



Philco
ATENDIMENTO AO
CONSUMIDOR
0800 645 8300

www.philco.com.br/FaleConosco.aspx

Para agilizar o seu atendimento, solicitamos que esteja próximo ao aparelho com o número do seu CPF e a Nota Fiscal.

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA VISITE

www.philco.com.br

05/12 1036-00/05 712559 REV0



Philco

TEM COISAS QUE SÓ A PHILCO FAZ PRA VOCÊ.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

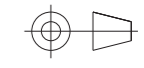

MICRO SYSTEM MSP219
Rádio AM/FM estéreo com entrada USB e Docking Connection


Rádio AM/FM


Reproduz MP3


Entrada USB

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA BRITÂNIA ELETRODOMÉSTICOS LTDA. E NÃO PODERÁ SER UTILIZADO POR TERCEIROS

PROJ.		DATA		MATERIAL	QUANTIDADE	
DES.	Jeferson	DATA	09-05-2012	TRATAMENTO	TOL. Ñ ESPECIF.	ESCALA
VERIF.	Diogenes	DATA	09-05-2012		SEM ESCALA	
APROV.	Kelly	DATA	09-05-2012	PRODUTO	ESTRUTURA	FOLHA
Philco				MICRO SYSTEM MSP219	712559	1/1
				TÍTULO	NÚMERO	REV.
				Manual - UserManual	1036-00/05	

H
G
F
E
D
C

Parabéns pela escolha de um produto da linha **Philco**.

Para garantir o melhor desempenho do produto, é importante ler atentamente as recomendações a seguir.

Devido aos avanços tecnológicos e ao sistema de produção por lotes, poderão existir pequenas divergências entre o aparelho e alguma ilustração ou descrição de funcionamento de algum recurso deste Manual. Tal fato, porém, não prejudica o entendimento por parte do usuário.

Importante seguir corretamente as instruções do Manual para não invalidar a garantia.

ÍNDICE

RECOMENDAÇÕES

03

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

07

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

07

O APARELHO

08

O CONTROLE REMOTO

10

MONTAGEM E INSTALAÇÃO

12

MODOS DE OPERAÇÃO

13

AJUSTES E CONFIGURAÇÕES

16

SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

17

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

18

RECOMENDAÇÕES

A **Philco** garante o bom funcionamento deste aparelho. Porém, é necessário que sua utilização seja adequada para que o usuário desfrute do máximo que o aparelho pode proporcionar sem prejudicar a saúde do usuário.

Os cuidados com o LOCAL DE INSTALAÇÃO, PRECAUÇÕES QUANTO À SEGURANÇA, MANUSEIO, LIMPEZA, os CUIDADOS COM O DISCO e o MEIO AMBIENTE são descritas a seguir e devem ser obedecidas.

INSTRUÇÕES AO USUÁRIO

Muitos dos “problemas” que acometem os produtos eletrônicos têm como causa, não somente a desinformação em relação ao aparelho, mas uma conexão equivocada por parte do usuário. Existe uma grande probabilidade de o usuário resolver eventuais contratempos de operação ou funcionamento insatisfatório do aparelho apenas consultando o Manual de Instruções. Antes de submeter o aparelho a um posto de Assistência Técnica Autorizada **Philco**, o usuário deve ler atentamente o Manual de Instrução.

LOCAL DE INSTALAÇÃO

- A ventilação normal do produto não deve ser bloqueada. Os orifícios de ventilação devem ficar sempre desobstruídos. Não envolver o aparelho todo em espuma.
- Não deixar o aparelho exposto à luz solar direta.
- O produto não deve ser exposto a gotejamentos nem a respingos. Objetos com líquidos, como vasos, não devem ser colocados sobre o produto.
- Instalar o aparelho de modo que o cabo de alimentação possa ser desconectado imediatamente da tomada da rede elétrica em caso de alguma anormalidade.

PRECAUÇÕES QUANTO À SEGURANÇA

- Não tocar o interior do produto nem inserir um objeto metálico. Qualquer uma dessas operações poderá causar choque elétrico ou falhas no aparelho.
- Quando houver tempestades, desligar o cordão elétrico da tomada elétrica e se estiver sendo utilizado ao ar livre interromper o uso.
- Não imergir o cordão elétrico, o plugue ou o próprio aparelho na água ou em qualquer outro líquido.

- O uso de acessórios que não sejam originais pode prejudicar o funcionamento do produto e a perda da garantia.
- Não tentar consertar o aparelho em casa. Quando precisar, levar a uma Assistência Técnica Autorizada PHILCO.
- Não utilizar aparelhos apresentando qualquer tipo de dano no cordão elétrico, no plugue ou em outros componentes.
- É recomendável que o usuário anote o número de série do aparelho.
- Não instalar vários equipamentos numa mesma tomada. Isso sobrecarregará o circuito e aumentará o risco de incêndios.
- Proteger o cabo elétrico contra danos físicos ou mecânicos, tais como: ao ser dobrado, torcido, pisado, preso por uma porta ou calçado.
- Não retirar o cabo elétrico da tomada puxando pelo fio. Sempre segurar na base do plugue.
- Evitar o uso prolongado do aparelho com volume superior a 85 dB. Níveis de ruídos acima deste valor podem ser prejudiciais à audição humana.

NÍVEIS DE DECIBÉIS	EXEMPLOS PARA SIMPLES COMPARAÇÃO
30 dB	Brisa na floresta, biblioteca silenciosa.
40 dB	Geladeira, sala de estar.
50 dB	Trânsito leve, escritório silencioso.
60 dB	Ar condicionado a seis metros de distância, máquina de costura.
70 dB	Aspirador de pó, secador de cabelos.
80 dB	Tráfego médio na cidade, coletor de lixo.
90 dB	Metró, máquina de cortar grama.
100 dB	Serra elétrica, furadeira pneumática.
120 dB	Concerto de Rock em frente às caixas acústicas, trovão.
140 dB	Espingarda de caça, avião a jato.

Abaixo está a simbologia relacionada à segurança utilizada no aparelho.



O sinal em forma de raio é destinado a alertar o usuário para a presença de tensões perigosas no interior do aparelho. Tocando componentes internos poderá resultar em choque elétrico.



O ponto de exclamação é destinado a alertar o usuário para a existência de instruções importantes de uso.



Para reduzir o risco de choque elétrico ou incêndio, não abrir o gabinete do aparelho.



Este símbolo indica que o aparelho pertence a uma categoria de produtos *laser* de primeira classe. O raio *laser* poderá causar queimaduras por radiação se tocar diretamente o corpo humano.

MANUSEIO E LIMPEZA

- Não limpar o gabinete do aparelho com detergentes nem solventes.
- Não deixar o aparelho ligado sem ninguém por perto.
- O aparelho em modo Standby consome uma quantidade mínima de energia necessária para responder ao comando do controle remoto.
- Não inserir nenhum objeto dentro do compartimento do disco. Isso pode causar danos ao mecanismo.
- A nota fiscal e o certificado de garantia são documentos importantes e devem ser guardados para efeito de garantia.

CUIDADOS COM O DISCO

Sempre proteger o disco contra arranhões, sujeira, poeira, etc. Recomendamos que durante os períodos em que não sejam usados, os discos permaneçam guardados em suas caixas originais.

IMPORTANTE:

- Alguns deles podem não ser reproduzidos pelo aparelho dependendo da qualidade da gravação, condições físicas do disco ou características do dispositivo de gravação. Além disso, o disco NÃO será reproduzido caso não tenha sido devidamente finalizado.
- As trepidações podem interromper a leitura do disco.
- Dependendo do software utilizado (iTUNE / Media Player) podem não ser corretamente exibidas as informações de texto no display para a edição.
- Não utilizar "Dual Discs". Estes frequentemente são danificados (riscados) durante o carregamento e a ejeção do aparelho. Discos com riscos profundos podem emperrar dentro do aparelho além de causar problemas ao leitor.
- Não utilizar discos com formato irregular (por exemplo, com forma de coração ou octogonais), o que poderia resultar em mau funcionamento do aparelho.

MEIO AMBIENTE

Embalagem

Um terço do consumo de papel destina-se a embalagens. E alguns têm um período de uso inferior a 30 segundos. É necessário, portanto, contribuir para a redução do consumo dos recursos naturais. É reciclável o material utilizado para a embalagem e a proteção do aparelho e dos acessórios. Ex.: Caixas de papelão, plásticos, isopores, etc. podem e devem ser reciclados sempre que possível.

Pilhas

Todos os tipos de pilhas devem receber atenção especial. Uma só pilha contamina o solo durante 50 anos. As pilhas incorporam metais pesados tóxicos. Portanto, é preciso observar a legislação local quanto ao destino adequado dos materiais que serão descartados. As pilhas e as baterias nunca devem ser jogadas no lixo comum.

Produto

O simples fato de o usuário ter adquirido este modelo já demonstra certa responsabilidade ecológica, pois se sabe que eletroeletrônicos recentes e de qualidade gastam menos energia. Este produto é constituído de várias partes que podem ser reaproveitadas (recicladas) por empresas especializadas. Logo, ao descartá-lo, o usuário deve manter a mesma consciência ecológica da época da compra; não destiná-lo ao lixo comum. É importante informar-se sobre os locais corretos para o descarte das pilhas.



A consciência depende de cada um, porém, é um ato que afeta a todos.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

1 Manual de Instrução

3 Controle Remoto

2 Certificado de Garantia

4 Cabo de Força

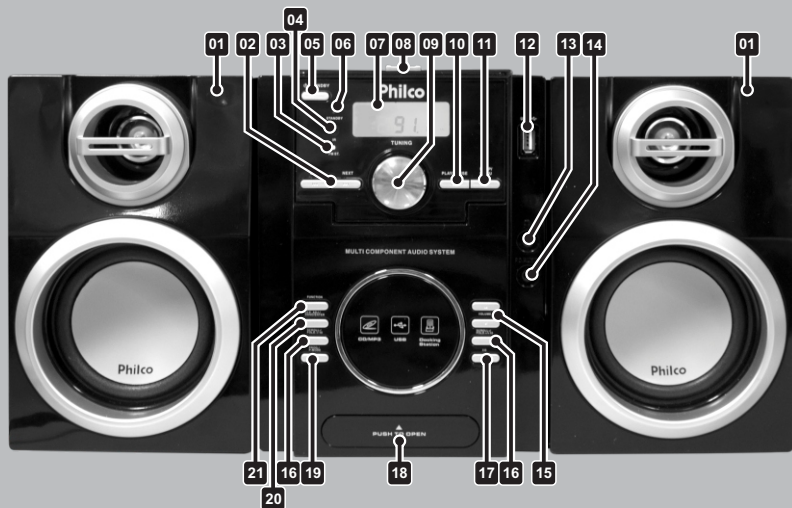
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Docking Station;
- Reproduz CD | CD-R/RW | MP3;
- Entrada USB 2.0;
- Entrada auxiliar de áudio estéreo (P2);
- Rádio AM / FM estéreo;
- Funções: RANDOM | PROGRAM | REPEAT
- Equalizadores pré-programados: Flat | Rock | Pop | Classic | Jazz;
- Saída para fone de ouvido (P2);
- Controle remoto;
- Relógio;
- Display digital.

O APARELHO

É essencial conhecer profundamente o aparelho antes do uso inicial para o correto manuseio dele. Nesta sessão o usuário irá encontrar a localização dos botões de operação, das conexões possíveis e necessárias.

VISTA FRONTAL



01 CAIXA ACÚSTICA.

02 BACK/NEXT: retrocede ou avança uma faixa, manter pressionado para avançar ou retroceder a um trecho da música.

03 FM. ST.: indicador de FM estéreo.

04 IR: sensor do controle remoto.

05 STANDBY: liga / desliga o modo de espera.

06 INDICADOR DE MODO STANDBY.

07 DISPLAY.

08 COMPARTIMENTO DE DISCO.

09 TUNING: seleção de estação de rádio.

10 PLAY/PAUSE: inicia ou pausa a reprodução.

11 STOP/MENU:

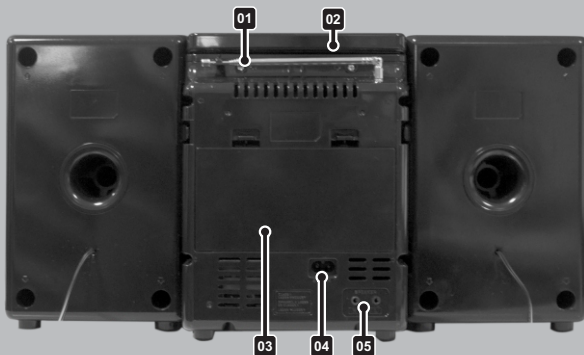
- MODO DISCO/USB: para a reprodução.

- DOCKING: acessa menu do aparelho externo.

- 12** ENTRADA USB.
- 13** SAÍDA PARA FONE DE OUVIDO.
- 14** PC/AUX IN: entrada auxiliar de áudio estéreo.
- 15** VOL+ /VOL-: ajuste do volume.
- 16** FOLD+ /+10/SCROLL+:
 - **MODO DISCO/USB:** pressionar para avançar ou retroceder 10 faixas, manter pressionado para avançar ou retroceder uma pasta.
 - **DOCKING:** navegação no menu do aparelho externo.

- 17** EQ: equalizador digital pré definido.
- 18** DOCKING STATION.
- 19** PROG/P. MODE: programação de reprodução / alterna entre os modos de repetição.
- 20** CLK. ADJ./BAND/ENTER:
 - **MODO RÁDIO:** alterna a banda de recepção FM/AM.
 - **DOCKING:** confirmação.
 - **STANDBY:** habilita ajuste do relógio.
- 21** FUNCTION: alterna o modo de operação.

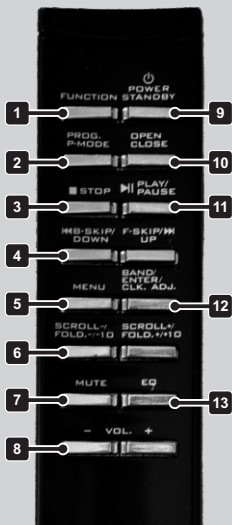
VISTA TRASEIRA



- 01** ANTENA TELESCÓPICA
- 02** ALÇA PARA TRANSPORTE
- 03** COMPARTIMENTO DE PILHAS
 - Chave seletora de tensão.

- 04** CONECTOR DO CABO DE ALIMENTAÇÃO.
- 05** R/L: conector alto-falante.

CONTROLE REMOTO



- 1** **FUNCTION:** alterna o modo de operação.
- 2** **PROG./P. MODE:** alterna entre os modos de repetição.
- 3** **STOP:** para a reprodução.
- 4** **|<</>>|:** avança ou retrocede uma faixa, manter pressionado para avançar ou retroceder a um trecho da música.

- 5** **MENU:** retorno ao menu anterior (modo DOCKING).
- 6** **FOLD +/-10/SCROLL+/-**
 - **MODO DISCO/USB:** pressionar para avançar ou retroceder 10 faixas, manter pressionado para avançar ou retroceder uma pasta.
 - **DOCKING:** navegação no menu do aparelho externo.
- 7** **MUTE:** cessa o som.
- 8** **VOL+ /VOL-:** ajuste do volume.
- 9** **STANDBY:** liga / desliga o modo de espera.
- 10** **OPEN/CLOSE:** ejetar ou recolher a bandeja para o disco.
- 11** **PLAY/PAUSE:** inicia ou pausa a reprodução.
- 12** **BAND/ENTER/CLK. ADJ.:**
 - **MODO RÁDIO:** alterna a banda de recepção FM/AM.
 - **DOCKING:** confirmação.
 - **STANDBY:** habilita ajuste do relógio.
- 13** **EQ:** equalizador digital pré definido.

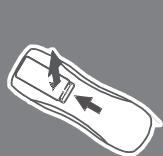
Instalação das pilhas

Para substituir a pilha do controle remoto proceder da seguinte forma.

1º Passo – Remover a tampa do compartimento da pilha do controle remoto pressionando a trava com o polegar e puxando-o para fora.

2º Passo – Inserir duas pilhas do tipo (AAA), assegurando-se de que a polaridade das mesmas corresponda às marcas dentro do compartimento.

3º Passo – Recolocar a tampa no lugar, empurrar o suporte cuidadosamente até ficar bem travado na posição original.



1ºPasso



2ºPasso



3ºPasso

IMPORTANTE

• O controle remoto atua sobre um sensor localizado na parte frontal do aparelho e tem um alcance de 5 metros. Deve ser utilizado dentro de uma abertura de 30°, para a esquerda ou direita, das laterais do aparelho.

• Não deixar objetos entre o sensor do aparelho e o controle remoto. Isso poderá causar mau funcionamento do controle pois interromperá o sinal enviado ao aparelho.

• Não apontar luzes brilhantes para o sensor do controle remoto situado na parte dianteira do aparelho.

• Manter a pilha fora do alcance de crianças. Em caso de ingestão, deve-se consultar um médico imediatamente.

• Não manusear a pilha com objetos metálicos.

• Não misturar pilhas de marcas diferentes ou pilhas gastas com pilhas novas.

• Retirar as pilhas do controle remoto, se o usuário não for utilizá-lo por um longo período de tempo.

• Ao utilizar o controle remoto, não se deve pressionar as teclas utilizando força em demasia. Isto poderá comprometer o funcionamento deste acessório no curto prazo.



MONTAGEM E INSTALAÇÃO

A montagem do aparelho é simples e rápida. Porém, para que este apresente um correto funcionamento, certas práticas devem ser realizadas antes de ligar o aparelho.

- 1 Antes de ligar o aparelho à tomada, verificar se a chave seletora de tensão está na posição correta. Este aparelho vem ajustado de fábrica para 220 V.
- 2 Caso a tensão da região de utilização for 127 V, trocar a tensão do aparelho na chave seletora de voltagem (A chave seletora está dentro do compartimento de pilhas).



IMPORTANTE:

A ligação do aparelho em uma tensão errada pode danificar o equipamento permanentemente não estando incluso na garantia do mesmo.

MODOS DE OPERAÇÃO

MODO RÁDIO

Este aparelho permite sintonizar estações de rádio AM e FM estéreo. Seguir as instruções abaixo para a correta utilização dele:

IMPORTANTE

• O circuito demodulador de frequências desses aparelhos é projetado para sintonizar estações de rádio cujo sinal é transmitido por geradoras brasileiras. A utilização de um desses aparelhos em outro país poderá causar recepção pobre ou até mesmo nula.

- 1 Pressionar **FUNCTION** para habilitar o modo **[RADIO]**.
- 2 Pressionar **CLK.ADJ./BAND/ENTER** para selecionar a banda.
- 3 Gire o botão **TUNING** para sintonizar uma estação manualmente.
- 4 O **DISPLAY** exibirá a informação de sintonia.

MODO DE REPRODUÇÃO

Reprodução de disco

IMPORTANTE: Você pode reproduzir os CDs de áudio e os seguintes discos e arquivos.

- CD-R: CDs graváveis.
- CD-RW: CDs regraváveis.
- MP3: contendo arquivos do tipo MP3.

- 1 Pressionar o botão **FUNCTION** para acessar o modo **CD**.
- 2 Pressionar área indicada por **OPEN** para abrir o compartimento de discos.
- 3 Insira um disco com a face de leitura virado para baixo e feche a gaveta de discos pressionando novamente a área indicada por **OPEN**.
- 4 Para iniciar a reprodução pressione o botão **PLAY/PAUSE**.
- 5 Para avançar ou retroceder uma faixa utilize os botões **|<</>>| (B-SKIP/DOWN | F-SKIP/UP)**.
- 6 Para discos com **MP3**, pressionar **FOLD +/- | +/-10** para avançar / retroceder 10 faixas ou manter pressionado por 2 segundos para avançar / retroceder uma pasta.

Reprodução de dispositivo USB.

IMPORTANTE:

- Verificar se o dispositivo possui arquivos compatíveis.
- A PHILCO não se responsabiliza por perdas de dados contidos em dispositivos USB.

1 Pressionar o botão **FUNCTION** para acessar o modo **USB**.

2 Insira o dispositivo na entrada **USB**.

- Para iniciar a reprodução, pressione **PLAY/PAUSE**.

IMPORTANTE:

- Antes de remover o dispositivo USB, desligar o aparelho.

Repetir a reprodução.

1 Durante a reprodução, pressionar **PROG./P-MODE** várias vezes para selecionar umas das opções de repetição.

- **[REPEAT PISCANDO]**: reproduz a faixa atual repetidamente
- **[REPEAT FOLDER]**: reproduz a pasta repetidamente..

• **[REPEAT]**: reproduz todas as faixas repetidamente.

• **[RANDOM]**: Reproduz as músicas de forma aleatória.

Reprodução programada.

1 Com a reprodução parada, pressionar **PROG./P-MODE**.

2 A mensagem **[P01]** aparecerá no display.

3 Selecione a faixa com os botões **| <</>> | (B-SKIP/DOWN | F-SKIP/UP)**.

4 Para confirmar pressione o botão **PROG./P-MODE**, a mensagem **[P02]** aparecerá no display.

5 Para continuar inserindo músicas na programação, repetir os passos 3 e 4.

6 Para iniciar a reprodução das músicas pressionar o botão **PLAY/PAUSE**.

7 Para cancelar a programação, pressionar o botão **STOP** 2 vezes.

MODO DOCKING

A **Philco** não se responsabiliza por eventuais perdas de dados contidos no aparelhos, mesmo se eles estiverem sendo utilizados conforme mencionado neste manual.

IMPORTANTE

• Para alguns modelos de aparelhos é necessário aquisição de adaptador vendido separadamente.

Reprodução

- 1 Pressionar o botão **FUNCTION** para acessar o modo **DOCKING**.
- 2 Pressione no local indicado para abrir o compartimento de discos e Insira um aparelho compatível no Docking Station.
- 3 Utilize o botão **MENU** para retornar ao menu anterior do aparelho externo.
- 4 Para navegar entre no **MENU**, utilize os botões **SCROLL-/FOLD.-/10** e **SCROLL+/FOLD+/+10**.
- 5 Para acessar um item do **MENU**, utilize o botão **CLK. ADJ/BAND/ENTER**.
- 6 Para iniciar a reprodução de uma música, pressione o botão **PLAY/PAUSE**.
- 7 Para avançar ou retroceder uma faixa, pressione os botões **|<</>>| (B-SKIP/DOWN e F-SKIP/UP)**.

IMPORTANTE:

• Ao colocar o aparelho em modo **STANDBY** com o dispositivo conectado na **DOCKING STATION** o mesmo ficará carregando.

ENTRADA AUXILIAR (PC/AUX IN)

Este modelo pode ser utilizado como amplificador de potência para executar programas de rádios-portáteis, aparelhos de televisão, MP3 Players e similares.

Observar os seguintes passos para conectar estes aparelhos a outros:

- 1 Pressionar o botão **FUNCTION** até que o display mostre **AUX**.
- 2 Conectar o outro aparelho à entrada **PC/AUX IN** no painel frontal.
- 3 Ligar o outro aparelho. A execução começará.
- 4 As operações de reprodução estarão disponíveis somente no aparelho externo. Apenas o ajuste de volume poderá ser feito no aparelho **PHILCO**.

AJUSTES E CONFIGURAÇÕES

AJUSTE DO RELÓGIO

Este aparelho possui relógio, que é mostrado quando o mesmo encontra-se em **STANDBY**. Para configurar as horas, proceder conforme abaixo.

- 1 Desligar o aparelho pressionando o botão **STANDBY (modo de espera - STANDBY)**.
- 2 Pressionar o botão **CLK. ADJ./BAND/ENTER**.
 - A opção de ajuste do formato da hora começará a piscar.
- 3 Utilize as teclas **| <</>> | (B-SKIP/DOWN e F-SKIP/UP)** para ajustar ente 12H e 24H.
- 4 Pressione novamente o botão **CLK. ADJ./BAND/ENTER**.
 - A hora começará a piscar.
- 5 Utilize as teclas **| <</>> | (B-SKIP/DOWN e F-SKIP/UP)** para ajustar a hora.
- 6 Pressione novamente o botão **CLK. ADJ./BAND/ENTER**.
 - Os minutos começarão a piscar.
- 7 Utilize as teclas **| <</>> | (B-SKIP/DOWN e F-SKIP/UP)** para ajustar os minutos.
- 8 Pressione novamente o botão **CLK.ADJ./BAND/ENTER** para finalizar.

SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

NÃO LIGA.

A tomada está com problemas. A tomada pode não estar funcionando; testar a tomada com outro aparelho.

Plugue desligado. Conectar o aparelho e na tomada elétrica.

SEM SOM.

Fones de ouvido conectado. Desconectar os fones de ouvido do aparelho.

Volume muito baixo. Aumentar o volume até um nível agradável.

NÃO SINTONIZA AM E FM ESTÉREO.

Local de recepção fraca. Trocar o rádio de lugar para obter uma melhor recepção dos sinais de rádio, tanto AM como FM.

Interferência com outros aparelhos eletrônicos. Algumas vezes aparelhos eletrônicos, como televisores, computadores ou vídeo gravadores, podem gerar interferência. Afastar o aparelho dos demais equipamentos.

NÃO REPRODUZ/FALHA NA LEITURA DO CD/DVD.

CD na posição invertida. Colocar o disco com a face de leitura para baixo.

Disco sujo, danificado ou incompatível. Trocar o disco.

Má qualidade de gravação do CD
Configurações inadequadas do gravador .
Configurar adequadamente o gravador antes da gravação do CD.

NÃO LÊ DISPOSITIVO USB

O dispositivo USB contém arquivos que não são compatíveis. O aparelho só irá reproduzir arquivos em formato MP3.

Memória excessivamente fragmentada. Formatar o dispositivo USB e inserir os arquivos compatíveis e tentar novamente.

NÃO REPRODUZ PELO DOCKING STATION

Não conecta o aparelho. Para alguns modelos é necessário a aquisição de adaptador vendido separadamente.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

• ÁUDIO:

- Potência Máxima (RMS): 20,0W
- Alto-Falante: 6 polegadas 4 OHMS
- Faixa de resposta: 20Hz a 20Khz +/- 2dB

• LEITOR:

- Relação sinal Ruído: 80dB [1KHz]
- Diâmetro de discos compatíveis: 80mm e 120mm
- Formatos de mídia reproduzidos: CD | CD-R/RW | MP3

• RÁDIO:

- Faixa FM: 87.5MHz – 108MHz
- Faixa AM: 520KHz – 1710KHZ
- Antena Telescópica.

• USB:

- Padrão: 1.1 / 2.0 FULL SPEED
- Classe copatível: MSC (Mass Storagme Class)

• Geral:

- Alimentação (AC): 110V / 220V ~ | 60Hz
- Consumo: 35W
- Consumo Standby < 6W
- Condições de funcionamento: 0°C a 40°C

Em virtude de constantes aperfeiçoamentos em sua linha de produtos, a **Philco** reserva-se o direito de proceder, sem prévio aviso, às modificações técnicas que julgar conveniente.