### **Portable Compact Disc Player**







### Service Manual





Conteúdo	Página
Precauções, instruções de segurança e notas	2
Especificações técnicas	
Instruções de uso	5
Abreviações e descrição dos pinos dos CI's do CD	7
Procedimento de inicialização	8
Diagrama em blocos	9
Esquemas elétricos	10
Guias de Placa	
Vista Explodida	15
Lista de Pecas	16

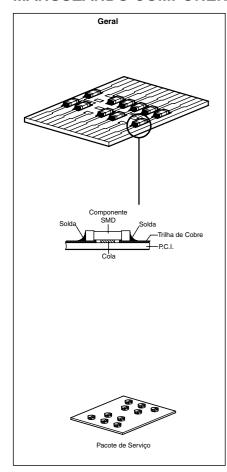
Impresso no Brasil Sujeito a Modificações Todos os Direitos Reservados 4806 725 27100

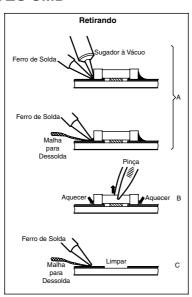


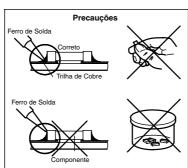


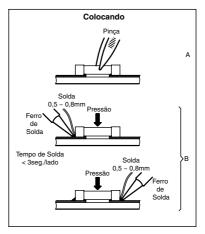


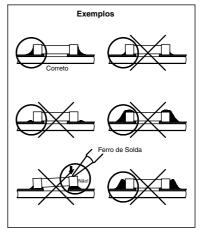
### MANUSEANDO COMPONENTES SMD











### Atenção!

Normas de segurança requerem que todos os ajustes sejam realizados para as condições normais e todos os componentes de reposição devem atender as especificações.

### Advertência!

Todos os CI's e vários outros semicondutores são suscetíveis à decargas eletrostáticas (ESD).



A falta de cuidados no manuseio pode reduzir drasticamente a vida do componente.

Quando estiver reparando, certifique-se de estar conectado ao mesmo potencial de terra através de uma pulseira de aterramento com resistência.

Mantenha componentes e ferramentas também neste potencial.

### Teste de risco de choque e incêndio

**CUIDADO:** Após reparar este aparelho e antes de devolve-lo ao consumidor, meça a resistência entre cada pino do cabo de força (desconectado da tomada e com a chave Power ligada) e a face do painel frontal, botões de controle e a base do chassis.

Qualquer valor de resistência menor que 1 Megohms indica que o aparelho deve ser verificado /reparado antes de ser conectado à rede elétrica e verificado antes de retornar ao consumidor.

### NOTA DE SEGURANÇA:



Risco de choque ou incêndio. Componentes marcados com o símbolo ao lado devem ser substituídos apenas por originais. A utilização de componentes não originais pode acarretar risco de incêndio ou choque elétrico.



### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

SAÍDA Fone de ouvido	
Potência de saída	
TOCA DISCOS CDS	
Capacidade de Programação	
Resposta de frequência	
Relação sinal ruído	>80
Distorção harmônica total	<1%
DADOS GERAIS	

 Alimentação DC
 2,5VDC - 6,0VDC

 Dimensões
 129x30x150(mm)

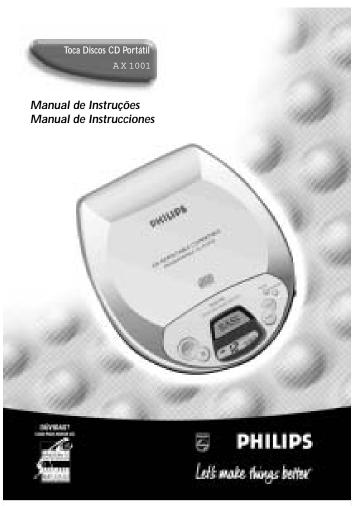
 Peso (sem embalagem)
 230g

### **ACESSÓRIOS**

- 01 Manual de instruções
- 01 Adaptador AC/DC
- 01 Fone de ouvido estéreo

Sujeito a modificações.

Anotações:	



### **ALIMENTAÇÃO**

### Pilhas (fornecidas ou opcionais)

Neste aparelho poderão ser utilizadas:

- pilhas normais do tipo **LR6**, **UM3** ou **AA** (de preferência da marca Philips), ou
- pilhas alcalinas do tipo LR6, UM3 ou AA (de preferência da marca Philips).
- Nota: Não misture pilhas novas com pilhas usadas nem pilhas de tipos diferentes.
  - Retire as pilhas se estas se encontrarem esgotadas ou se não for utilizar o aparelho por um tempo prolongado.

### Como colocar as pilhas

 Abra o compartimento das pilhas e coloque 2 pilhas normais ou alcalinas



### Indicação de carga das pilhas

• Se for apresentado o símbolo 🚾 ou se este piscar (em função da versão), e surgir a indicação & R & & no visor, isso significa que as nilhas catão de companyo de compan significa que as pilhas estão descarregadas.



### Duração das pilhas em condições de funcionamento normais

Tipo de pilha	Duração da pilha		
Normal	7 horas		
Alcalina	20 horas		

As pilhas contêm substâncias químicas, por isso deverão ser descartadas com as devidas precauções.

### Prezado Consumidor.

PARABÉNS POR TER ADQUIRIDO ESTE PRODUTO.. E BEM VINDO À FAMÍLIA PHILIPS

Agradecemos pela sua confiança na Philips e temos a certeza de que seu AX1001 lhe trará muitos momentos agradáveis, pois ele é um produto de tecnologia moderna e com muitos recursos. Para usufruir de todo seu potencial, basta ler atentamente este manual e seguir as orientações dadas.

Se após ler o manual ainda restar alguma dúvida, fale conosco através do nosso CIC (Centro de Informações ao Consumidor).

CIC - tel.: Grande São Paulo 3191 0091. Demais localidades 0800-123123 (discagem direta gratuita), de segunda a sexta, das 8:00 às 20:00 h. Aos sábados, das 8:00 às 13:00 h. Atenciosamente

> Philips da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda.

### INFORMAÇÃO AMBIENTAL

**Embalagem**: Todo material desnecessário foi retirado da embalagem do produto. Nós procuramos, a cada projeto, fazer embalagens cujas partes sejam de fácil separação, bem como de materiais recicláveis, sendo: Calco de isopor, Papelão e Sacos plásticos. Procure fazer o descarte da embalagem de maneira consciente. preferencialmente destinando a recicladores.

**Produto**: O produto adquirido consiste de materiais que podem se reciclados e reutilizados se desmontado por companhias especializadas

Baterias e pilhas: Estes elementos contém substâncias químicas. Caso seiam descartados de maneira inadequada, podem causar danos à saúde humana e ao meio ambiente; eles devem necessariamente ser devolvidos ao local de compra ou encaminhados ao Serviço Técnico Autorizado Philips, conforme resolução CONAMA Nº. 257 de 30/06/99.

**Descarte**: Solicitamos observar as legislações existentes em sua região, com relação à destinação do produto no seu final de vida e a disposição dos componentes da embalagem.

Em caso de dúvida ou consulta, favor ligar para o centro de informação ao consumidor - Grande São Paulo 3191 0091, demais localidades 0800 123 123 (ligação direta gratuita) ou para a linha verde (0+xx+92) 652 2525.

A Philips da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda. e o Meio Ambiente agradecem sua

### ALIMENTAÇÃO / FONE DE OUVIDOS

### Adaptador elétrico (fornecido ou opcional)

Utilize apenas o adaptador AY 3170 (4,5 V/300 mA de corrente contínua, pólo positivo no pino central). A utilização de outro aparelho poderá danificar o

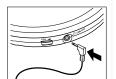
- 1 Certifique-se de que a voltagem elétrica local corresponde à voltagem utilizada pelo adaptador.
- 2 Ligue o adaptador principal à entrada de 4.5V DC do aparelho e à tomada da parede.

Nota: Desligue sempre o adaptador quando não for utilizá-lo.

### Fones de ouvidos HE 545

Ligue os fones de ouvidos fornecidos à saída LINE OUT/\(\begin{aligned} \bar{\lambda}\end{aligned}\).

Nota: - A saída LINE OUT/ também poderá ser utilizada para ligar o aparelho ao seu equipamento de som doméstico (através de um cabo de sinal) ou ao rádio do carro (através do adaptador de fita cassete). Em ambos os casos o volume do CD deverá ser ajustado na posição 8.



### Cuidado no uso do fone de ouvido

Audição: Não use fones de ouvido em volume muito alto. Especialistas avisam que o uso frequente dos fones em volume elevado por tempo prolongado pode prejudicar permanentemente a audição.

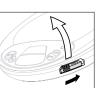
No trânsito: Não utilize fones ao dirigir. Isto é perigoso e, em alguns países, ilegal. Mesmo se o fone for do tipo aberto, o que permite ouvir sons externos, não aumente o volume do som, pois isto poderá impedi-lo de ouvir o que acontece a sua volta.

# CONTROLES

1	MODE	seleciona as diversas opções de leitura: SHUFFLE, SHUFFLE
		REPEAT ALL, REPEAT e REPEAT ALL
2	BASS	ativa ou desativa o dispositivo de realce de graves. Esta tecla
		também liga/desliga o bip das teclas, se a pressionar por mais de 2
		segundos.
3	<b>▶</b> II	liga o aparelho, inicia ou interrompe a reprodução do CD.
4	<b>=</b>	interrompe a reprodução do CD, elimina o programa em memória ou
		desliga o aparelho.
5		visor.
6	◄◀	salta e procura faixas anteriores do CD.
7	<b>&gt;&gt;</b>	salta e procura faixas seguintes do CD.
8	OPEN ▶	abre o compartimento do CD.
9	VOL	ajustar o volume.
10	LINE OUT/	saída para o fone de ouvido de 3,5 mm, saída que permite ligar o
		aparelho a outro de som analógico
11	RESUME	armazena a última posição de uma faixa de CD.
	HOLD	bloqueio de todas as teclas.
	OFF	desativa as opções RESUME e HOLD.
12	PROGRAM	para efetuar a programação de faixas e para verificar o programa.
13	4.5V DC	entrada para uma fonte de alimentação externa.
14		etiqueta com informações básicas do aparelho

### **GUIA RÁPIDO**

## 2 O PEN E HOID OF



### REPRODUÇÃO DO CD Como ouvir um CD

Este leitor de CDs consegue reproduzir todo o tipo de CDs áudio, tais como, CDs graváveis e regraváveis. Não utilize CD-ROMs, CDis, VCDs, DVDs ou CDs de dados neste aparelho.

compartimento de pilhas

- 1 Pressione a tecla OPEN ▶ para abrir a tampa.
- 2 Coloque um CD de áudio, com o lado impresso para cima e pressione levemente o centro do CD para que ele se . encaixe no compartimento
- Feche a tampa pressionando-a para baixo.
- 4 Pressione ►II durante um segundo para ligar o aparelho e iniciar a reprodução do CD.
- → O visor indica o número da faixa e o tempo decorrido desde o início da reprodução.
- Para interrupções, pressione ►II aparecerá a indicação do tempo transcorrido em que a reprodução foi interrompida. Para continuar a reprodução pressione ►II novamente.
- 5 Pressione para parar a leitura, aparecerá o número total de faixas e a duração total do CD.
- **6** Pressione novamente para desligar o aparelho.
- Para retirar o CD, segure-o pela borda e pressione levemente o centro.

Nota: - Se não for selecionada qualquer operação, o aparelho será desligado automaticamente após alguns segundos, de modo a economizar energia.

### Informações sobre reprodução de CDs

- Se um CD gravável (CD-R) ou regravável (CD-RW) não for criado de forma correta, surgirá a indicação, 🥫 F d 15 E no visor. Se isso acontecer, deve-se utilizar a opção FINALIZE do gravador de CDs, para completar a gravação do CD.
- Se quiser ouvir um CD regravável (CD-RW) terá de aguardar de 3 a15 segundos até que a reprodução seja iniciada, depois de pressionar a tecla ►II.
- A reprodução será interrompida se a tampa do CD for aberta.
- Durante a reprodução do CD surgirá a indicação / -:- no visor.

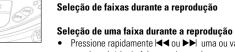
### **OPERAÇÃO**

### Volume e sons graves Ajuste do volume

Para efetuar o ajuste do volume, utilize o botão VOL

### Ajuste de graves

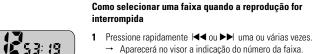
- 1 Pressione a tecla BASS para ativar e desativar o nível de reforco de graves
  - → **OBB** aparece no visor quando o reforço de graves



### Seleção de faixas durante a reprodução

### Pressione rapidamente I◀◀ ou ▶▶I uma ou várias vezes

- para ir ao início da faixa atual, anterior ou seguinte.
- → A reprodução da faixa selecionada será iniciada e a indicação do número da faixa aparecerá no visor.



- Aparecerá no visor a indicação do número da faixa.
- 2 Pressione ►II para iniciar a reprodução do CD.
- → A reprodução da faixa selecionada será iniciada.

### Como procurar uma passagem durante reprodução do CD

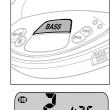
- 1 Mantenha pressionada a tecla 

  d

  ou

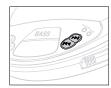
  → para encontrar determinada passagem. → Será iniciada a procura enquanto a reprodução é retomada num volume mais baixo. Após 2 segundos a velocidade aumenta.
- 2 Solte a tecla ao encontrar a passagem desejada.
  - → A reprodução será retomada a partir dessa posição

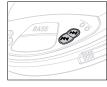
Notas: - Durante as funções SHUFFLE, SHUFFLE REPEAT ALL e REPEAT, ou quando estiver sendo efetuada a reprodução de um programa somente poderá ser utilizada a procura dentro da faixa selecionada.











### **OPERAÇÃO**

### Programação de faixas

AX-1001/19

Pode-se selecionar até 15 faixas e programá-las na memória seguindo uma sequência desejada. Qualquer faixa poderá ser programada mais que uma vez.

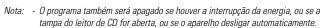
- 1 Enguanto não for retomada a reprodução, selecione uma faixa utilizando as teclas I◀◀ ou ▶▶
- 2 Pressione PROGRAM para programar a faixa.
  - → Aparecerá a indicação PROGRAM o número da faixa programada e a indicação P com o número total de faixas programadas.
- 3 Poderão ser selecionadas e programadas todas as faixas desejadas desta forma.
- 4 Pressione a tecla III para iniciar a reprodução das faixas selecionadas
- → Aparecerá a indicação PROGRAM e será iniciada a reprodução.
- Pode-se alterar o programa a qualquer momento, pressionando a tecla PROGRAM durante 2 segundos ou mais.
- → Aparecerá no visor a sequência de todas as faixas programadas.

Notas: - Ao pressionar a tecla PROGRAM sem que nenhuma faixa tenha sido escolhida aparecerá a indicação 5£1. £1.£ no visor.

Se você tentar armazenar mais de 15 faixas, aparecerá a indicação デンノ に no

### Como apagar um programa

- Pressione a tecla para apagar o programa.
  - → Aparecerá a indicação £ £ £ ₽ r enquanto a indicação PROGRAM desaparecerá e o programa será apagado



### **OPERAÇÃO**

₽:

1:05

上上日月一

http://www.philips.com

Visite nuestro internet site

### Seleção de diferentes modos de leitura - MODE

É possível reproduzir as faixas de modo aleatório, repetir uma das faixas do CD e reproduzir os primeiros segundos iniciais de cada faixa.

- 1 Pressione repetidamente a tecla MODE durante a reprodução até que apareça no visor a 1 Coloque o seletor na posição RESUME durante a
- → **SHUFFLE**: Todas as faixas do CD serão reproduzidas de modo aleatório, uma única vez.
- → SHUFFLE REPEAT ALL: Todas as faixas do CD serão renroduzidas renetidamente em modo aleatório
- REPEAT: A faixa atual é reproduzida repetidamente REPEAT ALL: Todas as faixas do CD serão reproduzidas repetidamente.

indicação desanareca do visor

**RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS** 

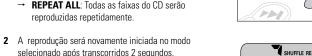
Problema

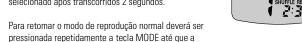
O CD salta faixas

Não se verifica saída de

som ou a qualidade do

som é muito deficiente





Se ocorrer alguma falha, verifique os pontos listados abaixo antes de levar o aparelho a uma oficina.

Se após verificados, a falha persistir, aí sim, leve o aparelho a uma oficina autorizada mais próxima.

RESUME. SHUFFLE OU PROGRAM

PAUSE encontra-se ativada.

encontram-se ativados

As ligações estão soltas

O volume não se encontra

presença de fones sem fio

ligados nas imediações do

magnéticos fortes perto do

Presença de campos

Ligação automóvel

colocado corretamente

O isqueiro está sujo.

aparelho.

aparelho.

elevada.

do toca-fitas

corretamente ajustado.

incorretas ou sujas.

Solução

PROGRAM

Desative RESUME, SHUFFLE OU

Verifique e limpe as ligações.

Pressione a tecla >II.

Ajuste o volume

de fones sem fio ligados.

Mude a posição do

adaptador para fitas.

aparelho ou das ligações.

O CD está danificado ou sujo. Substitua ou limpe o CD.

Anomalias provocadas pela Mantenha o aparelho longe

O adaptador para fitas não foi Coloque corretamente o

A temperatura verificada no Aguarde até que o aparelho

ambiente

Limpar o isqueiro.

interior do automóvel é muito se adapte à temperatura

Anomalia no funcionamento Altere a direção do

do mecanismo de autoreverse mecanismo de autoreverse.

Causa possível

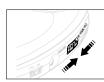
### **OPERAÇÃO**

### RESUME - Armazena a última faixa reproduzida

Pode-se armazenar a última faixa reproduzida. Quando o aparelho for ligado novamente, a reprodução retoma a partir da faixa onde foi interrompida.

- reprodução, para ativar RESUME
  - → Aparecerá a indicação RESUME.
- 2 Pressione a tecla quando quiser interromper a reprodução.
- 3 Pressione a tecla ►II para retomar a reprodução. Aparecerá a indicação **resume** e a reprodução
- retoma a partir do ponto em que foi interrompida. Para desativar a função RESUME, coloque o seletor a
- → RESUME será anagado

posição OFF.





### HOLD - Bloqueio de todas as teclas

É possível bloquear todas as teclas do aparelho, de modo que guando for pressionada uma tecla, não seia efetuada nenhuma operação.

- 1 Coloque o seletor na posição HOLD, para ativar HOLD
  - Todas as teclas serão bloqueadas. Aparecerá a indicação **HOLD** guando for pressionada gualquer tecla. Se o aparelho estiver desligado, a indicação HOLD apenas aparecerá quando a tecla ▶II for pressionada.

2 Para desativar a função HOLD.

Nota: - Desative a função HOLD , colocando o seletor na posição RESUME , a reprodução será retomada a partir da faixa onde foi interrompida.



### INFORMAÇÕES GERAIS

### Manuseio do CD Player e dos CDs

- Não toque na lente (A) do leitor de CDs.
- Não exponha o aparelho, as pilhas ou os CDs a umidade, chuva, areia ou calor excessivo (provocado por equipamento de aquecimento ou luz direta do sol)
- Para limpar o aparelho use um pano macio ligeiramente umidecido. Não use qualquer agente de limpeza, pois poderão conter elementos corrosivos.
- Para limpar o CD utilize um pano macio e que não solte fiapo. Limpe em movimentos do centro para a borda. Agentes de limpeza poderão danificar o disco!
- Nunca escreva num CD, nem coloque etiquetas.
- A lente do leitor node embacar se o aparelho for levado de um local frio para um local quente. Neste caso ele não funcionará. Aquarde que o aparelho se aclimate ao novo
- Fones sem fio operados na proximidade do aparelho poderão causar interferência em
- Evite deixar cair o aparelho, uma vez que poderá danificá-lo.

### CUIDADO

**ACESSÓRIOS** 

A utilização de comandos ou ajustes ou a execução de procedimentos diferentes dos descritos neste manual, podem provocar uma exposição a radiações perigosas ou outras operações inseguras.

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

SAIDA	
Fone de ouvido	16 Ohms/3,5mm
Potência de saída	2x4mWRMS
TOCA DISCOS CDS	
Capacidade de Programação	15 faixas
Resposta de frequência	100HZ - 20KHZ
Relação sinal ruído	>80
Distorção harmônica total	<1%
DADOS GERAIS	
Alimentação DC	
Dimensões	129x30x150 (mm)
Peso (sem embalagem)	230a

- 01 Manual de instruções, 01 Adaptador AC/DC e 01 Fone de ouvido estéreo

### RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

D. . . l. l . . . .

AVISO! - Nunca abra o aparelho para acessar suas partes internas, pois há perda

C-1----

Problema	Causa possível	Solução		
O aparelho não liga a reprodução não é iniciada	Pilhas As pilhas não foram colocadas corretamente.	Coloque-as corretamente.		
	As pilhas estão descarregadas.	Substitua as pilhas.		
	Os contatos estão sujos.	Limpe-os com um pano.		
	Adaptador de corrente A ligação está frouxa.	Ligue-o corretamente.		
	Uso no carro Isqueiro do carro não tem energia quando a ignição está desligada.	Ligue a ignição ou coloque pilhas no aparelho.		
Aparece a indicação nF d 15£	CD-RW (CD-R) não foi gravado corretamente.	Utilize a opção FINALIZE do gravador CDs para concluir a gravação.		
Aparece a indicação no d 15£	O CD encontra-se riscado ou sujo.	Substitua ou limpe o CD.		
	O CD não foi colocado corretamente.	Coloque o CD, com a etiqueta para cima.		
	A lente do leitor está embaçada.	Espere o aparelho se adaptar ao ambiente.		
Aparece a indicação	HOLD encontra-se ativada.	Desative HOLD.		
Hald e/ou o leitor não responde aos comandos	Descarga eletrostática.	Desligue o aparelho da fonte de alimentação ou retire as pilhas por alguns segundos.		

### CERTIFICADO DE GARANTIA INTERNACIONAL

Este aparelho é garantido pela Philips da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda., por um período superior ao estabelecido por lei. Porém, para que a garantia tenha validade, é imprescindível que, além deste certificado, seja apresentada a nota fiscal de compra do produto.

- 1) A Philips da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda. assegura ao proprietário consumidor deste aparelho a garantia de 365 dias (90 dias legal mais 275 adicional) contados a partir da data de entrega do produto, conforme expresso na nota fiscal de compra, que passa a fazer parte deste certificado.
- 2) Esta garantia perderá sua validade se:
- A) O defeito apresentado for ocasionado por uso indevido ou em desacordo com o seu manualde
- B) O produto for alterado, violado ou consertado por pessoa não autorizada pela Philips.
- C) O produto for ligado a fonte de energia (rede elétrica, pilhas, bateria, etc.) de características diferentes das recomendadas no manual de instruções e/ou no produto D) O número de série que identifica o produto estiver de alguma forma adulterado ou rasurado.
- 3) Estão excluídos desta garantia defeitos decorrentes do descumprimento do manual de instruções do produto, de casos fortuitos ou de força maior, bem como aqueles causados por agentes da natureza e acidentes.
- 4) Excluem-se igualmente desta garantia defeitos decorrentes do uso dos produtos em serviços não doméstico/residencial regular ou em desacordo com o uso recomendado.
- 5) Nos municípios onde não exista oficina autorizada de servico Philips, as despesas de transporte do aparelho e/ou do técnico autorizado, correm por conta do Sr.Consumidor requerente do serviço
- 6) Este produto tem Garantia Internacional, o servico técnico (durante ou após a garantia) é disponível em todos os países onde este produto é oficialmente distribuído pela Philips. Nos países onde a Philips não distribui este produto, o servico técnico da Philips local poderá prestar tal servico, contudo poderá ocorrer algum atraso no prazo de atendimento se a devida peca de reposição e o manual técnico não forem prontamente disponíveis.
- 7) A garantia não será válida se o produto necessitar de modificações ou adaptações para habilitá lo a operar em qualquer outro país que não aquele para o qual foi designado, fabricado. aprovado e/ou autorizado, ou ter sofrido qualquer dano decorrente deste tipo de modificação

### Philips da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda.

Dentro do Brasil, para informações adicionais sobre o produto ou para eventual **PRODUZIDO NO PÓLO INDUSTRIAL** necessidade de utilização da rede de oficinas autorizadas, ligue para o Centro de Informações ao Consumidor, Grande São Paulo: Tel. 3191 0091, demais localidades tel. 0800-123123 (discagem direta gratuita) ou escreva para Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 1400 - 14° and Cep 04571.000 - Brooklin Novo -São Paulo - SP, ou envie um e-mail para: cic@philips.com.br Horário de atendimento: de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 20:00 h; aos sábados das 08:00 às 13:00 h. Para atendimento fora do Brasil, contate a Philips local ou a: Philips Consumer Service Beukenlaan 2 - 5651 CD Eindhoven - The Netherlands



DE MANAUS

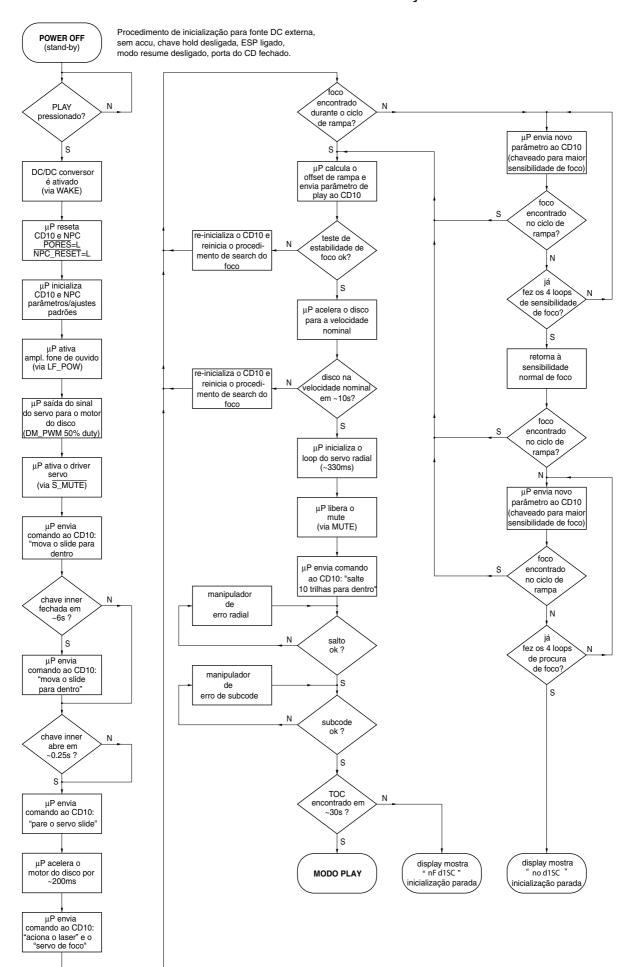


http://www.philips.com.br Visite nosso site na internet

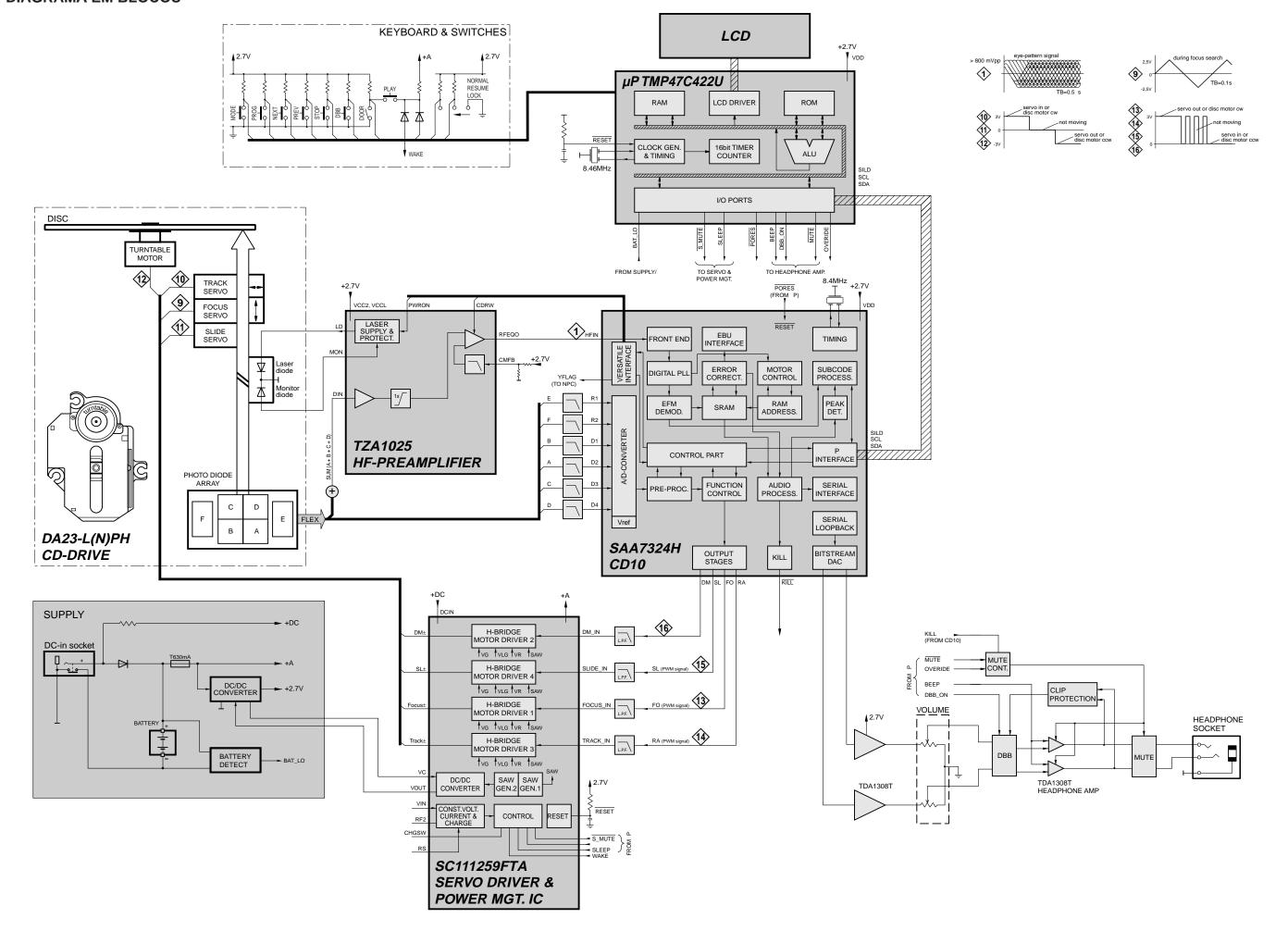
### SAA7324 – DECODIFICADOR, SERVO DIGITAL E CONVERSOR D/A CD10 (versão de baixa tensão)

Pino	Nome	Direção	Descrição
1	HFREF	→ CD10	entrada de modo comum do comparador
2	HFIN	→ CD10	entrada de sinal do comparador
3	ISLICE	CD10 →	realimentação de corrente do data slicer
4	VSSA1	GND	terra analógico (1)
5	VDDA1	+2.6V	alimentação analógica (1)
6	IREF	CD10 →	pino de saída da tensão de referência
7	VRIN	CD10 →	tensão de referência para o ADC's do servo
8	D1	CD-drive → CD10	entrada de corrente unipolar (entrada de sinal do diodo central)
9	D2	CD-drive → CD10	entrada de corrente unipolar (entrada de sinal do diodo central)
10	D3	CD-drive → CD10	entrada de corrente unipolar (entrada de sinal do diodo central)
11	D4	$CD$ -drive $\rightarrow CD10$	entrada de corrente unipolar (entrada de sinal do diodo central)
12	R1	CD-drive → CD10	entrada de corrente unipolar (entrada de sinal do diodo satélite)
13	R2	CD-drive → CD10	entrada de corrente unipolar (entrada de sinal do diodo satélite)
14	VSSA2	GND	terra analógico (2)
15	CROUT	$CD10 \rightarrow X-TAL$	saída do cristal/resonador
16	CRIN	$X$ -TAL $\rightarrow$ CD10	entrada do cristal/resonador
17	VDDA2	+2.6V	alimentação analógica (2)
18	LN	CD10 →	saída diferencial do canal esquerdo do DAC - negativo
19	LP	CD10 →	saída diferencial do canal esquerdo do DAC - positivo
20	VNEG	GND	entrada de referência negativa do DAC
21	VPOS	+2.6V	entrada de referência positiva do DAC
22	RN	CD10 →	saída diferencial do canal direito do DAC - negativo
23	RP	CD10 →	saída diferencial do canal direito do DAC - positivo
24	SELPLL	CD10 →	seleciona se o multiplicador PLL interno de clock é usado
25	TEST1	GND	entrada de controle de teste 1; este pino deve ser mantido em nível baixo
26	CL16	$CD10 \rightarrow NPC$	saída do clock do sistema - 16.9344 MHz
27	DATA	$CD10 \rightarrow NPC$	saída de dados seriais (3-state)
28	WCLK	$CD10 \rightarrow NPC$	saída de palavra clock (3-state)
29	SCLK	CD10 → NPC	saída de bit clock (3-state)
30	EF	$CD10 \rightarrow NPC$	saída do indicador (flag) de erro C2 (3-state)
31	TEST2	GND	entrada de controle de teste 2; este pino deve ser mantido em nível baixo
32	KILL	CD10 → Mute control	saída "kill" (programável; open-drain)
33	VSSD1	GND CD10 - NDC	terra digital (2)
34	V2/V3	CD10 → NPC	I/O versátil: entrada versátil pino 2 ou saída versátil pino3 (open-drain)
35	WCLI SDI	$NPC \rightarrow CD10$	entrada de palavra de clock (realimentação data para o DAC)
36 37	SCLI	$NPC \rightarrow CD10$ $NPC \rightarrow CD10$	entrada de dados seriais (realimentação data para o DAC)
38	RESETn	$\mu P \rightarrow CD10$	entrada de bit clock (realimentação data para o DAC) entrada de reset ao ligar (power-on reset) (ativo em nível baixo)
39	SDA	μP ↔ CD10	linha de interface de dados I/O (saída open-drain )
40	SCL	$\mu P \rightarrow CD10$	linha de entrada da interface de clock
41	RAB	$\mu P \rightarrow CD10$	linha de entrada da interface de ciock  linha de entrada da interface R/W e linha de controle de carga (4-vias)
42	SILD	$\mu P \rightarrow CD10$	linha de entrada da interface R/W e linha de controle de carga (4-vias)
43	STATUS	CD10 →	saída do pedido de interrupção do servo (open-drain)
44	TEST3	GND	entrada de controle de teste 3: este pino deve ser mantido em nível baixo
45	RCK	→ CD10	entrada de clock subcode
46	SUB	CD10 →	saída de bits P-para-W subcode (3-state)
47	SFSY	$CD10 \rightarrow \mu P$	saída de quadro subcode (3-state)
48	SBSY	CD10 → NPC	saída de sincronismo de bloco de subcode (3-state)
49	CL11/4	CD10 →	saída de clock 11.2896 MHz ou 4.2336 MHz (para o microcontrolador)
50	VSSD2	GND	terra digital (3)
51	DOBM	CD10 →	saída de marca bi-phaset (3-state)
52	VDDD1P	+2.6V	alimentação digital 2 para periféricos
53	CFLG	CD10 →	saída de flag de correção (open-drain)
54	RA	CD10 → servo driver	saída do atuador radia
55	FO	$CD10 \rightarrow servo driver$	saída do atuador de foco
56	SL	CD10 → servo driver	saída de controle do slide
57	VDDD2C	+2.6V	tensão de alimentação digital (3) para o núcleo
58	VSSD3	GND	terra digital (4)
59	MOTO1	CD10 → servo driver	saída de motor 1; versátil (3-state)
60	MOTO2	CD10 →	saída de motor 2; versátil (3-state)
61	V4	CD10 → HF-preamp	saída versátil pino 4
62	V5	CD10 → HF-preamp	saída versátil pino 5
63	V1	innerswitch → CD10	entrada versátil pino 1
64	LDON	CD10 → HF-preamp	saída "laser drive on" (open-drain)

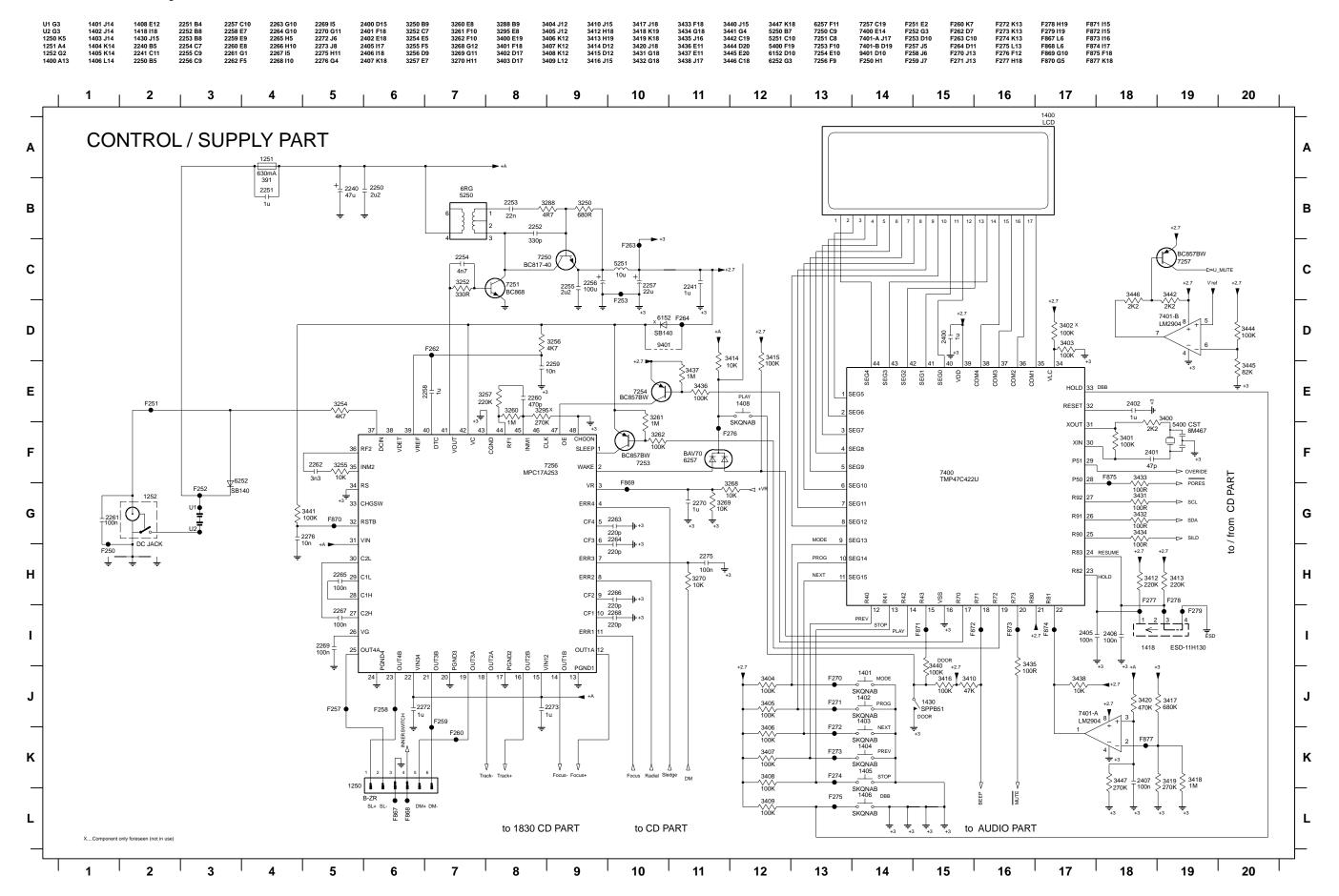
### FLUXOGRAMA DO PROCEDIMENTO DE INICIALIZAÇÃO



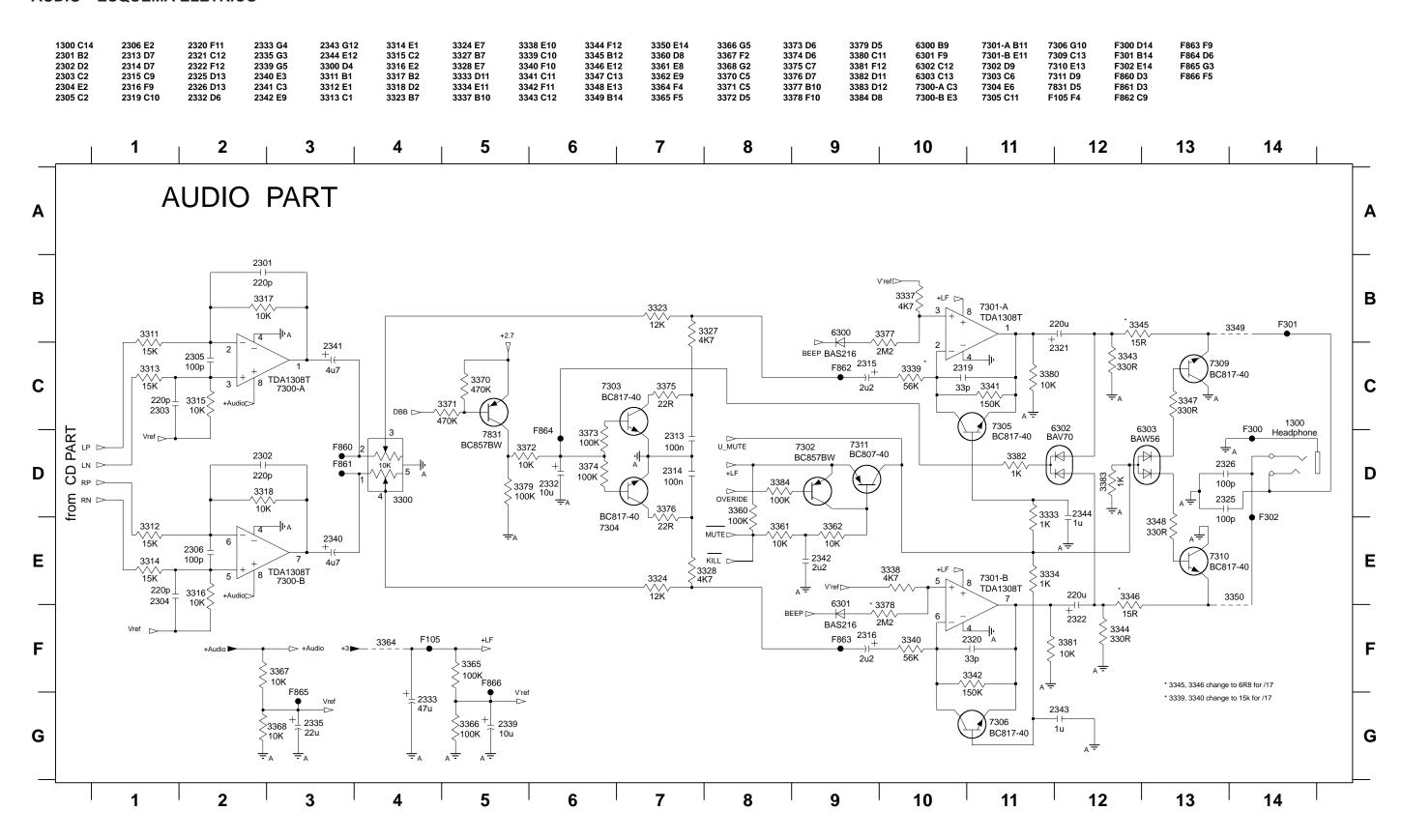
### **DIAGRAMA EM BLOCOS**



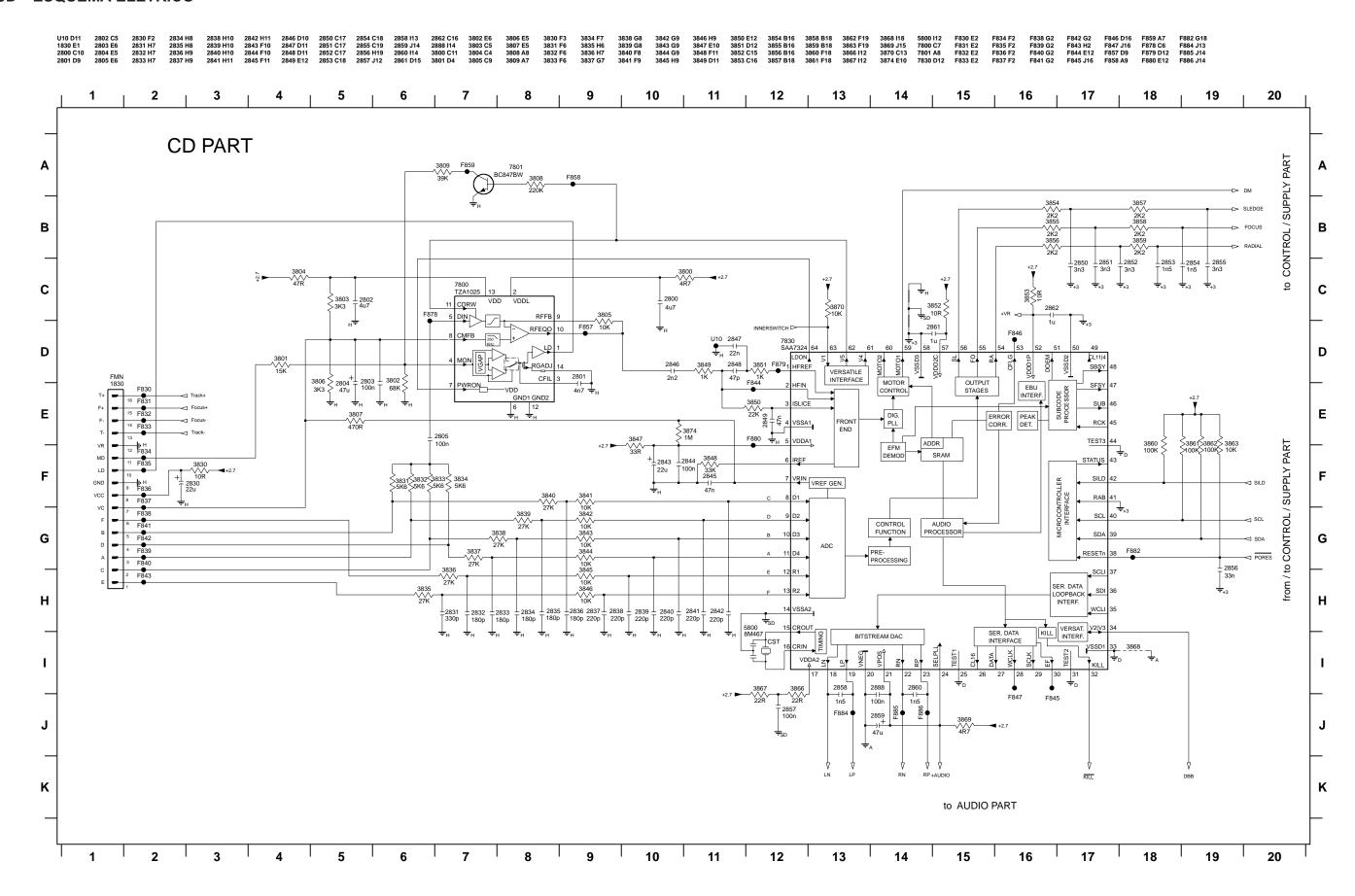
### CONTROLE/ ALIMENTAÇÃO - ESQUEMA ELÉTRICO



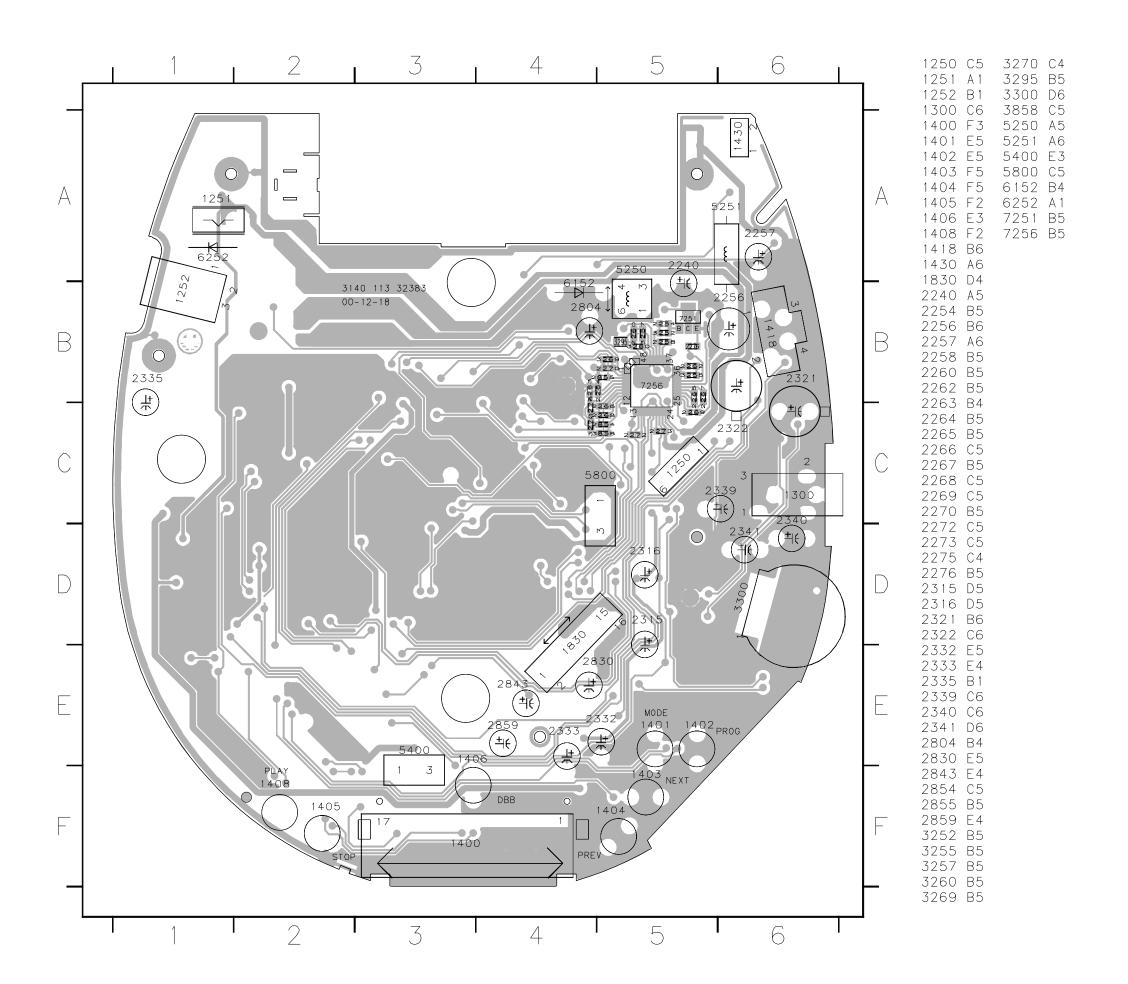
### **ÁUDIO - ESQUEMA ELÉTRICO**



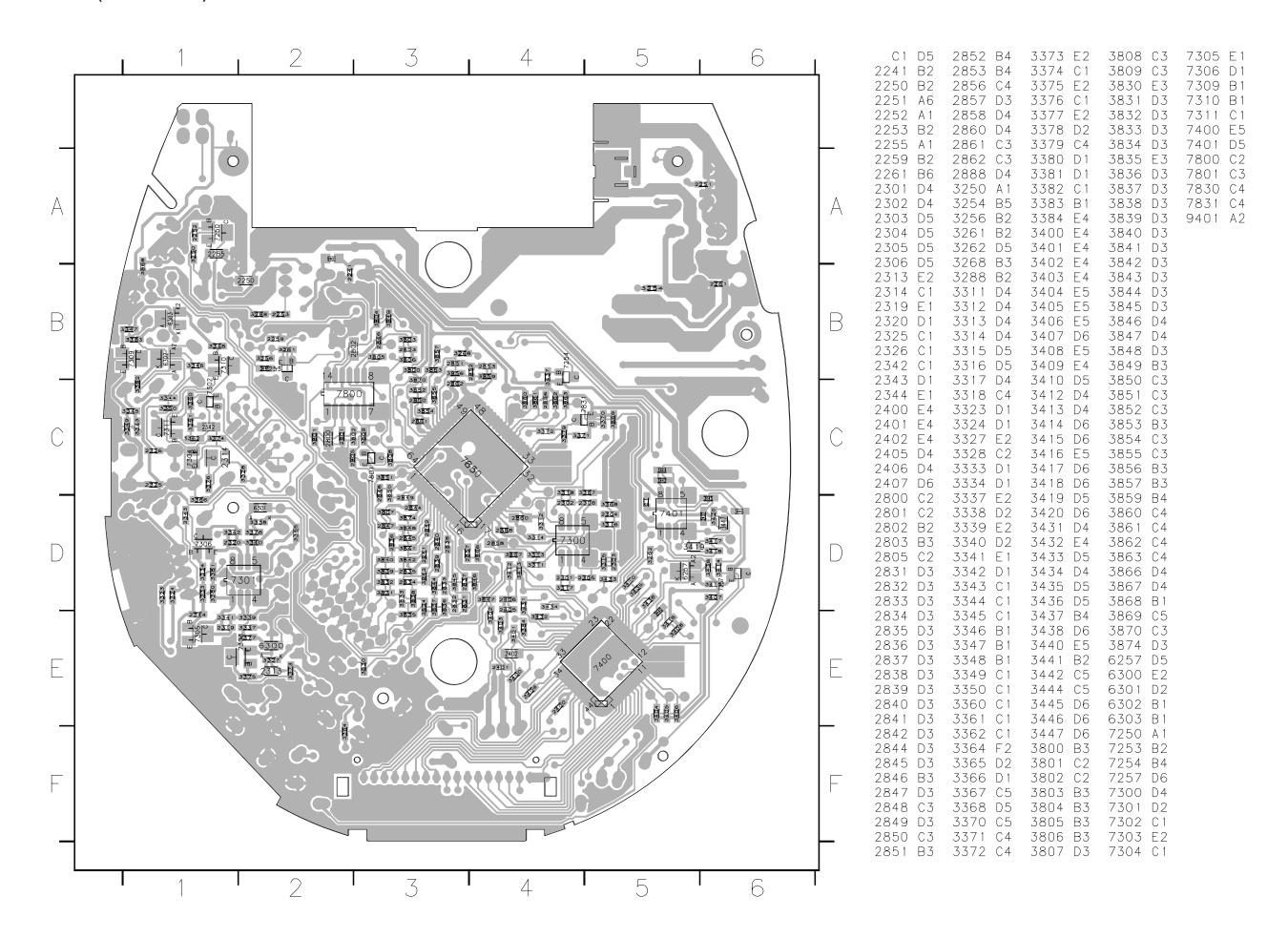
### **CD - ESQUEMA ELÉTRICO**



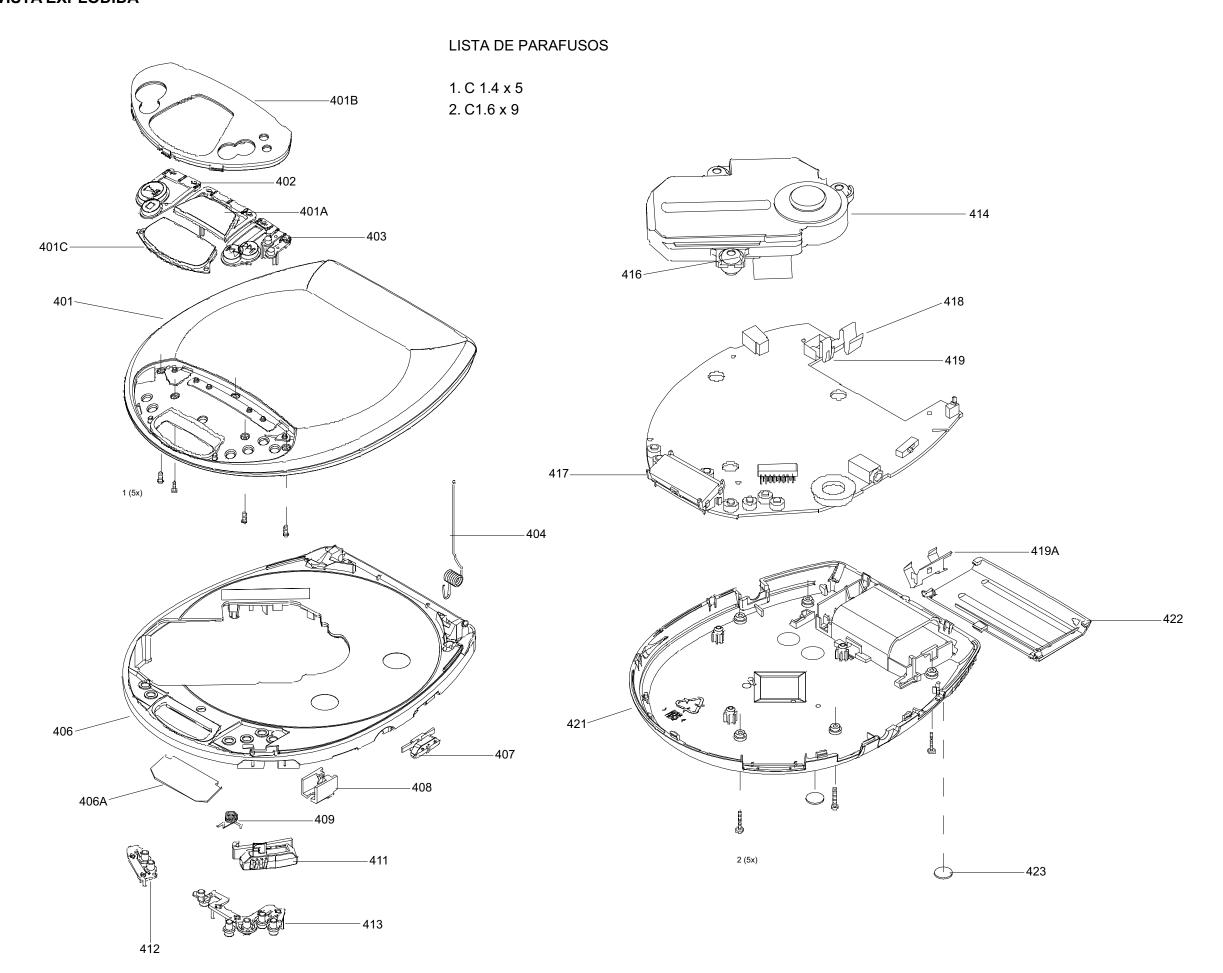
### **GUIA DE PLACA (lado dos componentes)**



### **GUIA DE PLACA (lado do cobre)**



### **VISTA EXPLODIDA**



TEM	$\triangle$	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM 🗘	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
ACESS	ÓRIC	os		2263	4806 122 37306	CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
ON1		4806 015 27000	FONE DE OUVIDO HE545	2264	4806 122 37306	CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
DP1	À	4822 219 10449	ADAPTADOR AC AY3160	2265	4822 126 14305	CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
				2266	4806 122 37306	CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
IATER	IAL I	MECANICO		2267	4822 126 14305	CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
01		4806 432 17218		2268		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
01A		4806 410 37427		2269		CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
01B			TAMPA DO GABINETE	2270		CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V
01C			LENTE DO GABINETE SUPERIOR	2272		CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V
02			BOTÃO PLAY/STOP	2273		CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V
03			BOTÃO PREV/NEXT	2275		CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
04			MOLA DIREITA DO GABINETE	2276		CAPACITOR CER SMD 10 nF 50V
)6 )6 ^			GABINETE INTERMEDIARIO LENTE DO GABINETE INFERIOR	2301 2302		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
06A 07			BOTÃO RESUME	2302		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
08			TRAVA DO GABINETE SUPERIOR	2304		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
09			MOLA SLIDER OPEN	2304		CAPACITOR CER 3MD 220 pr 30V
11			BOTÃO OPEN AX-1001	2306		CAPACITOR CER 100 pF 2% 63V
12			ADAPTADOR DO BOTÃO PLAY/STOP	2313		CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
13			ADAPTADOR DO BOTÃO PREV	2314		CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
14			MECANISMO CD DA23LNPH	2315		CAPACITOR ELCO 2,2 µF 50V
16			SUSPENSÃO DE BORRACHA	2316		CAPACITOR ELCO 2,2 µF 50V
17			SUPORTE DO DISPLAY	2319		CAPACITOR CER SMD 33 pF 50V
18			MOLA DA BATERIA POSITIVA (+)	2320		CAPACITOR CER SMD 33 pF 50V
19		4806 492 27013	MOLA DA BATERIA NEGATIVA ( - )	2321	4806 124 27601	CAPACITOR ELCO 220 uF 10V
19A		4806 492 27012	MOLA DA BATERIA (+/-)	2322	4806 124 27601	CAPACITOR ELCO 220 uF 10V
21		4806 454 37075	GABINETE INFERIOR	2325	4822 122 31765	CAPACITOR CER 100 pF 2% 63V
22		4806 444 67053	TAMPA DA BATERIA	2326	4822 122 31765	CAPACITOR CER 100 pF 2% 63V
23		4806 462 17006	PÉ DE BORRACHA	2332	4822 124 11947	CAPACITOR ELCO 10 µF 20% 16V
18		4806 502 77028	PARAFUSO D5X2X6 MC	2333	4806 124 27602	CAPACITOR ELCO 47 uF 6,3V
35		4806 502 77029	PARAFUSO P-1,7X9	2335	4806 124 27600	CAPACITOR ELCO 22 uF 6,3V
80		4806 502 77030	PARAFUSO P4-1,4X4-NI	2339	4822 124 11947	CAPACITOR ELCO 10 µF 20% 16V
				2340	4822 124 22726	CAPACITOR ELCO 4,7 µF 35V
IATER	IAL E	ELÉTRICO		2341	4822 124 22726	CAPACITOR ELCO 4,7 µF 35V
250		4806 266 37011	CONECTOR 6P	2342	4806 122 37305	CAPACITOR CER SMD 2,2 uF 10V
252		2422 026 05086	CONECTOR BM SUPP H 1P M DC	2343	4806 122 37302	CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V
300		4806 266 37012	CONECTOR FONE 1P	2344	4806 122 37302	CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V
400			DISPLAY DE CRISTAL LIQUIDO AX-1001	2400	4806 122 37302	CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V
404			CHAVE TACT 1P 20MA 15V EVQ11 A	2401		CAPACITOR CER SMD 47 pF 50V
405			CHAVE TACT 1P 20MA 15V EVQ11 A	2402		CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V
408			CHAVE TACT 1P 20MA 15V EVQ11 A	2405		CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
418			CHAVE SLID 1P 3POS ESD11H131	2406		CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
430			CHAVE DET 1P 0.1A 30V	2407		CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
830			CONECTOR 16P	2800		CAPACITOR CER SMD 4,7 uF 10V
300			POTENCIOMETRO 2X10K CX2	2801		CAPACITOR CER SMD 4,7 nF 50V
250 251			TRANSFORMADOR 6RG AX2003	2802		CAPACITOR CER SMD 4,7 uF 10V
251			BOBINA 10 µH 10% 4X9,8MM LAL04T100K	2803		CAPACITOR EL CO 47 JE 6 3V
251 404			FUSIVEL RAD M 630MA 65V A	2804		CAPACITOR CER SMD 100 pE 10% 16V
401 402			CHAVE TACT 1P 20MA 15V EVQ11 A	2805		CAPACITOR EL CO 33 VE 6 3V
402 403			CHAVE TACT 1P 20MA 15V EVQ11 A CHAVE TACT 1P 20MA 15V EVQ11 A	2830 2831		CAPACITOR ELCO 22 uF 6,3V CAPACITOR CER SMD 330 Pf 50v
403 406			CHAVE TACT 1P 20MA 15V EVQ11 A CHAVE TACT 1P 20MA 15V EVQ11 A	2831 2832		CAPACITOR CER SMD 330 Pt 50V  CAPACITOR CER 180 pF 50V
406 240			CAPACITOR ELCO 47 uF 6,3V	2833		CAPACITOR CER 180 pF 50V
240 241			CAPACITOR ELCO 47 up 6,3V	2834		CAPACITOR CER 180 pF 50V
250			CAPACITOR CER SMD 1 up 30V CAPACITOR CER SMD 2,2 uF 10V	2835		CAPACITOR CER 180 pF 50V
250 251			CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V	2836		CAPACITOR CER 180 pF 50V
252			CAPACITOR CER SMD 330 Pf 50v	2837		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
253			CAPACITOR CER SMD 22 nF 10% 25V	2838		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
254			CAPACITOR CER SMD 4,7 nF 50V	2839		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
255			CAPACITOR CER SMD 2,2 uF 10V	2840		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
256			CAPACITOR ELCO 100 µF 20% 10V	2841		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
257			CAPACITOR ELCO 22 uF 6,3V	2842		CAPACITOR CER SMD 220 pF 50V
			CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V	2843		CAPACITOR ELCO 22 uF 6,3V
258		4806 122 37304	CAPACITOR CER SMD 10 nF 50V	2844	4822 126 14305	CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V
258 259			CAPACITOR CER SMD 10 nF 50V CAPACITOR CER 220 pF 5% 50V	2844 2845		CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V CAPACITOR CER SMD 47 nF 16V
258 259 260 261		4806 122 37301			4806 122 37312	

		-4				-4	
ITEM	$\triangle$	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM	1	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
2848			CAPACITOR CER SMD 47 pF 50V	3372			RESISTOR SMD 10K
2849			CAPACITOR CER SMD 47 nF 16V	3373			RESISTOR SMD 100K
2850 2851			CAPACITOR CER SMD 3,3 nF 50V	3374 3375			RESISTOR SMD 100K RESISTOR SMD 22R
2852			CAPACITOR CER SMD 3,3 nF 50V CAPACITOR CER SMD 3,3 nF 50V	3376			RESISTOR SMD 22R
2853			CAPACITOR CER SMD 50V 1n5	3377			RESISTOR 2M2 5% 0,06W
2854			CAPACITOR CER SMD 50V 1n5	3378			RESISTOR 2M2 5% 0,06W
2855		4806 122 37307	CAPACITOR CER SMD 3,3 nF 50V	3379		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K
2856		4822 126 14549	CAPACITOR CER SMD 33 nF 16V	3380		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K
2857			CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V	3381			RESISTOR SMD 10K
2858			CAPACITOR EL CO 47 (15 6 3)	3382			RESISTOR SMD 1K
2859 2860			CAPACITOR ELCO 47 uF 6,3V CAPACITOR CER SMD 1,5 nF 50V	3383 3384			RESISTOR SMD 1K RESISTOR SMD 100K
2861			CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V	3400			RESISTOR SMD 2K2
2862			CAPACITOR CER SMD 1 uF 50V	3401			RESISTOR SMD 100K
2888		4822 126 14305	CAPACITOR CER SMD 100 nF 10% 16V	3403		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K
3250		4806 111 97133	RESISTOR SMD 680R	3404		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K
3252			RESISTOR SMD 330R	3405			RESISTOR SMD 100K
3254			RESISTOR SMD 4K7	3406			RESISTOR SMD 100K
3255 3256		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K RESISTOR SMD 2K7 5%	3407 3408			RESISTOR SMD 100K RESISTOR SMD 100K
3257			RESISTOR SMD 220K	3409			RESISTOR SMD 100K
3260		4806 111 97111	RESISTOR SMD 1M	3410			RESISTOR SMD 47K
3261		4806 111 97111	RESISTOR SMD 1M	3412		4806 111 97112	RESISTOR SMD 220K
3262		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K	3413		4806 111 97112	RESISTOR SMD 220K
3268		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K	3414		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K
3269		4806 111 97104		3415			RESISTOR SMD 100K
3270		4806 111 97104		3416			RESISTOR SMD 100K
3288 3311		4806 111 97129 4806 111 97108	RESISTOR SMD 4R7 RESISTOR SMD 15K	3417 3418		4806 111 97132	RESISTOR SMD 680K RESISTOR SMD 1M
3312		4806 111 97108	RESISTOR SMD 15K	3419			RESISTOR SMD 270K
3313		4806 111 97108		3420			RESISTOR SMD 470K
3314		4806 111 97108	RESISTOR SMD 15K	3431		4806 111 97102	RESISTOR SMD 100K
3315		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K	3432		4806 111 97102	RESISTOR SMD 100K
3316		4806 111 97104		3433			RESISTOR SMD 100K
3317			RESISTOR SMD 10K	3434			RESISTOR SMD 100K
3318 3323		4806 111 97104 4806 111 97106	RESISTOR SMD 10K RESISTOR SMD 12K	3435 3436			RESISTOR SMD 100K RESISTOR SMD 100K
3324			RESISTOR SMD 12K	3437			RESISTOR SMD 1M
3327		4806 111 97128	RESISTOR SMD 4K7	3438		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K
3328		4806 111 97128	RESISTOR SMD 4K7	3440		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K
3333		4806 111 97110	RESISTOR SMD 1K	3441		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K
3334		4806 111 97110	RESISTOR SMD 1K	3442		4806 111 97117	
3337 3338		4806 111 97128 4806 111 97128	RESISTOR SMD 4K7 RESISTOR SMD 4K7	3444 3445			RESISTOR SMD 100K RESISTOR SMD 82K
3339		4806 111 97130	RESISTOR SMD 4R7	3446		4806 111 97 133	
3340		4806 111 97130	RESISTOR SMD 56K	3447			RESISTOR SMD 270K
3341		4806 111 97107	RESISTOR SMD 150K	3800		4806 111 97129	RESISTOR SMD 4R7
3342		4806 111 97107	RESISTOR SMD 150K	3801		4806 111 97108	RESISTOR SMD 15K
3343		4806 111 97118	RESISTOR SMD 330R	3802			RESISTOR SMD 68K
3344		4806 111 97118	RESISTOR SMD 330R	3803			RESISTOR SMD 3K3
3345		4806 111 97109	RESISTOR SMD 15R	3804 3805			RESISTOR SMD 47R
3346 3347		4806 111 97109 4806 111 97118	RESISTOR SMD 15R RESISTOR SMD 330R	3805 3806		4806 111 97104 4806 111 97122	RESISTOR SMD 10K RESISTOR SMD 3K3
3348		4806 111 97118	RESISTOR SMD 330R	3807			RESISTOR SMD 470R
3349		4806 111 97101	RESISTOR SMD 0R JUMP	3808			RESISTOR SMD 220K
3350		4806 111 97101	RESISTOR SMD 0R JUMP	3809		4806 111 97121	RESISTOR SMD 39K
3360		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K	3830			RESISTOR SMD 10R
3361		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K	3831		4806 111 97131	
3362		4806 111 97104	RESISTOR SMD 00 ILIMD	3832		4806 111 97131	
3364 3365		4806 111 97101 4806 111 97103	RESISTOR SMD 0R JUMP RESISTOR SMD 100K	3833 3834			RESISTOR SMD 5K6 RESISTOR SMD 5K6
3366		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K	3835		4806 111 97 131	
3367		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K	3836		4806 111 97116	
3368		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K	3837			RESISTOR SMD 27K
3370		4806 111 97124		3838			RESISTOR SMD 27K
3371		4806 111 97124	RESISTOR SMD 470K	3839		4806 111 97116	RESISTOR SMD 27K

ITEM	Æ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ITEM Z	î.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
3840		4806 111 07116	RESISTOR SMD 27K	5800		2/22 5/0 08510	FILTRO CERAMICO 8MHZ467
3841			RESISTOR SMD 10K	6252		5322 130 81917	
3842			RESISTOR SMD 10K	6257		5322 130 34331	
3843			RESISTOR SMD 10K	6300		4822 130 83757	
3844		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K	6301		4822 130 83757	
3845		4806 111 97104		6302		5322 130 34331	
3846			RESISTOR SMD 10K	6303		5322 130 30691	
3847			RESISTOR SMD 33R	7250			TRANSISTOR BC817-40
3848			RESISTOR SMD 33K	7251			TRANSISTOR BC868
3849		4806 111 97110	RESISTOR SMD 1K	7253			TRANSISTOR BC857C
3850		4806 111 97113	RESISTOR SMD 22K	7254			TRANSISTOR BC857C
3851		4806 111 97110	RESISTOR SMD 1K	7256		4806 209 87878	CIRC. INTEGR. DIG. SC111259FTA
3852		4806 111 97105	RESISTOR SMD 10R	7257		5322 130 42756	TRANSISTOR BC857C
3853			RESISTOR SMD 10R	7300			CIRC. INTEGR. TDA1308T/N1
3854		4806 111 97117	RESISTOR SMD 2K2	7301		4822 209 33165	CIRC. INTEGR. TDA1308T/N1
3855		4806 111 97117	RESISTOR SMD 2K2	7302		5322 130 42756	TRANSISTOR BC857C
3856		4806 111 97117	RESISTOR SMD 2K2	7303		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
3857		4806 111 97117	RESISTOR SMD 2K2	7304		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
3858		4806 111 97117	RESISTOR SMD 2K2	7305		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
3859		4806 111 97117	RESISTOR SMD 2K2	7306		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
3860		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K	7309		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
3861		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K	7310		4822 130 42615	TRANSISTOR BC817-40
3862		4806 111 97103	RESISTOR SMD 100K	7311		5322 130 60123	TRANSISTOR BC807-40
3863		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K	7400		4806 209 87879	CIRC. INTEGR. MCU TMP47C422U-AX1001.1
3866		4806 111 97114	RESISTOR SMD 22R	7401		5322 209 12343	CIRC. INTEGR. SMD LM2904D
3867		4806 111 97114	RESISTOR SMD 22R	7800		4806 209 87019	CIRC. INTEGR. SMD TZA1025T/V2
3869		4806 111 97129	RESISTOR SMD 4R7	7801		4806 130 47522	TRANSISTOR SMD BC847BW
3870		4806 111 97104	RESISTOR SMD 10K	7830		9352 641 80557	CIRC. INTEGR. SMD SAA7324H/M2B
3874		4806 111 97111	RESISTOR SMD 1M	7831		5322 130 42756	TRANSISTOR BC857C
5400		2422 540 98519	FILTRO CERAMICO 8MHZ467				