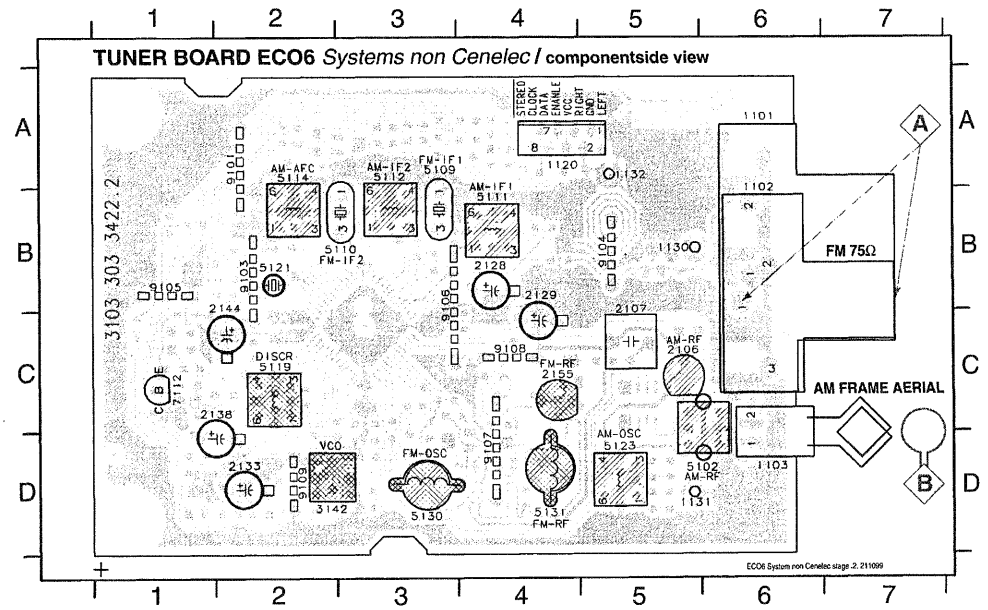
...V FM mode stereo
 ...V MW mode
 ...V LW mode
 EVM
 voltages measured while set is tuned to a strong transmitter

1101 A1
 1102 B1
 1103 F2
 1120 E14
 1130 A2
 1131 B1
 1132 G13
 2101 B3
 2103 C7
 2104 B3
 2106 F3
 2107 F4
 2119 H6
 2120 G6
 2124 H6
 2125 H6
 2126 F7
 2127 E7
 2128 B8
 2129 C7
 2130 F11
 2131 G8
 2132 G9
 2133 G8
 2134 H8
 2135 H9
 2136 G14
 2137 G19
 2138 F9
 2139 G9
 2140 G9
 2141 F10
 2143 G12
 2144 G11
 2145 F12
 2146 E12
 2147 E12
 2148 E12
 2149 H7
 2150 A10
 2152 E4
 2153 E5
 2154 D5
 2155 D5
 2159 F6
 2161 C11
 2163 D11
 2164 F10
 2165 C7
 2166 E11
 2167 E11
 2169 H8
 3101 E4
 3102 D4
 3103 C6
 3104 B8
 3105 B8
 3106 G5
 3109 G5
 3114 H6
 3141 E7
 3142 E7
 3143 G7
 3144 H7
 3145 F8
 3146 G13
 3152 G14
 3153 G13
 3154 G13
 3155 G11
 3156 C12
 3157 C12
 3158 E13
 3159 D13
 3160 D12
 3161 D13
 3167 F12
 3168 F11
 3169 E11
 3170 C12
 3172 G12
 3176 G7
 3181 E8
 5102 F2
 5109 B9
 5110 B10
 5111 A9
 5112 A11
 5114 B11
 5119 G9
 5121 E11
 5123 G5
 5130 E5
 5131 C8
 5132 G5
 5135 F3
 5136 G5
 6106 C3
 6107 G13
 6120 C13
 6130 E5
 6131 D5
 7101 C8
 7102 C6
 7103 H7
 7111 C13
 7112 G12
 7102 F13
 7111 F4
 7112 F7
 7113 A9
 7114 B10
 7115 B9
 7116 F10
 7117 G13
 7118 G11
 7120 F13
 7121 F13
 7122 F13
 7123 E13
 7124 G14

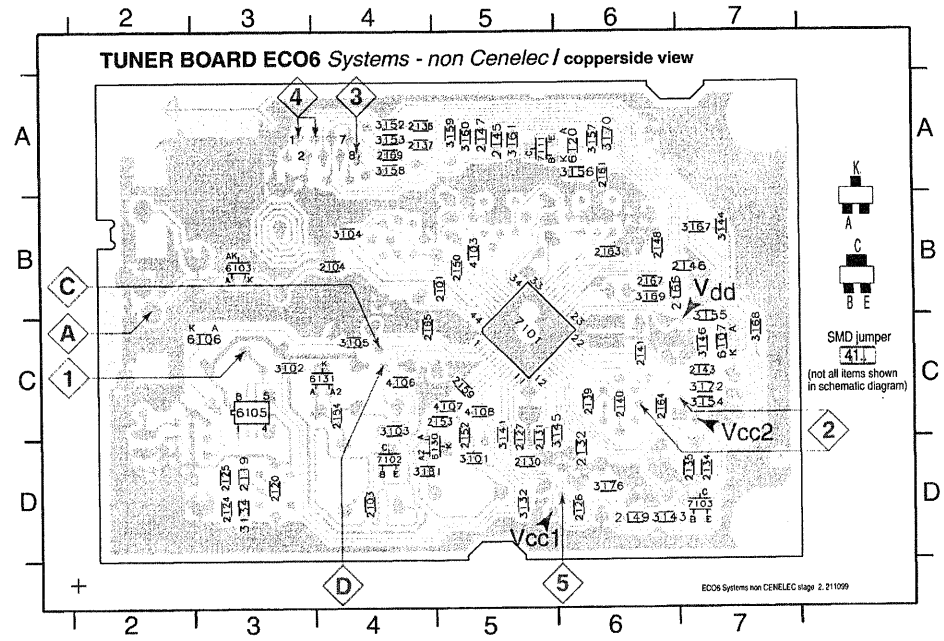
ECO6 Sys-non Cenelec, 991102

TUNER BOARD ECO6 - LAYOUT DIAGRAM

1101 A6 1120 A4 1132 A5 2128 C4 2138 C2 3142 D2 5110 B3 5114 A2 5123 D5 7112 C1 9104 B5 9107 D4
 1102 B6 1130 B5 2106 C5 2129 B4 2144 B2 5102 D6 5111 B4 5119 C2 5130 D3 9101 A2 9105 B1 9108 C4
 1103 D6 1131 D5 2107 B5 2133 D2 2155 C4 5109 A3 5112 A3 5121 B2 5131 D4 9103 B2 9108 B3 9109 D2



2101 B5 2125 D3 2184 D7 2141 C6 2148 D6 2161 A6 2169 A4 3132 D5 3146 C7 3157 A6 3168 C7 4103 B5 6106 C3 7102 D4
 2103 D4 2126 D6 2136 D7 2143 C7 2159 B5 2163 B6 3101 D5 3134 D3 3152 A4 3158 A4 3169 B6 4106 C4 6107 C7 7103 D7
 2104 B4 2127 C5 2136 A4 2145 A5 2152 C5 2164 C6 3102 C3 3141 C5 3153 A4 3159 A5 3170 A6 4107 C5 6120 A6 7111 A5
 2119 D3 2130 D5 2137 A4 2146 B7 2153 C5 2165 C4 3103 C4 3143 D6 3154 C7 3160 A5 3172 C7 4108 C5 6130 D4
 2120 D3 2131 C5 2139 C6 2147 A5 2154 C4 2166 B6 3104 B4 3144 B7 3155 C7 3161 A5 3176 D6 6103 B3 6131 C4
 2124 D3 2132 D6 2140 C6 2148 B6 2159 C5 2167 B6 3105 C4 3145 C5 3156 A6 3167 B7 3181 D4 6105 C3 7101 C5



These assembly drawings show a summary of all possible versions.
 For components used in a specific version see schematic diagram respectively partlist.

TUNER ADJUSTMENT TABLE (ECO6 FM/MW- and FM/MW/LW - versions with AM-frame aerial)

Waverange	Input frequency	Input	Tuned to	Adjust	Output	Scope/Voltmeter
VARICAP ALIGNMENT						
FM 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)			108MHz	5130		8V -0.2V
			87.5MHz (65.81MHz)	check		4.3V -0.5V (1.2V -0.5V)
MW FM/AM-version, 10kHz grid 530 - 1700kHz			1700kHz	5123		8V -0.2V
			530kHz	check		1.1V -0.4V
FM/MW-version, 9kHz grid 531 - 1602kHz			1602kHz	5123	1	6.9V -0.2V
			531kHz	check		1.1V -0.4V
LW 153 - 279kHz			279kHz	5122		8V -0.2V
			153kHz	check		1.1V -0.4V
MW FM/MW/LW- version, 9kHz grid 531 - 1602kHz			1602kHz	5123		8V -0.2V
			531kHz	check		1.1V -0.4V
FM IF						
FM	10.7MHz, 45mV continuous wave	D	IC 7101 21 shortcircuit to block AFC	5119	2	0 - 3 mV DC
FM RF						
FM 87.5 - 108MHz (65.81 - 74, 87.5 - 108MHz)	108MHz	A	108MHz	2155	4	MAX
	87.5MHz (65.81MHz)	mod=1kHz Δf=-22.5kHz	87.5MHz (65.81MHz)	5131		
VCO						
FM	98MHz, 1mV continuous wave	A	98MHz	3142	3	152kHz -1kHz ¹⁾
AM IF						
MW	450kHz connect pin 6 of IC 7101 (AM Osc.) with 3.3kΩ to Vcc	C	IC 7101 36 220F 100nF	5111	5	symmetric
			IC 7101 40 220F 100nF see remark 2)	5112		
AM AFC		C		5114	2	0 - 2 mV DC
MW			continuous wave V _{RF} = 2mV			
AM RF³⁾						
MW⁴⁾ FM/MW/LW- and FM/MW-version (9kHz grid)	1494kHz	B	1494kHz	2106	5	symmetric
	531 - 1602kHz		558kHz	5102		
LW	198kHz	198kHz	5103			
MW FM/AM-version, 10kHz grid 530 - 1700kHz	1500kHz	C	1500kHz	2106		
	560kHz		Δf = -30kHz V _{RF} as low as possible	560kHz	5102	

Use Service Testprogram. By selecting the TUNER TEST test frequencies will be stored as preset frequencies automatically.

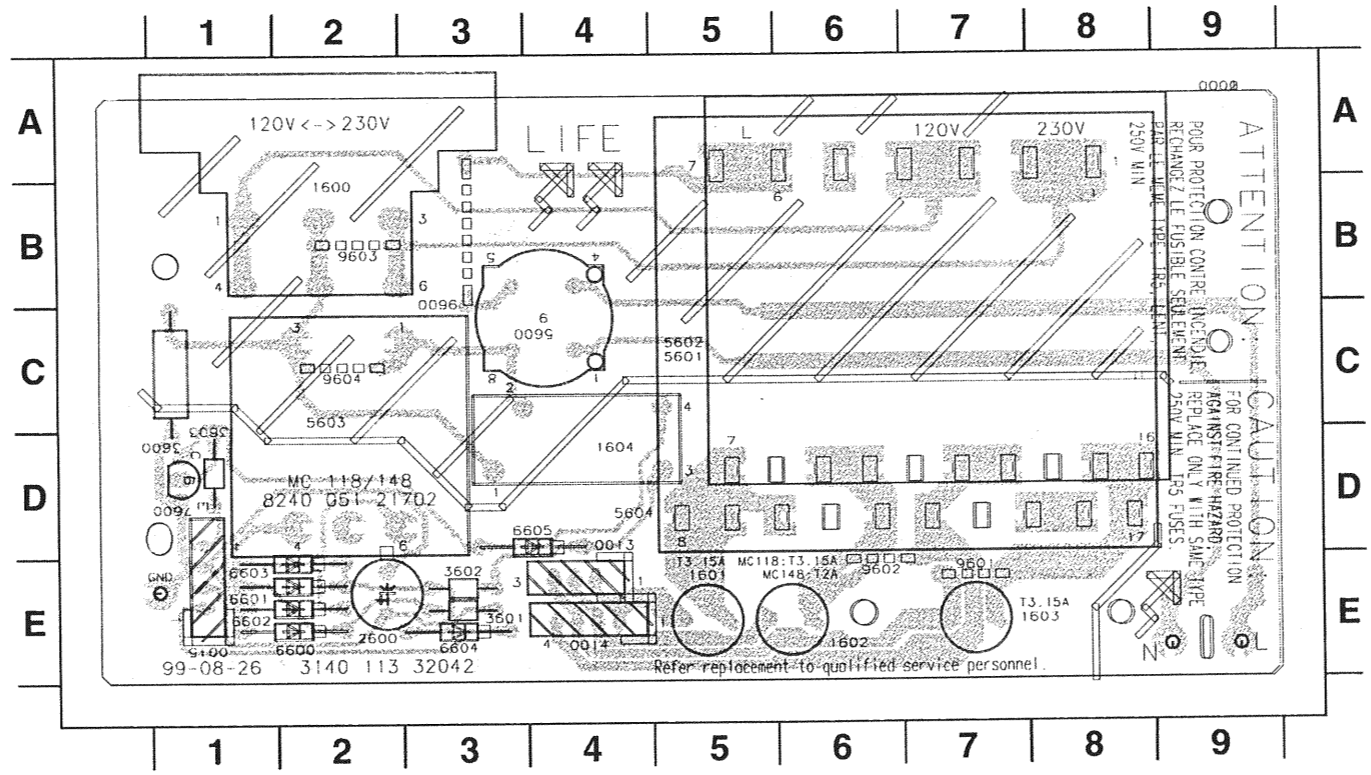
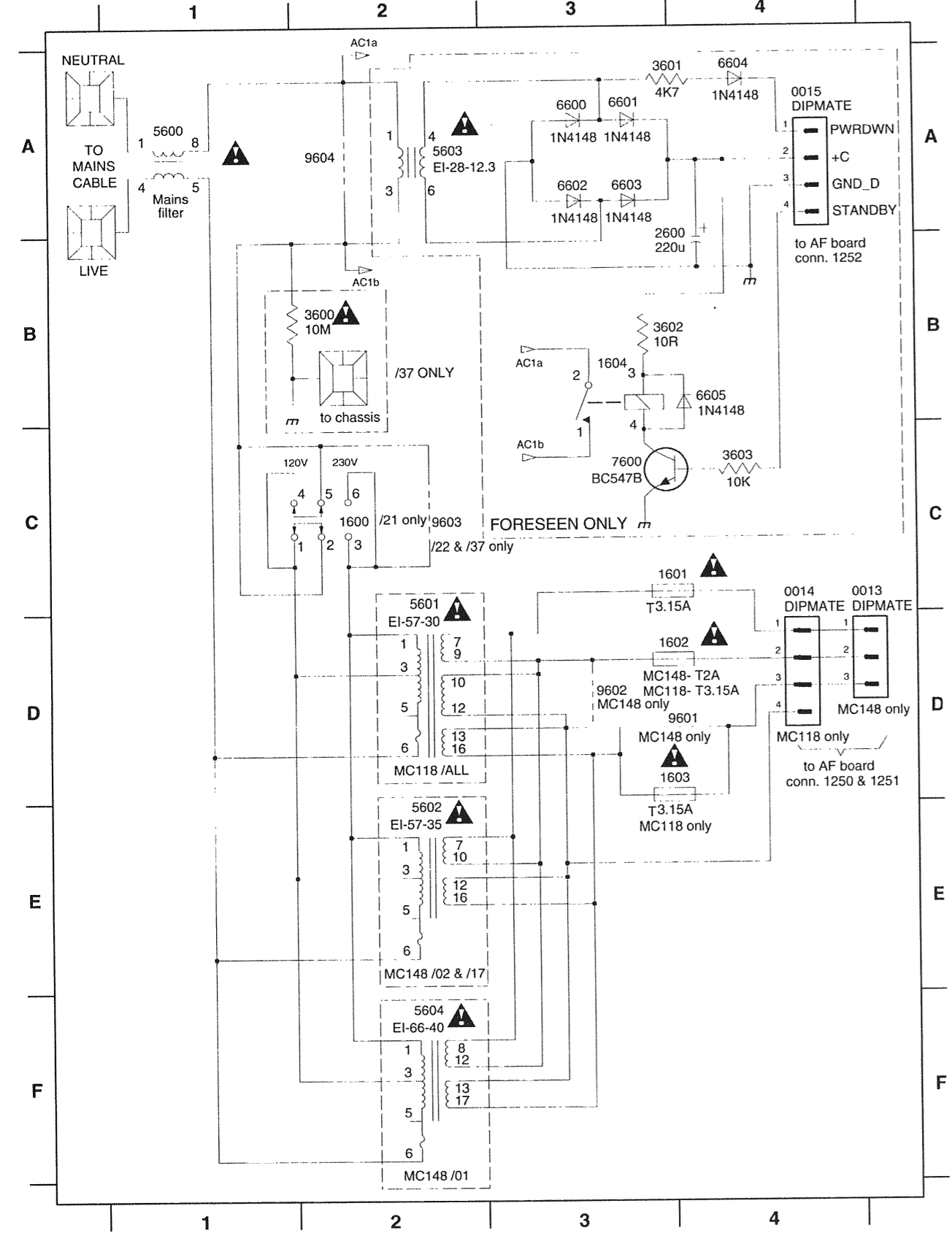
¹⁾ If sensitivity of frequency counter is too low adjust to max. channel separation (input signal: stereo left 90% + 9%, adjust output on right channel to minimum)
²⁾ RC network serves for damping the IF-filter while adjusting the other one.
³⁾ For AM RF adjustments the original frame antenna has to be used!
⁴⁾ MW has to be aligned before LW.
 † Repeat

POWER BOARD - CIRCUIT DIAGRAM

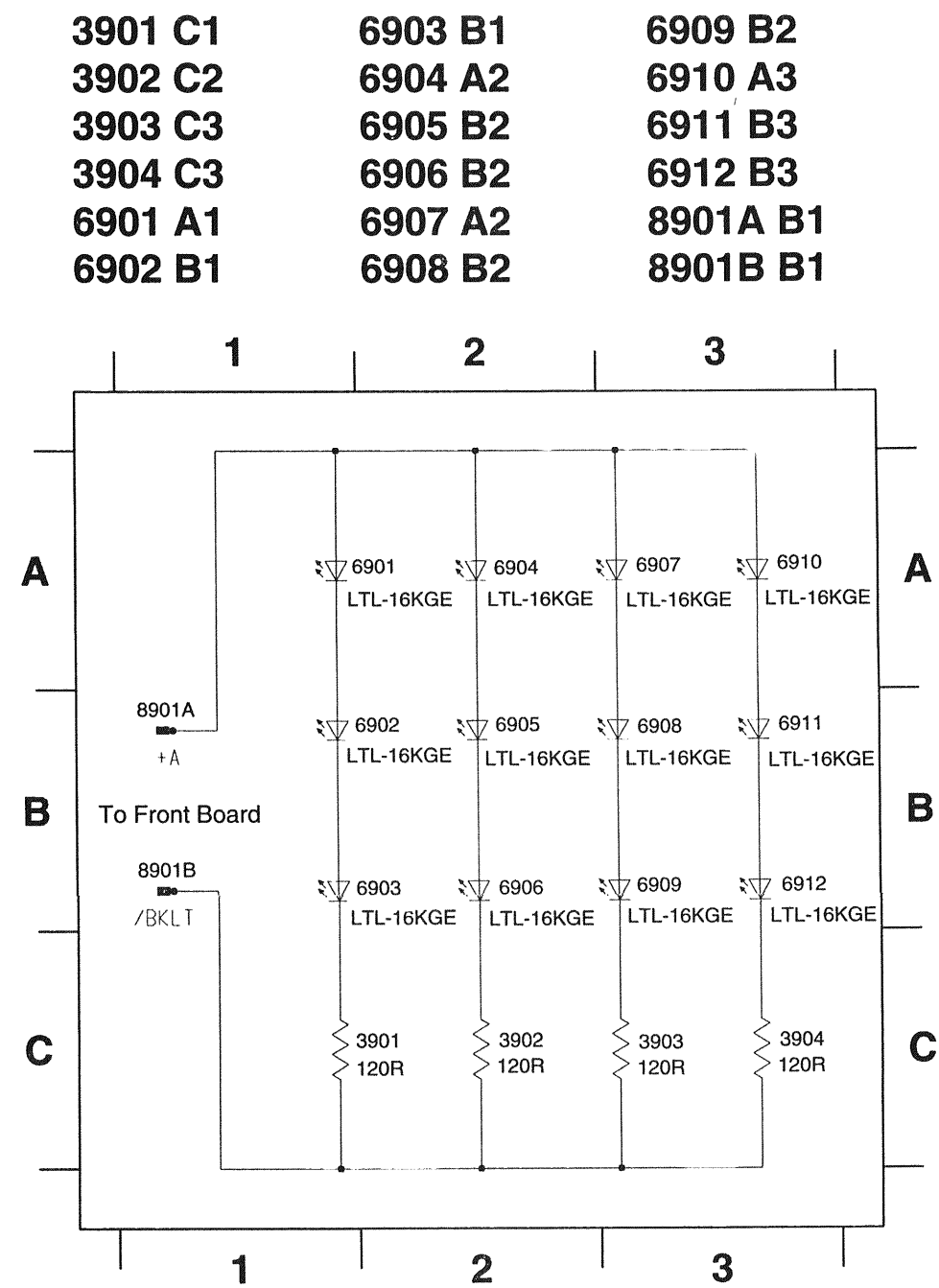
POWER BOARD - LAYOUT DIAGRAM

0013 C4	1600 C2	1603 D3	3600 B2	3603 C4	5602 E2	6600 A3	6603 A3	7600 C3	9603 C2
0014 C4	1601 C3	1604 B3	3601 A4	5600 A1	5603 A2	6601 A3	6604 A4	9601 D4	9604 A2
0015 A4	1602 D3	2600 B3	3602 B4	5601 C2	5604 F2	6602 A3	6605 B4	9602 D3	

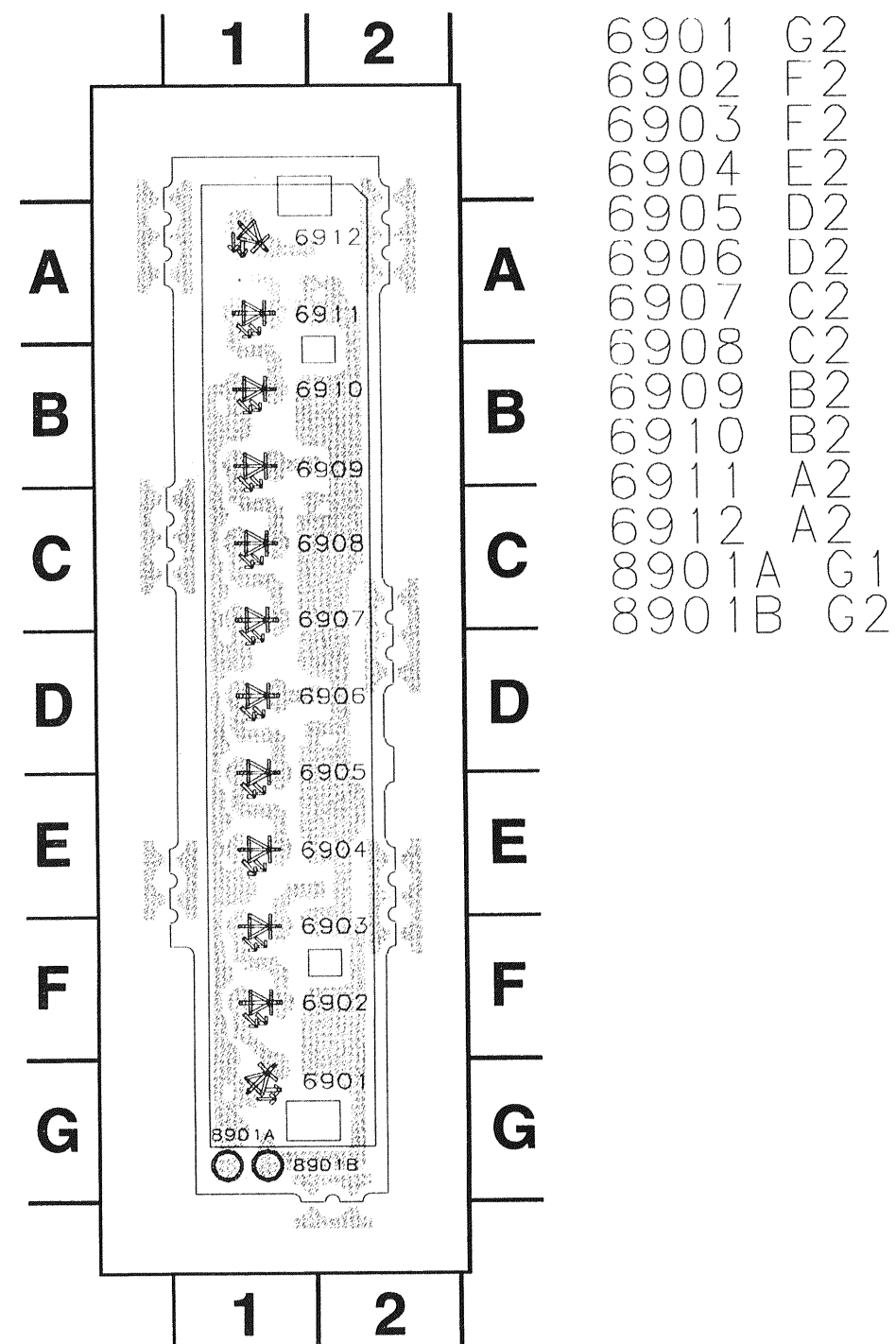
0000 A9	0015 F1	1604 D4	3603 C1	5604 D4	6604 E3	9602 E6
0001 A9	1600 B2	2600 E2	5600 C4	6600 F2	6605 D4	9603 B2
0002 A9	1601 F5	3600 D1	5601 C5	6601 E1	7600 D1	9604 C2
0013 D4	1602 F6	3601 E3	5602 C5	6602 F1	9600 B3	
0014 L4	1603 L8	3602 L3	5603 C2	6603 E1	9601 E7	



LED BOARD - CIRCUIT DIAGRAM

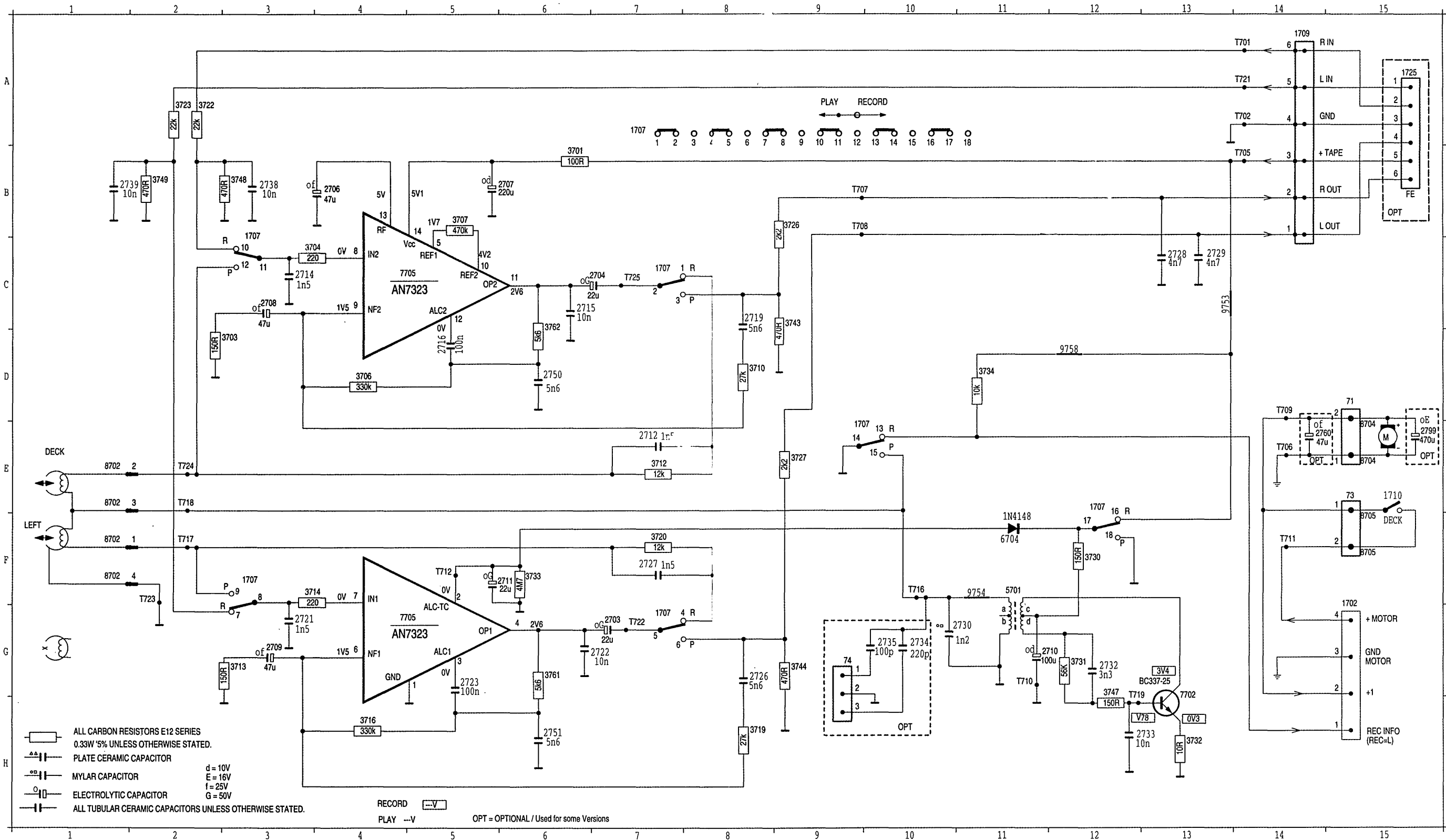


LED BOARD - LAYOUT DIAGRAM

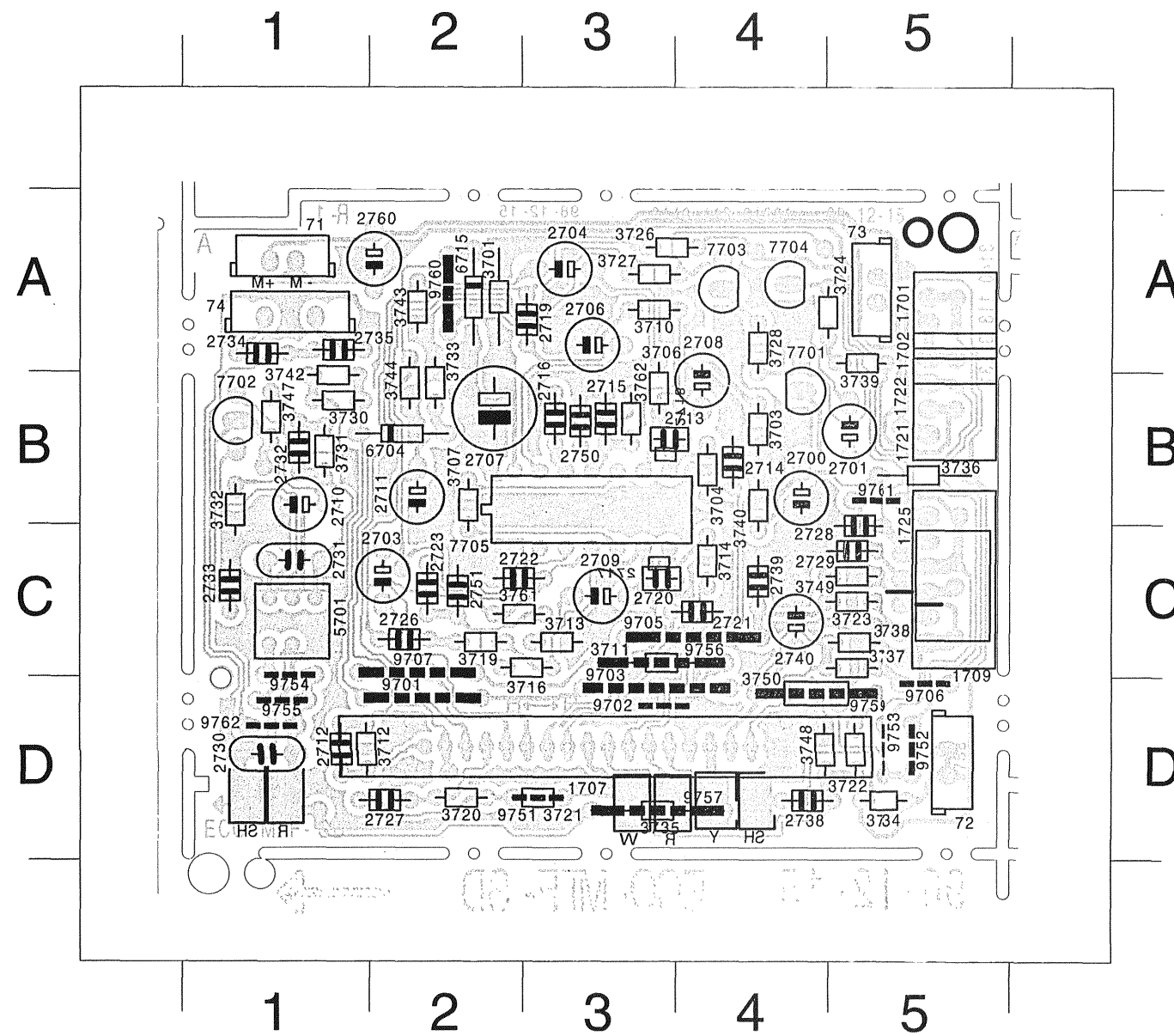


RECORDER BOARD - CIRCUIT DIAGRAM

71	D15	1707	C 3	1709	A14	2706	B 4	2711	F 6	2719	C 8	2727	F 7	2733	H13	2750	D 6	3703	D 3	3712	E 7	3720	F 7	3730	F12	3743	C 9	3761	G 6	7705	G 4	8702	E 1	9753	C13	T705	B14	T710	G11	T718	E 2	T724	E 2
73	E15	1707	C 7	1710	E15	2707	B 4	2712	C 7	2722	G 3	2728	F 13	2734	G10	2751	H 6	3704	C 3	3713	G 3	3722	A 2	3731	G12	3744	G 9	3762	D 6	7705	C 4	8704	E15	9754	F11	T706	B14	T711	F14	T719	H13	T725	C 7
74	G 9	1707	C 7	1725	A15	2708	C 3	2714	C 7	2723	G 5	2730	C13	2735	G10	2760	E14	3706	D 4	3714	F 3	3723	A 2	3732	H13	3747	G12	5701	F11	8702	F 1	8704	E15	9758	D12	T707	B10	T712	F 5	T721	A14	T722	G 7
1702	G15	1707	E 9	2703	G 7	2709	C 3	2715	C 3	2723	G 5	2730	G11	2738	B 3	2799	E15	3707	B 5	3716	H 4	3726	B 6	3733	F 6	3748	B 3	6704	F11	8702	P 1	8705	F15	T701	A14	T708	B10	T716	F10	T722	G 7		
1707	F 3	1707	E12	2704	C 7	2710	G12	2716	D 5	2726	G 8	2732	G12	2739	B 1	3701	B 6	3710	D 8	3719	H 8	3727	E 9	3734	D11	3749	B 2	7702	H13	8702	E 1	8705	F15	T702	A14	T709	D14	T717	F 2	T723	F 2		



RECORDER BOARD - LAYOUT DIAGRAM



71 A 1	2729 C 5	3733 B 2	9756 C 3
72 D 5	2730 D 1	3734 D 5	9757 D 3
73 A 5	2731 C 1	3735 D 3	9759 D 4
74 A 1	2732 B 1	3736 B 5	9760 A 2
1701 A 5	2733 C 1	3737 C 5	9761 B 5
1702 B 5	2734 A 1	3738 C 5	9762 D 1
1707 D 3	2735 A 1	3739 A 5	T701 C 5
1709 C 5	2738 D 4	3740 B 4	T702 C 5
1721 B 5	2739 C 4	3742 B 1	T705 B 5
1722 B 5	2740 C 4	3743 A 2	T706 B 5
1725 C 5	2750 B 3	3744 B 2	T709 A 5
2700 B 4	2751 C 2	3747 B 1	T710 C 1
2701 B 5	2760 A 2	3748 D 4	T711 B 5
2703 C 2	3701 A 2	3749 C 5	T712 C 2
2704 A 3	3703 B 4	3750 D 4	T713 A 5
2706 A 3	3704 B 4	3761 C 2	T714 D 5
2707 B 2	3706 B 3	3762 B 3	T715 D 5
2708 B 4	3707 B 2	5701 C 1	T716 D 1
2709 C 3	3710 A 3	6704 B 2	T719 B 1
2710 B 1	3711 C 3	6715 A 2	T720 A 5
2711 B 2	3712 D 1	7701 B 4	T721 C 5
2712 D 1	3713 C 3	7702 B 1	T722 C 2
2713 B 3	3714 C 4	7703 A 4	T725 D 2
2714 B 4	3716 C 3	7704 A 4	T7707 A 4
2715 B 3	3719 C 2	7705 B 3	T7708 A 4
2716 B 3	3720 D 2	9701 D 2	
2717 C 3	3721 D 3	9702 D 3	
2718 B 3	3722 D 5	9703 D 3	
2719 A 3	3723 C 5	9705 C 4	
2720 C 3	3724 A 5	9706 D 5	
2721 C 4	3726 A 3	9707 C 2	
2722 C 2	3727 A 3	9751 D 3	
2723 C 2	3728 A 4	9752 D 5	
2726 C 2	3730 B 1	9753 D 5	
2727 D 2	3731 B 1	9754 C 1	
2728 C 5	3732 B 1	9755 D 1	

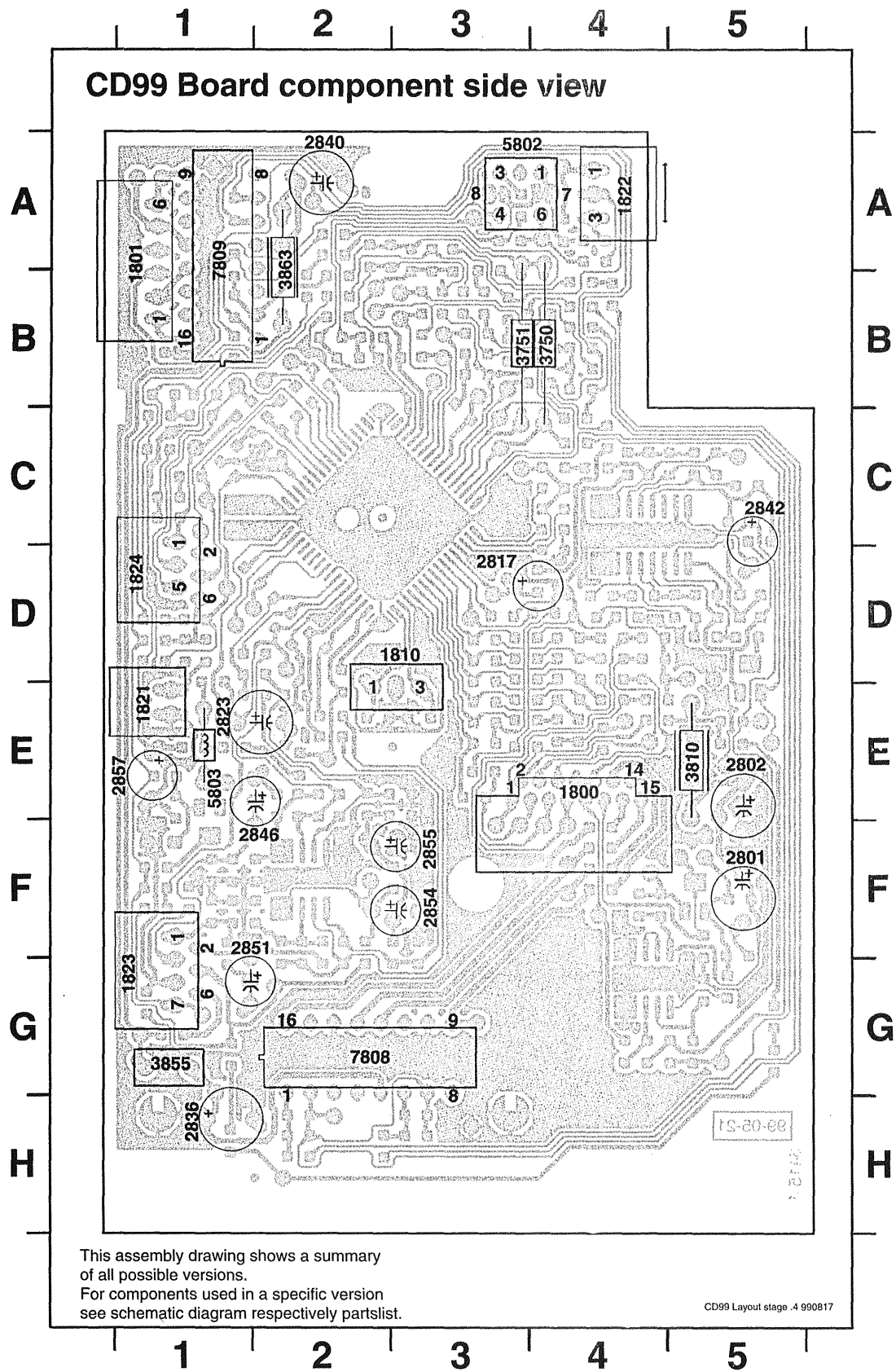
CASSETTE ADJUSTMENT

Adjustment	Cassette	SK	Deck 1	Measure on	Read on	Adjust with	Adjust to
Azimuth	10 kHz SBC420*	Tape	Play	H/P Jack	mV meter	Left hand Screw R/P head	max.
Motor Speed	3150 kHz SBC420*	Tape	Play	H/P Jack	Wow and flutter meter	Preset in motor	**a

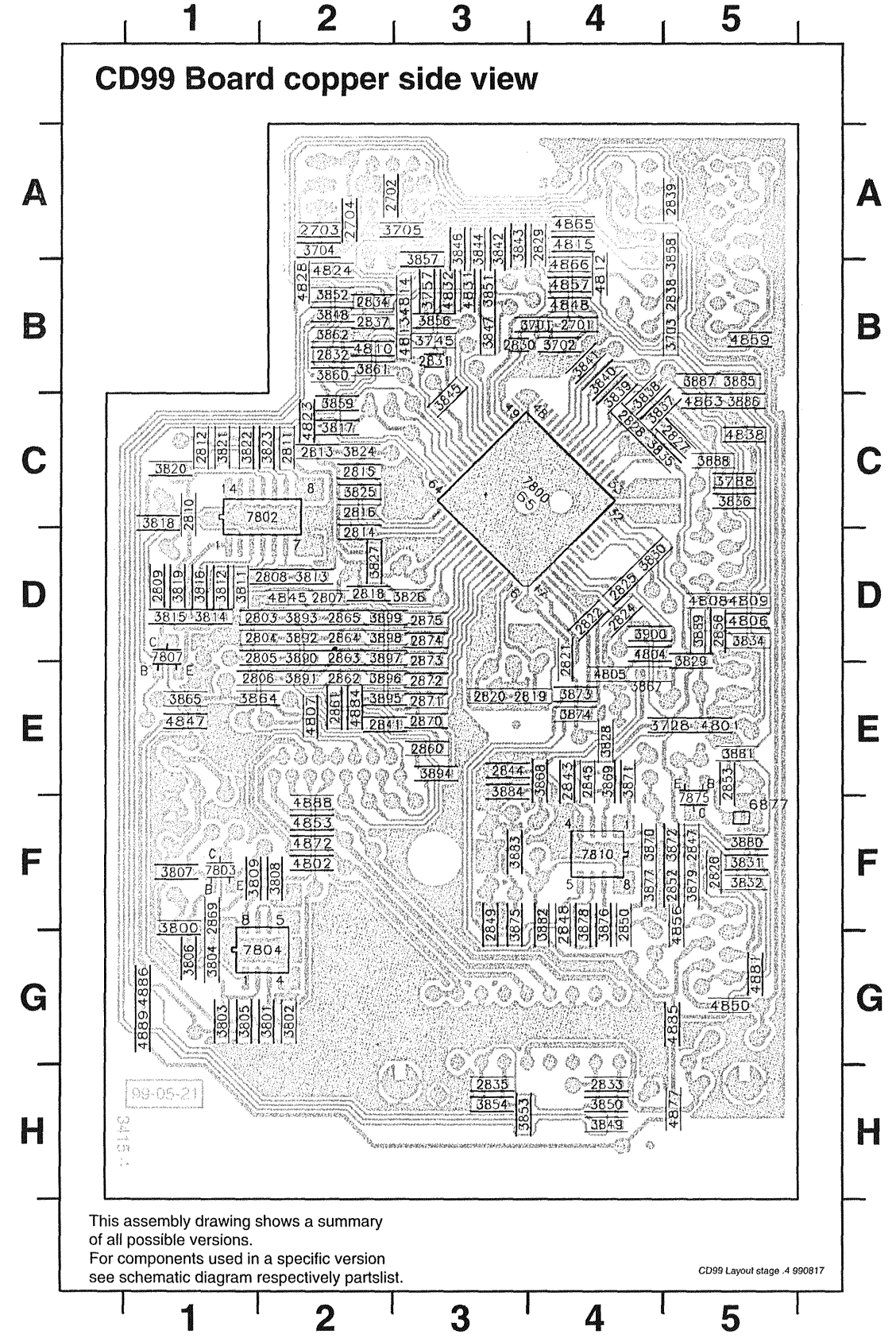
* SBC420 : 4822 397 30071

**a The maximum permissible speed deviation is $\pm 3\%$.
Moreover, the wow and flutter value can be read.

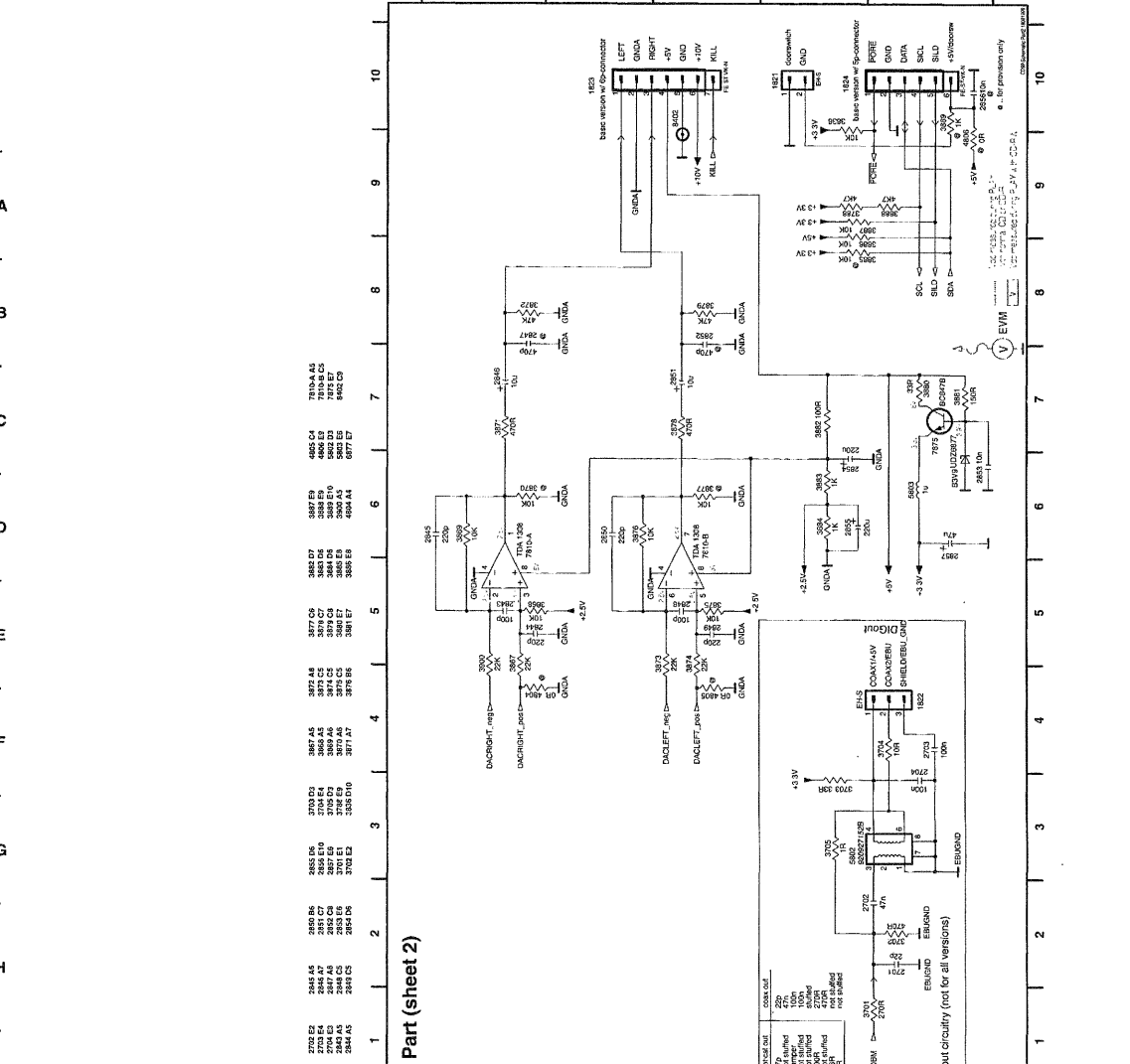
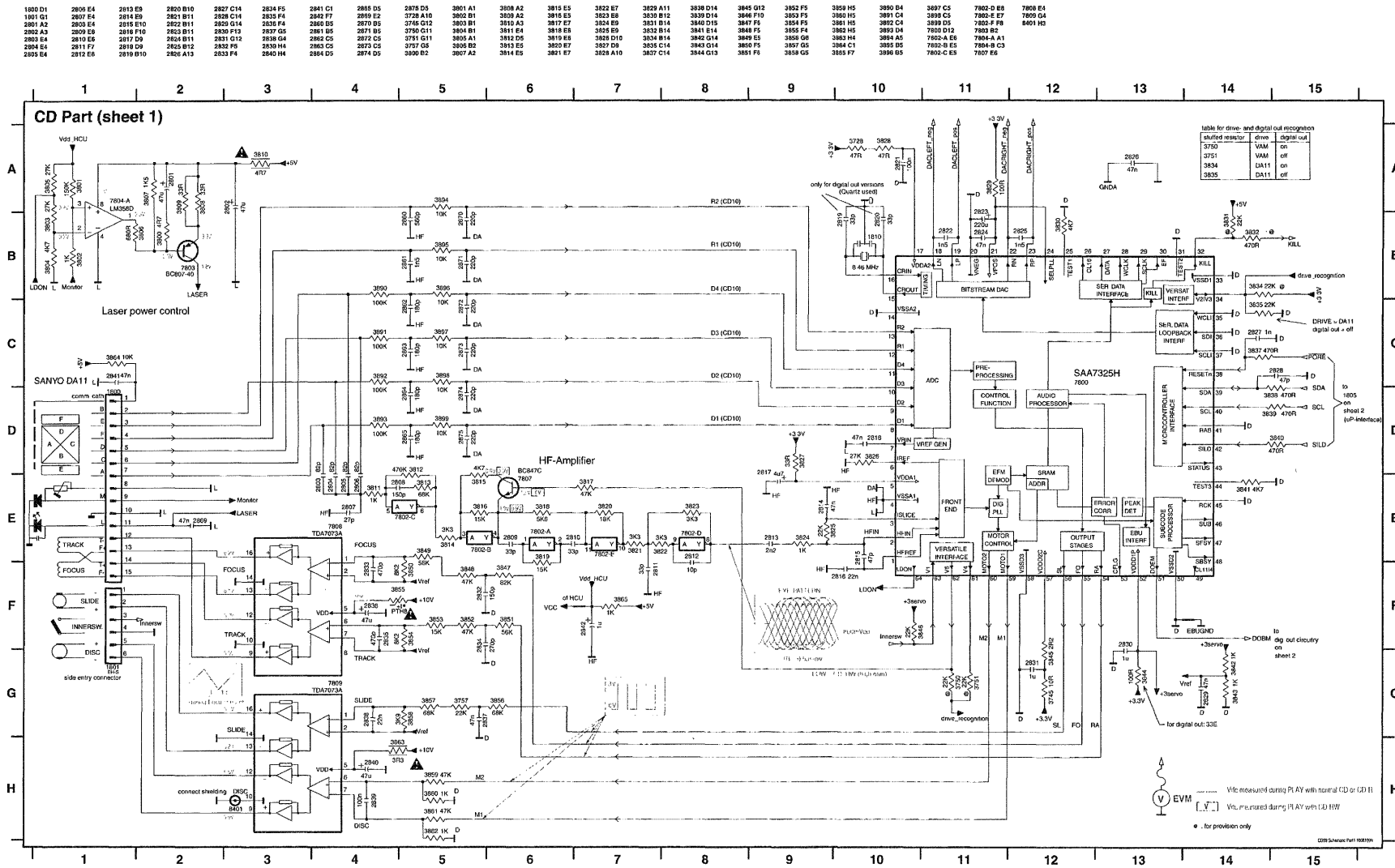
CD99 DA11 - LAYOUT DIAGRAM



1800	F2	3703	B5	3876	F4
1801	A5	3704	A2	3877	F4
1810	D3	3705	A3	3878	F4
1821	E5	3728	E5	3879	F5
1822	A2	3745	B3	3880	F5
1823	G5	3750	B2	3881	E5
1824	D5	3751	B2	3882	F4
2701	B4	3757	B3	3883	F3
2702	A2	3788	C5	3884	E3
2703	A2	3800	F1	3885	B5
2704	A2	3801	G2	3886	C5
2801	F1	3802	G2	3887	B5
2802	E1	3803	G1	3888	C5
2803	D2	3804	G1	3889	D5
2804	D2	3805	G1	3890	D2
2805	D2	3806	G1	3891	E2
2806	E1	3807	F1	3892	D2
2807	D2	3808	F2	3893	D2
2808	D2	3809	F1	3894	E3
2809	D1	3810	E1	3895	E2
2810	C1	3811	D1	3896	E2
2811	C2	3812	D1	3897	D2
2812	C1	3813	D2	3898	D2
2813	C2	3814	D1	3899	D2
2814	D2	3815	D1	3900	D4
2815	C2	3816	D1	4801	E5
2816	C2	3817	C2	4802	F2
2817	D2	3818	C1	4804	D4
2818	D2	3819	D1	4805	E4
2819	E4	3820	C1	4806	D5
2820	E3	3821	C1	4807	E2
2821	D4	3822	C1	4808	D5
2822	D4	3823	C2	4809	D5
2823	E4	3824	C2	4810	B2
2824	D4	3825	C2	4812	B4
2825	D4	3826	D3	4813	B3
2826	F5	3827	D2	4814	B3
2827	C5	3828	E4	4815	A4
2828	C4	3829	D5	4823	C2
2829	A4	3830	D4	4824	B2
2830	B3	3831	F5	4828	B2
2831	B3	3832	F5	4831	B3
2832	B2	3834	D5	4832	B3
2833	H4	3835	C4	4838	C5
2834	B2	3836	C5	4845	D2
2835	H3	3837	C4	4847	E1
2836	G5	3838	C4	4848	B4
2837	B2	3839	C4	4850	G5
2838	B5	3840	B4	4853	F2
2839	A5	3841	B4	4856	F5
2840	A4	3842	A3	4857	B4
2841	E2	3843	A3	4859	B5
2842	C1	3844	A3	4863	C5
2843	E4	3845	C3	4865	A4
2844	E3	3846	A3	4866	B4
2845	E4	3847	B3	4872	F2
2846	E4	3848	B2	4877	H5
2847	F5	3849	H4	4881	G5
2848	F4	3850	H4	4884	E2
2849	F3	3851	B3	4885	G5
2850	F4	3852	B2	4886	G1
2851	G4	3853	H3	4888	F2
2852	F5	3854	H3	4889	G1
2853	E5	3855	G5	5802	A2
2854	F3	3856	B3	5803	E5
2855	E3	3857	B3	6877	F5
2856	D5	3858	A5	7800	C4
2857	E5	3859	C2	7802	C2
2860	E3	3860	B2	7803	F1
2861	E2	3861	B2	7804	G2
2862	E2	3862	B2	7807	D1
2863	D2	3863	A4	7808	G4
2864	D2	3864	E1	7809	A5
2865	D2	3865	E1	7810	F4
2869	F1	3867	E4	7875	F5
2870	E3	3868	E4	8401	H3
2871	E3	3869	E4	8402	H5
2872	E3	3870	F4		
2873	D3	3871	E4		
2874	D3	3872	F5		
2875	D3	3873	E4		
3701	B4	3874	E4		
3702	B4	3875	F3		



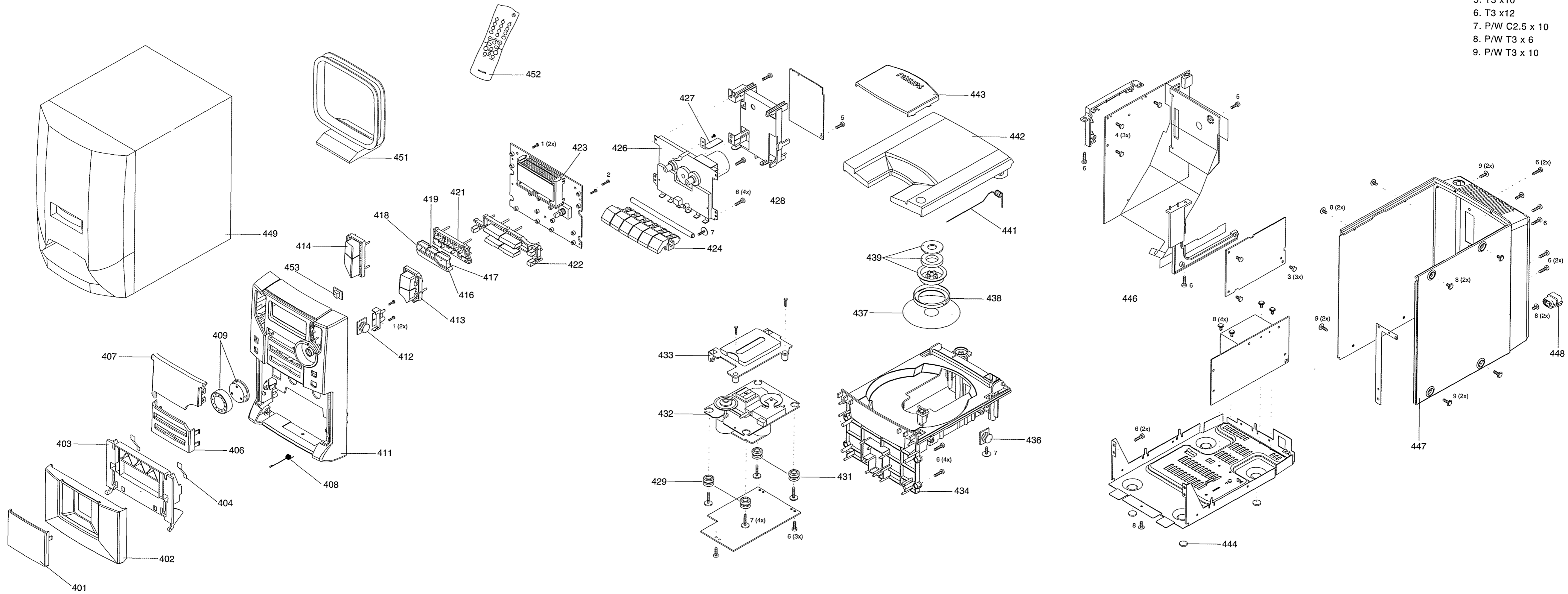
CD99 DA11 - CIRCUIT DIAGRAM



1000 D1 1801 G1 1801 A2 2802 A3 2803 E4 2804 E4 2805 E4 2806 E4 2807 E4 2808 E4 2809 E4 2810 E4 2811 F7 2812 E8 2813 E8 2814 E8 2815 E8 2816 E8 2817 E8 2818 E8 2819 E8 2820 E8 2821 E8 2822 E8 2823 E8 2824 E8 2825 E8 2826 E8 2827 E8 2828 E8 2829 E8 2830 E8 2831 E8 2832 E8 2833 E8 2834 E8 2835 E8 2836 E8 2837 E8 2838 E8 2839 E8 2840 E8 2841 E8 2842 E8 2843 E8 2844 E8 2845 E8 2846 E8 2847 E8 2848 E8 2849 E8 2850 E8 2851 E8 2852 E8 2853 E8 2854 E8 2855 E8 2856 E8 2857 E8 2858 E8 2859 E8 2860 E8 2861 E8 2862 E8 2863 E8 2864 E8 2865 E8 2866 E8 2867 E8 2868 E8 2869 E8 2870 E8 2871 E8 2872 E8 2873 E8 2874 E8 2875 E8 2876 E8 2877 E8 2878 E8 2879 E8 2880 E8 2881 E8 2882 E8 2883 E8 2884 E8 2885 E8 2886 E8 2887 E8 2888 E8 2889 E8 2890 E8 2891 E8 2892 E8 2893 E8 2894 E8 2895 E8 2896 E8 2897 E8 2898 E8 2899 E8 2900 E8 2901 E8 2902 E8 2903 E8 2904 E8 2905 E8 2906 E8 2907 E8 2908 E8 2909 E8 2910 E8 2911 E8 2912 E8 2913 E8 2914 E8 2915 E8 2916 E8 2917 E8 2918 E8 2919 E8 2920 E8 2921 E8 2922 E8 2923 E8 2924 E8 2925 E8 2926 E8 2927 E8 2928 E8 2929 E8 2930 E8 2931 E8 2932 E8 2933 E8 2934 E8 2935 E8 2936 E8 2937 E8 2938 E8 2939 E8 2940 E8 2941 E8 2942 E8 2943 E8 2944 E8 2945 E8 2946 E8 2947 E8 2948 E8 2949 E8 2950 E8 2951 E8 2952 E8 2953 E8 2954 E8 2955 E8 2956 E8 2957 E8 2958 E8 2959 E8 2960 E8 2961 E8 2962 E8 2963 E8 2964 E8 2965 E8 2966 E8 2967 E8 2968 E8 2969 E8 2970 E8 2971 E8 2972 E8 2973 E8 2974 E8 2975 E8 2976 E8 2977 E8 2978 E8 2979 E8 2980 E8 2981 E8 2982 E8 2983 E8 2984 E8 2985 E8 2986 E8 2987 E8 2988 E8 2989 E8 2990 E8 2991 E8 2992 E8 2993 E8 2994 E8 2995 E8 2996 E8 2997 E8 2998 E8 2999 E8 3000 E8

7808 E4 7809 G4 8401 H2 8402 H2 8403 H2 8404 H2 8405 H2 8406 H2 8407 H2 8408 H2 8409 H2 8410 H2 8411 H2 8412 H2 8413 H2 8414 H2 8415 H2 8416 H2 8417 H2 8418 H2 8419 H2 8420 H2 8421 H2 8422 H2 8423 H2 8424 H2 8425 H2 8426 H2 8427 H2 8428 H2 8429 H2 8430 H2 8431 H2 8432 H2 8433 H2 8434 H2 8435 H2 8436 H2 8437 H2 8438 H2 8439 H2 8440 H2 8441 H2 8442 H2 8443 H2 8444 H2 8445 H2 8446 H2 8447 H2 8448 H2 8449 H2 8450 H2 8451 H2 8452 H2 8453 H2 8454 H2 8455 H2 8456 H2 8457 H2 8458 H2 8459 H2 8460 H2 8461 H2 8462 H2 8463 H2 8464 H2 8465 H2 8466 H2 8467 H2 8468 H2 8469 H2 8470 H2 8471 H2 8472 H2 8473 H2 8474 H2 8475 H2 8476 H2 8477 H2 8478 H2 8479 H2 8480 H2 8481 H2 8482 H2 8483 H2 8484 H2 8485 H2 8486 H2 8487 H2 8488 H2 8489 H2 8490 H2 8491 H2 8492 H2 8493 H2 8494 H2 8495 H2 8496 H2 8497 H2 8498 H2 8499 H2 8500 H2 8501 H2 8502 H2 8503 H2 8504 H2 8505 H2 8506 H2 8507 H2 8508 H2 8509 H2 8510 H2 8511 H2 8512 H2 8513 H2 8514 H2 8515 H2 8516 H2 8517 H2 8518 H2 8519 H2 8520 H2 8521 H2 8522 H2 8523 H2 8524 H2 8525 H2 8526 H2 8527 H2 8528 H2 8529 H2 8530 H2 8531 H2 8532 H2 8533 H2 8534 H2 8535 H2 8536 H2 8537 H2 8538 H2 8539 H2 8540 H2 8541 H2 8542 H2 8543 H2 8544 H2 8545 H2 8546 H2 8547 H2 8548 H2 8549 H2 8550 H2 8551 H2 8552 H2 8553 H2 8554 H2 8555 H2 8556 H2 8557 H2 8558 H2 8559 H2 8560 H2 8561 H2 8562 H2 8563 H2 8564 H2 8565 H2 8566 H2 8567 H2 8568 H2 8569 H2 8570 H2 8571 H2 8572 H2 8573 H2 8574 H2 8575 H2 8576 H2 8577 H2 8578 H2 8579 H2 8580 H2 8581 H2 8582 H2 8583 H2 8584 H2 8585 H2 8586 H2 8587 H2 8588 H2 8589 H2 8590 H2 8591 H2 8592 H2 8593 H2 8594 H2 8595 H2 8596 H2 8597 H2 8598 H2 8599 H2 8600 H2 8601 H2 8602 H2 8603 H2 8604 H2 8605 H2 8606 H2 8607 H2 8608 H2 8609 H2 8610 H2 8611 H2 8612 H2 8613 H2 8614 H2 8615 H2 8616 H2 8617 H2 8618 H2 8619 H2 8620 H2 8621 H2 8622 H2 8623 H2 8624 H2 8625 H2 8626 H2 8627 H2 8628 H2 8629 H2 8630 H2 8631 H2 8632 H2 8633 H2 8634 H2 8635 H2 8636 H2 8637 H2 8638 H2 8639 H2 8640 H2 8641 H2 8642 H2 8643 H2 8644 H2 8645 H2 8646 H2 8647 H2 8648 H2 8649 H2 8650 H2 8651 H2 8652 H2 8653 H2 8654 H2 8655 H2 8656 H2 8657 H2 8658 H2 8659 H2 8660 H2 8661 H2 8662 H2 8663 H2 8664 H2 8665 H2 8666 H2 8667 H2 8668 H2 8669 H2 8670 H2 8671 H2 8672 H2 8673 H2 8674 H2 8675 H2 8676 H2 8677 H2 8678 H2 8679 H2 8680 H2 8681 H2 8682 H2 8683 H2 8684 H2 8685 H2 8686 H2 8687 H2 8688 H2 8689 H2 8690 H2 8691 H2 8692 H2 8693 H2 8694 H2 8695 H2 8696 H2 8697 H2 8698 H2 8699 H2 8700 H2 8701 H2 8702 H2 8703 H2 8704 H2 8705 H2 8706 H2 8707 H2 8708 H2 8709 H2 8710 H2 8711 H2 8712 H2 8713 H2 8714 H2 8715 H2 8716 H2 8717 H2 8718 H2 8719 H2 8720 H2 8721 H2 8722 H2 8723 H2 8724 H2 8725 H2 8726 H2 8727 H2 8728 H2 8729 H2 8730 H2 8731 H2 8732 H2 8733 H2 8734 H2 8735 H2 8736 H2 8737 H2 8738 H2 8739 H2 8740 H2 8741 H2 8742 H2 8743 H2 8744 H2 8745 H2 8746 H2 8747 H2 8748 H2 8749 H2 8750 H2 8751 H2 8752 H2 8753 H2 8754 H2 8755 H2 8756 H2 8757 H2 8758 H2 8759 H2 8760 H2 8761 H2 8762 H2 8763 H2 8764 H2 8765 H2 8766 H2 8767 H2 8768 H2 8769 H2 8770 H2 8771 H2 8772 H2 8773 H2 8774 H2 8775 H2 8776 H2 8777 H2 8778 H2 8779 H2 8780 H2 8781 H2 8782 H2 8783 H2 8784 H2 8785 H2 8786 H2 8787 H2 8788 H2 8789 H2 8790 H2 8791 H2 8792 H2 8793 H2 8794 H2 8795 H2 8796 H2 8797 H2 8798 H2 8799 H2 8800 H2 8801 H2 8802 H2 8803 H2 8804 H2 8805 H2 8806 H2 8807 H2 8808 H2 8809 H2 8810 H2 8811 H2 8812 H2 8813 H2 8814 H2 8815 H2 8816 H2 8817 H2 8818 H2 8819 H2 8820 H2 8821 H2 8822 H2 8823 H2 8824 H2 8825 H2 8826 H2 8827 H2 8828 H2 8829 H2 8830 H2 8831 H2 8832 H2 8833 H2 8834 H2 8835 H2 8836 H2 8837 H2 8838 H2 8839 H2 8840 H2 8841 H2 8842 H2 8843 H2 8844 H2 8845 H2 8846 H2 8847 H2 8848 H2 8849 H2 8850 H2 8851 H2 8852 H2 8853 H2 8854 H2 8855 H2 8856 H2 8857 H2 8858 H2 8859 H2 8860 H2 8861 H2 8862 H2 8863 H2 8864 H2 8865 H2 8866 H2 8867 H2 8868 H2 8869 H2 8870 H2 8871 H2 8872 H2 8873 H2 8874 H2 8875 H2 8876 H2 8877 H2 8878 H2 8879 H2 8880 H2 8881 H2 8882 H2 8883 H2 8884 H2 8885 H2 8886 H2 8887 H2 8888 H2 8889 H2 8890 H2 8891 H2 8892 H2 8893 H2 8894 H2 8895 H2 8896 H2 8897 H2 8898 H2 8899 H2 8900 H2 8901 H2 8902 H2 8903 H2 8904 H2 8905 H2 8906 H2 8907 H2 8908 H2 8909 H2 8910 H2 8911 H2 8912 H2 8913 H2 8914 H2 8915 H2 8916 H2 8917 H2 8918 H2 8919 H2 8920 H2 8921 H2 8922 H2 8923 H2 8924 H2 8925 H2 8926 H2 8927 H2 8928 H2 8929 H2 8930 H2 8931 H2 8932 H2 8933 H2 8934 H2 8935 H2 8936 H2 8937 H2 8938 H2 8939 H2 8940 H2 8941 H2 8942 H2 8943 H2 8944 H2 8945 H2 8946 H2 8947 H2 8948 H2 8949 H2 8950 H2 8951 H2 8952 H2 8953 H2 8954 H2 8955 H2 8956 H2 8957 H2 8958 H2 8959 H2 8960 H2 8961 H2 8962 H2 8963 H2 8964 H2 8965 H2 8966 H2 8967 H2 8968 H2 8969 H2 8970 H2 8971 H2 8972 H2 8973 H2 8974 H2 8975 H2 8976 H2 8977 H2 8978 H2 8979 H2 8980 H2 8981 H2 8982 H2 8983 H2 8984 H2 8985 H2 8986 H2 8987 H2 8988 H2 8989 H2 8990 H2 8991 H2 8992 H2 8993 H2 8994 H2 8995 H2 8996 H2 8997 H2 8998 H2 8999 H2 9000 H2

EXPLODED VIEW DIAGRAM - CABINET



SCREW LIST

- 1. T2 x 10
- 2. T2.5 x 10
- 3. T3 x 6
- 4. T3 x 8
- 5. T3 x 10
- 6. T3 x 12
- 7. P/W C2.5 x 10
- 8. P/W T3 x 6
- 9. P/W T3 x 10

Lista de Peças Mecânicas

Lista Mecânica do Aparelho		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
401	3140 114 29280	Cobertura p/ Tampa K7
402	3140 114 29270	Tampa K7
403	4822 443 10215	Transpotador K7
404	4822 492 70231	Mola plana de aço
406	3140 114 29170	Cobertura p/ Gabinete Frontal
407	3140 114 29160	Janela p/ Gabinete Frontal
408	4822 492 42709	Mola para Tampa K7
409	3140 117 59350	Botão - VOLUME (conjunto)
411	3140 114 29910	Gabinete Frontal
412	4822 529 10322	Hidraulico
413	3140 114 29210	Botão - PROGRAM
414	3140 114 29200	Botão - SOURCE
416	3140 114 30360	Botão - INTERACTIVE
417	3140 114 30350	Botão - SURROUND
418	3140 114 30330	Botão - DBB
419	3140 114 30340	Botão - DSC
421	3140 114 29220	Botões - FRONTSOUND
422	3140 114 29230	Botões - FRONT PRESET
423	3140 114 29180	Supoite p/ LCD
424	3140 114 32800	Conjunto - Botão K7 (T2)
426	4822 691 10633	TAPE DECK - CDS-83PBF-06
427	3140 111 20800	Mola p/ Gravação
428	3140 114 20430	Suporte p -MTF
429	4822 529 10387	Amortecedor (40 DEG)
431	4822 529 10386	Amortecedor (30 DEG)
432	4822 691 10747	CDM - DA11 DRIVE - SANYO
433	4822 442 01096	Cobertura
434	3140 114 29150	Bandeja p/ CD
436	4822 529 10322	Hidraulico p/ Tampa CD
437	4822 535 60096	Disco
438	4822 532 13153	Anel - (CD LID)
439	4822 532 12798	Anel de pressão
441	4822 492 11741	Mola p/ Tampa CD
442	3140 114 29250	Tampa - CD
443	3140 114 29260	Cobertura p/ Tampa CD
444	4822 462 40692	Pés
447	3140 114 29140	Gabinete traseiro
448	3140 113 21880	Presilha p/ cabo de rede
449	3140 118 50780	Caixa Acústica
	4822 303 50063	Antena - FM
451	4822 303 50082	Antena - AM
452	3139 228 83200	CONTROLE REMOTO - RC282424/01
453	3140 114 29240	Lente - RC

Lista Mecânica do Deck		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
	4822 691 21014	TAPE DECK - CDS-83PBF-02
10	4822 528 70849	Suporte p/ Rolo Pressor
11	4822 528 70695	Rolo Pressor
	4822 528 11189	Conj. Rolo Pressor
74	4822 403 30792	Alavanca EJECT
106	4822 358 31325	Correia - 45.2 x 1.2
107	4822 358 31124	Correia - 44.7 x 1.2
110	4822 278 90721	Chave Leaf
111	4822 249 30218	Cabeça - RECORD/PLAY-BACK
112	4822 249 40306	Cabeça apagadora
115	4822 361 21656	MOTOR
116	4822 528 81497	Polia p/ o motor
131	4822 276 13712	Chave Leaf

Lista de Peças Elétricas

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
Diversos		
6	4822 492 71733	CLAMP, STEEL
7	4806 255 47047	CLIP, STEEL
220	4806 535 67013	DISC, PLASTIC
238	4822 466 93148	SPACER, STEEL
262	3140 114 29320	LED HOLDER
269	4806 492 67359	SPRING
1000	4822 691 10747	CDM - DA11 DRIVE ASSY,SANYO
1330	8240 990 24940	SOCKET HEADPHONE 3.5MM GREEN
1415	2422 129 16349	ROT ENCODER 24P EC16B242045F B
1416	2422 025 14546	CON BM H 16P F 1.25 FFC 0.3 B
1601	4822 071 53152	FUSIVESL - 3,15A
1810	4822 242 72565	FILTER, CERAMIC CST8,46MTW-TF01
2106	2020 800 00191	VARIAVEL DE SINTONIA
5601	3140 118 32410	TRANSFORMADOR DE REDE
Chaves		
1025	4822 276 13963	SWITCH, PUSH BUTTON - PORTA CD
1400	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1401	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1402	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1403	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1404	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1405	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1406	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1407	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1408	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1409	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1410	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1411	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1413	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1414	4822 276 13775	SWITCH, PUSH BUTTON
1600	4822 272 10269	SWITCH, MAINS
1707	4822 277 11504	SWITCH, PUSH BUTTON - RSD-62D01N-TA
Conectores		
1102	4822 267 10283	CONNECTOR, COAXIAL
1103	4822 265 31184	CONNECTOR, PRINTED CIRCUIT
1331	4822 267 31176	CONNECTOR, ELECTRICAL OTHERS
1418	4822 265 11207	CONNECTOR SOCKET 6P
1550	4822 265 20553	CONNECTOR, CABLE/WIRE
1552	4822 267 10731	CONNECTOR, CABLE/WIRE
1554	4822 267 10731	CONNECTOR, CABLE/WIRE
1725	4822 265 11207	CONNECTOR SOCKET 6P
1800	4822 265 10925	BM 15P F 1.00 FFC 0.3 B
1823	4822 265 11207	CONNECTOR SOCKET 6P
1824	4822 265 11207	CONNECTOR SOCKET 6P
Capacitores		
2101	4822 126 13692	47PF 1% NPO 63V
2106	2020 800 00191	VARIAVEL DE SINTONIA
2120	4822 126 13689	18PF 1% NPO 63V
2126	5322 122 31863	CER1 0805 NPO 63V 330PF PM5
2128	4822 124 40248	10UF20% 63V
2138	4822 124 22652	2,2UF20% 50V
2140	4822 126 13695	82PF 1% NPO 63V
2152	4822 126 12105	CER2 0805 X7R 50V 33NF PM5
2250	4822 124 11878	4700UF 16V
2251	5322 121 42386	100NF 5% 63V
2262	5322 126 10511	1NF 5%NPO 50V
2337	4822 121 42408	220NF 5% 63V
2344	4822 122 10158	1NF 10% 50V
2353	5322 126 10184	820P 5% 50V NPO 08053
2355	4822 124 40207	100UF20% 25V
2403	4822 126 14585	100NF 10% X7R 0805 50V
2413	4822 126 13694	68PF 1% NPO 63V
2417	4822 124 22794	47UF20% 25V
2422	5322 122 32531	100PF 5%NPO 50V
2431	4822 122 33339	4,7NF10%X7R 63V
2440	4822 122 33127	2,2NF10%X7R 63V
2442	4822 122 33575	220PF 5% NPO 63V CASE 0805
2501	4822 124 40196	220UF20% 16V
2509	5322 122 32658	22PF 5% 50V
2550	4822 126 11585	22NF+80-20% Y5V 25V
2553	5322 122 32654	22NF10%X7R 63V
2561	4822 124 81151	22UF 50V
2564	4822 124 41407	0,47UF 20% 63V
2710	4822 124 23839	100UF 20% 10V
2719	4822 126 13098	5,6NF20% 16V
2801	4822 124 41751	47UF 20% 50V
2808	5322 122 33538	150PF 2%NPO 63V
2811	5322 122 32659	33PF 5% 50V
2814	4822 126 13751	47NF10% X7R 63V
2823	4822 124 42383	220UF20% 4V

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2827	5322 122 31647	1NF10%X7R 63V
2832	5322 122 33538	150PF 2%NPO 63V
2835	5322 122 32268	470PF 10% 50V
2860	5322 116 80853	560PF 5%NPO 63V
2861	5322 122 31865	1,5NF10%X7R 63V
2865	4822 126 10326	180PF 5%NPO 63V
Resistores		
3105	4822 117 11503	220R 1% 0,1W
3132	4822 051 20479	47R00 5% 0,1W
3142	4822 100 12159	POTENCIOMETRO - 100K
3146	4822 051 20229	22R00 5% 0,1W
3265	4822 052 10228	2R20 5% 0,33W
3271	4822 050 24708	4R70 1% 0,6W
3339	4822 117 12521	68R 1% 0,1W
3365	4822 117 11504	270R 1% 0,1W
3400	4822 116 52176	10E 5% 0,5W
3402	4822 116 52175	100E 5% 0,5W
3403	4822 117 11507	6K8 1% 0,1W
3404	4822 051 20182	1K80 5% 0,1W
3414	4822 051 20333	33K00 5% 0,1W
3418	4822 117 11139	1K5 1% 0,1W
3420	4822 050 21003	10K00 1% 0,6W
3421	4822 051 20562	5K6 5% 0,1W 0805
3426	4822 051 20332	3K30 5% 0,1W
3437	4822 051 20223	22K00 5% 0,1W
3439	4822 051 10102	1K00 2% 0,25W
3450	4822 117 10833	10K 1% 0,1W
3451	4822 051 20471	470R00 5% 0,1W
3454	4822 050 11002	1K00 1% 0,4W
3462	4822 051 20472	4K70 5% 0,1W
3468	4822 051 20222	2K2 5% 0,1W 0805
3470	4822 117 12955	2K7 1% 0,1W 0805
3471	4822 050 23303	33K00 1% 0,6W
3472	4822 051 20474	470K00 5% 0,1W
3475	4822 117 13577	330R 1% RC12H 0805 1,25W
3483	4822 116 83933	15K 1% 0,1W
3486	4822 051 20101	100R00 5% 0,1W
3500	4822 117 11454	820R 1% 0,1W
3507	4822 051 20159	15R00 5% 0,1W
3529	4822 116 52264	27K 5% 0,5W
3561	4822 116 52244	15K 5% 0,5W
3706	4822 051 20475	4M70 5% 0,1W
3733	4822 111 30893	4M7 5% 0,2W
3736	4822 116 52234	100K 5% 0,5W
3745	4822 051 20109	10R00 5% 0,1W
3803	4822 051 20273	27K00 5% 0,1W
3810	4822 052 10478	4R70 5% 0,33W
3820	4822 117 10965	18K 1% 0,1W
3847	4822 117 11149	82K 1% 0,1W
3855	4822 116 40227	4R6 25% 12V
3859	4822 051 20473	47K 1% 0,1W
3863	4822 052 10338	3R30 5% 0,33W
3881	4822 117 10353	150R 1% 0,1W
4401	4822 051 20008	0R00 JUMP. (0805)
Bobinas		
5102	4822 157 71634	MW AERIAL
5109	4822 242 70665	FILTER, CERAMIC SFE10,7MS3-A
5110	4822 242 70665	FILTER, CERAMIC SFE10,7MS3-A
5111	2422 549 44023	IND VAR 7MM 7PY 450KHZ
5112	4822 157 70302	F7MCS-12216N
5119	4822 157 11443	2U4 10M7
5121	4822 242 10261	CRYSTAL T6252F00 (75KHZ)
5123	2422 549 44108	IND VAR 7MM 7PY 796KHZ
5130	4822 157 11843	MD7B-01F
5331	4822 157 11837	0,36UH 10% 5,6X5
5400	3198 018 11580	FXDIND A 02 1U5 PM5 COL A
5402	4822 242 72066	FILTER, CERAMIC CST8,00MT
5403	2422 543 01069	RESSONADOR CERAMICO XTL 32KHZ768
5551	3198 018 14770	FXDIND A 02 470N PM10 COL
5552	4822 157 62552	2,2UH
5600	4822 157 11832	FILTER, MAINS - 400UH 3A
5601	3140 118 32410	TRANSFORMADOR DE REDE
5701	4822 157 10371	COIL
5803	4822 157 11231	LAN02TB1R0J
Diodos		
6103	5322 130 34337	BAV99
6105	4822 130 83075	HN1V02H-B
6106	4822 130 83757	BAS216
6107	9340 386 90115	ZENER - BZX284-C11
6130	4822 130 82833	1SV228
6131	4822 130 82833	1SV228

Lista de Peças Elétricas

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
Diodos		
6265	4822 130 31878	1N4003G
6271	4822 130 34278	BZX79-B6V8
6272	4822 130 61219	BZX79-B10
6275	3198 010 53380	ZENER BZX79-B3V3
6334	9337 127 10673	BZX55-B11
6400	4822 130 30621	1N4148
6877	4822 130 11564	UDZ3.9B
6901	9322 033 20682	LED VS TLHG4405
Transistores		
7102	4822 130 42131	BF550
7111	5322 130 42755	BC847C
7112	4822 130 40959	BC547B
7250	9322 139 24687	BDW94CFP
7254	4822 130 63353	BC369G
7256	4822 130 41246	BC327-25
7257	4822 130 41246	BC327-25
7258	4822 130 41246	BC327-25
7260	5322 130 60845	BC807-25
7331	4822 130 60373	BC856B
7332	4822 130 60373	BC856B
7335	9322 143 35687	BDW93CFP
7402	4822 130 60511	BC847B
7404	9322 137 14667	IR RECEIVER TSOP2836ZC1
7501	4822 130 44568	BC557B
7502	4822 130 44568	BC557B
7503	4822 130 44568	BC557B
7504	4822 130 44568	BC557B
7550	4822 130 42804	BC817-25
7553	9322 003 63676	TBC327-40
7701	4822 130 40959	BC547B
7702	4822 130 40981	BC337-25
7703	4822 130 40981	BC337-25
7704	4822 130 40981	BC337-25
7803	5322 130 60123	BC807-40
I.C.'s		
7101	4822 209 90924	TEA5757H/V1
7330	4822 209 16224	AN7125
7400	3140 110 50750	MCU TMP87CP23F/MC118
7405	9322 140 83682	M24C01-BN6
7500	4822 209 10264	HEF4069UBD
7551	4822 209 10263	HEF4052BP
7552	4806 209 87164	IC - HEF4094BP
7705	4822 209 17498	AN7323
7800	9352 642 17557	IC ANA/DIG CONTROLLER - SAA7325H/M2B
7802	5322 209 11517	IC - PC74HCU04T
7804	4822 209 60175	IC ANA AMPLIFIER - LM358D
7808	4822 209 32852	TDA7073A/N2
7809	4822 209 32852	TDA7073A/N2
7810	4822 209 33165	TDA1308T/N1
Cabos		
8003	3140 110 21190	FFC FOIL 6P/140/6P AD
8005	3140 110 21210	FFC FOIL 6P/220/6P AD
8001	3140 110 21220	FFC FOIL 06P/220/6P AD
8007	3140 110 21240	FFC FOIL 8P/180/8P AD
8000	3140 110 21250	FFC FOIL 16P/220/16P AD FOLD
8800	4822 320 12178	FLEXIBLE FOIL CONNECTION - 15P - 65MM
8008	4822 321 10781	FLEX, MAINS