

Nº	MODIFICAÇÃO	VISTO	REG.	MDEJ.	POR	DATA
0	Arquivo liberado	-	-	000-00	Jeferson	18-01-2010
1	Nova Solução - Retirado a menção de cartão MMC	-	-	000-00	Jeferson	25-11-2010
2	Exclusão do sistema de busca	-	-	000-00	Jeferson	05-07-2011



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

PROJ.		DATA		MATERIAL	QUANTIDADE	
DES.	Jeferson	DATA	05-07-2011	TRATAMENTO	TOL. N ESPECIF.	ESCALA SEM ESCALA
VERIF.	Diogenes	DATA	05-07-2011	PRODUTO	ESTRUTURA	FOLHA
APROV.	Thamy	DATA	05-07-2011	PCA 100	708515	1/1
Philco				TÍTULO	NÚMERO	REV.
				Folheto de Instrução - User Manual	868-05/00	2



Parabéns pela escolha de auto rádio da linha **Philco PCA**.

Para garantir o melhor desempenho do produto, **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.

Seguir corretamente as instruções do Manual para não invalidar a garantia.

ÍNDICE

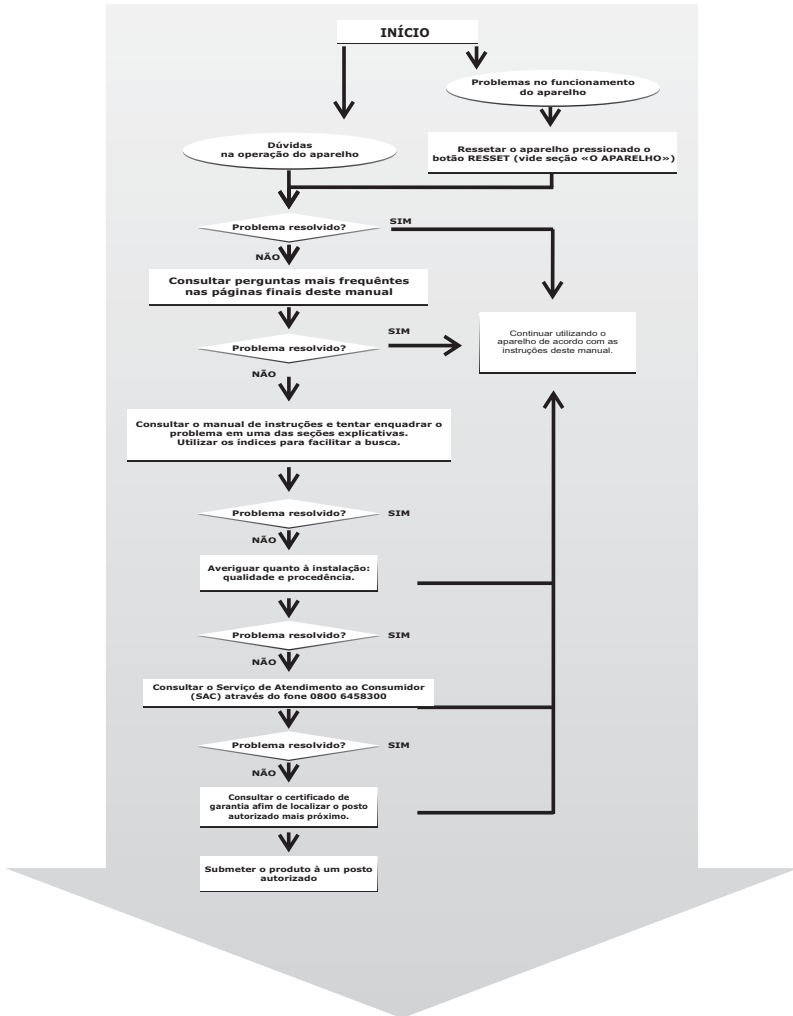
RECOMENDAÇÕES	01
CONTEÚDO DA EMBALAGEM	07
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	08
CONHECENDO O APARELHO	09
MONTAGEM E INSTALAÇÃO	12
MODOS DE OPERAÇÃO	15
AJUSTES E CONFIGURAÇÕES	27
INFORMAÇÕES ADICIONAIS	30
PROBLEMAS E SOLUÇÕES	31
PERGUNTAS MAIS FREQUENTES	33
GLOSSÁRIO	35
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	38

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 sua saúde.

Cuidados com o LOCAL DE INSTALAÇÃO, PRECAUÇÕES QUANTO À SEGURANÇA, MANUSEIO E LIMPEZA e MEIO AMBIENTE são descritos a seguir e devem ser obedecidos.

Muitos dos problemas que acometem os produtos eletrônicos tem como causa a desinformação em relação ao produto ou até mesmo uma conexão equivocada por parte do usuário. Deve ser levado em conta que a linha de produtos auto-rádios é um caso a parte devido à uma importante variável, o método e a qualidade empregados na instalação do aparelho. O usuário deverá estar consciente de que falhas e inconsistências na instalação comprometem e muito a performance do aparelho, podendo até mesmo danificá-lo permanentemente. Por isso, é fortemente recomendável que a instalação seja efetuada em locais especializados, afim de se evitar futuros percalços. Para quaisquer problemas relacionados ao produto, consultar o fluxograma da página seguinte antes de submeter o produto à um posto autorizado **Philco**.



LOCAL DE INSTALAÇÃO

- Instalar o aparelho sobre uma superfície firme, plana e horizontal.
- A ventilação normal do produto não deve ser bloqueada. Os orifícios de ventilação devem ficar sempre desobstruídos. Não envolver o aparelho todo em espuma.
- No ato de estacionar, não deixar o aparelho exposto à luz solar direta ou com vidros abertos que permitam a penetração de poeira, maresia, umidade e respingos.

PRECAUÇÕES QUANTO À SEGURANÇA

- Esse equipamento é de uso doméstico, não profissional, e só deve ser instalado por profissionais experientes na área e em lojas especializadas.
- Uma instalação mal feita por pessoa não capacitada, pode levar a risco de fogo no veículo do usuário, além de lhe causar um grande transtorno. Deve-se dar preferência a lojas conhecidas e conceituadas.
- Jamais desmontar o aparelho. Não tocar o interior do produto nem inserir um objeto metálico. Qualquer uma dessas operações poderá causar choque elétrico ou falhas no aparelho.
- Nunca instalar o equipamento sem utilizar o conjunto de cabos que acompanha o produto, pois ele contém fusível de proteção e sistema de filtro anti-ruído.
- Se possível, o usuário deve acompanhar a instalação do equipamento, observar a disposição e a isolação dos cabos não usados, bem como a qualidade do material utilizado.
- Não usar o auto-rádio se o interior do veículo estiver excessivamente quente. Isto acontece, por exemplo, depois de deixar o carro estacionado ao sol. Circular com o carro algum tempo para refrescar seu interior.

- O estojo protetor destina-se a guardar com segurança o painel frontal.
- O uso de acessórios que não sejam originais do aparelho pode prejudicar o funcionamento do produto, além da perda da garantia.
- Para não perder a garantia e evitar problemas técnicos, o usuário não deve tentar consertar o aparelho em casa. Quando precisar, ele deve levar a uma Assistência Técnica Autorizada Philco.
- Não utilizar aparelhos que apresentem algum tipo de dano na fiação, no plugue ou em outros componentes. Para substituir qualquer peça danificada, o usuário deve procurar um posto de Assistência Técnica Autorizada Philco.
- Para evitar eventuais transtornos no caso de uma necessidade de manutenção em posto autorizado, é recomendável que o usuário anote o número de série presente na região superior do aparelho.
- Sempre utilizar o aparelho num volume que não comprometa a audição de sons externos ao veículo.
- É recomendável para a maioria dos aparelhos a sua instalação num circuito único, ou seja, um circuito sem ramificações ou saídas adicionais para a alimentação do aparelho.
- Cabos fissurados ou danificados e isolamentos rachados são perigosos. Quaisquer umas dessas situações poderão causar choques elétricos ou fogo.
- Proteger a fiação contra danos físicos ou mecânicos.
- Assegurar-se de que todos os cabos que passem por lugares estreitos estejam protegidos com fita isolante, para evitar qualquer torção ou degradação da projeção plástica do fio e provocar falsos contactos.
- Se o veículo estiver equipado com um AIRBAG, o usuário deve assegurar-se de não desconectar a bateria do veículo nem fazer conexões sem verificar os fios.
- A utilização de fios de bitola inferior à especificada provoca sobrecarga e superaquecimento do fio, causando problemas sérios ao sistema,

desde simples cortes de som até a queima do fio de alimentação, podendo até incendiar o veículo.

- Evitar o uso prolongado do aparelho com volume superior a 85 dB. Níveis de ruídos acima deste valor podem ser prejudiciais à audição humana, conforme Lei Federal 11.291/06.

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	Metrô, máquina de cortar grama.
100 dB	Serra elétrica, furadeira pneumática.
120 dB	Concerto de <i>Rock</i> 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. Tocar componentes internos poderá resultar em choque elétrico para as pessoas.



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.

MANUSEIO E LIMPEZA

- O material utilizado para a embalagem e a proteção do aparelho e dos acessórios é reciclável. Ex.: Caixas de papelão, plásticos, isopores, etc. O usuário deve verificar, portanto, o que é desnecessário e dar um destino correto ao material que se destina ao fim de vida.
- Observar a legislação local quanto ao destino adequado dos materiais que serão descartados.
- Não limpar o gabinete do aparelho com detergentes nem solventes

fortes, pois esses podem danificar o acabamento da superfície do aparelho.

- Não deixar o aparelho ligado sem ninguém por perto.
- A nota fiscal e o certificado de garantia são documentos importantes e devem ser guardados para efeito de garantia.

MEIO AMBIENTE

Embalagem

Um terço do consumo de papel destina-se a embalagens. Contribuir para a redução do consumo dos recursos naturais é um dever de todos. O material utilizado para a embalagem e proteção do aparelho e acessórios é reciclável. Ex.: Caixas de papelão, plásticos, isopores, etc, podem e devem ser reciclados sempre que possível.

Produto

O simples fato de ter adquirido este modelo já demonstra certa responsabilidade ecológica, pois sabe-se 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, manter mesma consciência ecológica inicial e não destiná-lo ao lixo comum. Informar sobre os locais para o correto fim de vida.



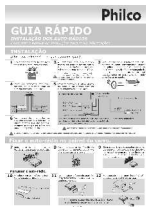
A consciência ecológica deve depender de cada um, porém, é um ato que afeta a todos.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Acompanham o produto os seguintes acessórios:



Manual de Instruções



Guia Rápido



Certificado de garantia



Conjunto de Instalação

IMPORTANTE

- O Manual de Instruções é um guia de referência que deve ser consultado sempre que houver dúvidas quanto à instalação, à operação e ao manuseio do aparelho.
- O Certificado de Garantia apresenta o tempo de garantia do aparelho e a localização dos postos autorizados mais próximos. Guardar para eventuais problemas com o aparelho.
- O Guia Rápido é uma boa alternativa ao uso do Manual de Instruções. Ele exhibe as informações de forma concisa e é totalmente ilustrado e de fácil compreensão.
- Conjunto de instalação (chicote + suporte metálico), permite qualidade na instalação, facilita o manuseio. Proporciona engate rápido com mais segurança.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

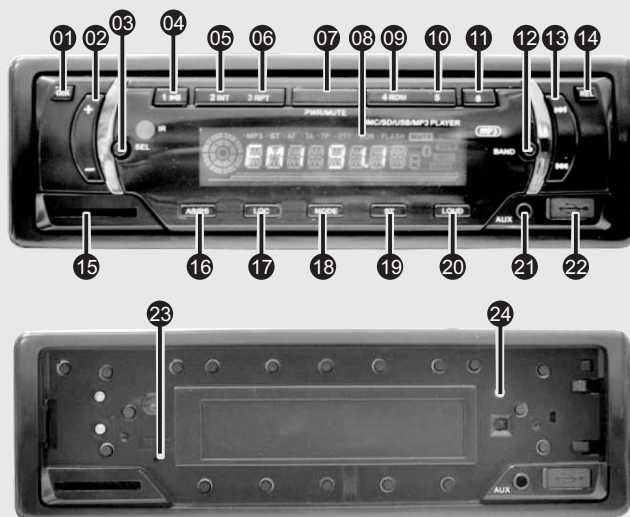
Algumas das principais características do aparelho são:

- Rádio AM/FM estéreo com sintonia digital e memória programável
- Display* Digital
- Entrada USB frontal (1.0/2.0) e para cartão de memória.
- INTRO* Permite escutar rapidamente trechos iniciais das musicas.
- Função *INTRO / REPEAT / RANDOM / MUTE / LOUDNESS*
- Função *ID3*
- Relógio
- Saída *RCA*
- Amplificador *MOSFET* com 4 saídas independentes
- Frente destacável com estojo para transporte
- Entrada auxiliar

CONHECENDO O APARELHO

Conhecer plenamente o aparelho antes do uso inicial é essencial para o seu correto manuseio. Nesta seção o usuário irá encontrar a localização dos botões de operação, das conexões possíveis e necessárias para a utilização desse aparelho.

VISTA FRONTAL



01 CLK: ajusta e exibe as horas no *display*.

02 VOLUME: aumenta ou reduz o nível do volume.

03 SEL: alternar e ajustar as

configurações de áudio.

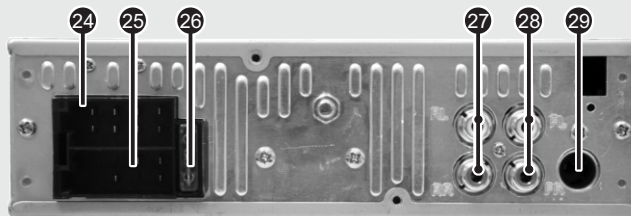
04 1/PLAY/PAUSE:

•**MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.

- **MODO USB/CARTÃO** - inicia e pausa a reprodução.
- 05 2/INT:**
 - **MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.
 - **MODO USB/CARTÃO** - reproduz 10s iniciais de cada faixa.
- 06 3/RPT:**
 - **MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.
 - **MODO USB/CARTÃO** - repete uma ou todas as faixas .
- 07 PWR/MUTE:** liga e desliga o aparelho. Com o aparelho ligado pressionar para cessar o som momentaneamente.
- 08 DISPLAY:** mostra as informações pertinentes à função que está sendo executada.
- 09 4/RDM:**
 - **MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.
 - **MODO USB/CARTÃO** - reproduz aleatoriamente as faixa.
- 10 5:** acessa a estação memorizada.
- 11 6:** acessa a estação memorizada.
- 12 BAND** - alterna a banda de rádio entre AM e FM.
- 13 |<< >>|:**
 - **MODO USB/CARD:** avança ou retrocede faixa. Pressionar para mudar a faixa, manter pressionado para ir a um ponto específico na faixa.
 - **MODO RÁDIO:** busca estação. Pressionar para fazer uma busca fina e manter pressionado para fazer busca automática até a próxima estação.
- 14 REL:** remove a frente do aparelho do painel.
- 15 SD:** entrada para cartão de memória.
- 16 AS/PS:** Introdução e Busca Automática de estações de rádio.
 - Pressionar uma vez para fazer uma introdução de todas as rádios memorizadas com cerca de 10 segundos de duração cada.
 - Manter pressionado para fazer **BUSCA AUTOMÁTICA** por estações de rádio. Após o término o aparelho iniciará a introdução das estações memorizadas.

- 17 LOC:** alterna a recepção FM entre LOCAL e DISTANTE.
- 18 MOD:** alterna entre os modos de operação do aparelho **RÁDIO, AUXILIAR, USB e CARTÃO.**
- 19 ST:** alterna entre o modo **FM ESTÉREO/MONO.**
- 20 LOUD:** habilita o reforço de sons graves e agudos.
- 21 AUX:** entrada auxiliar de áudio estéreo.
- 22 USB:** entrada USB.
- 23 RESET:** restaura as configurações de fábrica.
- 24 LED INDICADOR:** fica piscando quando a frente do aparelho é removida.

VISTA TRASEIRA



- 24 CONECTOR:** plugue do tipo "macho" para instalação dos alto-falantes.
- 25 CONECTOR:** plugue do tipo "macho" para instalação elétrica.
- 26 FUSÍVEL DE PROTEÇÃO RL/RR:** Saída para alto-falantes traseiros do tipo RCA traseiro.
- 27 FL/FR:** Saída para alto-falantes frontais do tipo RCA traseiro.
- 28 ENTRADA PARA ANTENA:** entrada para conexão de antena receptora de sinais AM/FM.

MONTAGEM E INSTALAÇÃO

Para que se possa extrair o máximo de qualidade é necessário preparar o aparelho adequadamente, efetuando todas as conexões de forma segura e tendo em mente que as conexões poderão ser feitas dependendo da disponibilidade das entradas no PCA e em equipamentos secundários, tais como amplificadores.

Nesta seção, o usuário irá se familiarizar com as conexões disponíveis neste PCA. Seguir as instruções abaixo.

- Retirar o aparelho e os acessórios da caixa cuidadosamente.
- Ligar o aparelho no automóvel efetuando as conexões conforme instruções a seguir.

IMPORTANTE

- Para garantir uma melhor eficiência e durabilidade do aparelho, é recomendável que a instalação seja feita em locais especializados e de boa reputação.
- Conexões equivocadas podem causar distorção no áudio, danos permanentes ao aparelho e perda de garantia.
- Não usar acessórios que não acompanham o produto. A utilização dos mesmo poderá causar mau funcionamento ou até mesmo dano permanente.

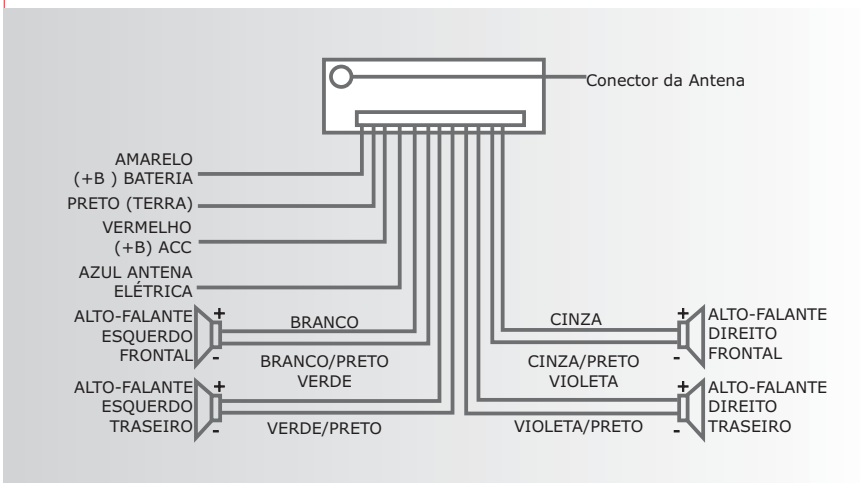
Diagrama de instalação elétrica.

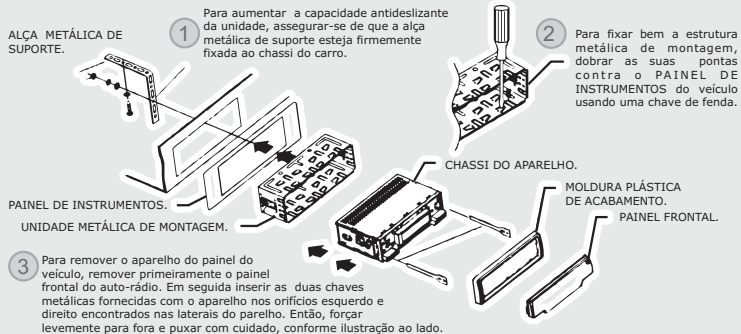
- O fio vermelho ACC pode ser conectado no terminal da chave do carro, fazendo com que o aparelho só ligue com o carro ligado. Se desejar que o aparelho ligue também com o carro desligado, ligar o fio ACC

juntamente com o amarelo no terminal positivo da bateria (+12 V).

- O fio preto (terra) deve ser ligado no pólo negativo da bateria.
- O fio azul só é usado no caso para acionar uma antena elétrica ou amplificador. Quando o aparelho é ligado, esse terminal fica polarizado com +12V.
- Utilizar um alto-falante de 4 ohms por canal e respeitar a polaridade (negativa/positiva) para evitar a queima da saída amplificada do aparelho por aquecimento e/ou distorção.
- Isolar a extremidade dos fios não utilizados para prevenir curto-circuito e até mesmo incêndio. Evitar usar emendas nos fios de instalação. Optar por conectores originais do veículo para evitar mau contato e risco de curto-circuito

A figura abaixo ilustra a conexão do PCA.





4 **OBSERVAÇÃO:**
Antes de montar e utilizar o aparelho, remover a estrutura metálica de montagem como ilustrado pelas setas.

5 Para fixar a frente removível, inserir primeiramente seu lado esquerdo. Em seguida, empurrar o lado direito da frente removível contra o chassi até se ouvir um clique.

6 Empurrar o botão **RESET** com um objeto pontiagudo para restaurar um programa corrompido.

7 Para remover o painel frontal do chassi do aparelho, pressionar o botão **REL** para soltá-lo do chassi. Em seguida puxá-lo um pouco para cima para soltá-lo totalmente do aparelho.

IMPORTANTE

- Utilizar o botão **RESET** para restaurar os ajustes de fábrica do produto, ou para os casos mencionados na seção "INFORMAÇÕES ADICIONAIS".
- Conexões equivocadas por parte do usuário poderão danificar permanentemente o aparelho.
- Se a bateria for desconectada ou se descarregar, a memória será apagada necessitando ser reprogramada. Ex. Ajustes do relógio e equalização

MODOS DE OPERAÇÃO

Este aparelho apresenta vários modos de operação. Para conhecê-las, ler as instruções a seguir.

MODO RÁDIO

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

IMPORTANTE

O circuito demodulador AM / FM destes aparelhos está ajustado para ser utilizado no Brasil. A utilização do aparelho em outras áreas poderá resultar numa recepção pobre.

1. Pressionar o botão **POWER** para ligar o aparelho.



2. Pressionar o botão **MOD** para acessar a função **RADIO** caso o **PCA** esteja em outro modo de operação, e pressionar **BND** para a banda desejada (AM/FM/FM estéreo).



3. Sintonizar a estação desejada pressionando os botões **NEXT >>|** / **|<< PREV.**



4. Para acompanhar se a frequência do aparelho está próxima à da estação desejada, visualizar no *DISPLAY*.



PWR/MUTE novamente ou os botões de volume.



6. Para desligar o aparelho, manter pressionado por alguns instantes o botão **PWR/MUTE**.

5. Para cortar o som dos alto-falantes temporariamente, pressionar o botão **PWR/MUTE**, para retomar pressionar o botão



Sintonia Automática

Este modelo possui recurso de sintonia digital com memória programável. Para utilizar esta tecnologia, seguir os passos abaixo:

- 1-Manter pressionado por alguns instantes o botão **AS/PS**.
- 2-O aparelho fará uma varredura por estações de rádio armazenando na memória.
- 3-Após a finalização o aparelho habilitará a função **INTRODUÇÃO** tocando por alguns instantes todas as estações de rádios armazenadas na memória.
- 4-Após a conclusão da função **INTRODUÇÃO** o aparelho tocará continuamente a estação de rádio armazenada na posição 1.

Sintonia Manual

1–Pressionar e segurar por cerca de 2s os botões **NEXT >>| / |<< PREV** para iniciar a busca por uma emissora de rádio.

2–Após a busca, pressionar e segurar um dos botões **1-6** por cerca de 2s para armazenar a estação na respectiva posição da memória.

3–Para alternar entre as estações armazenadas na memória, pressionar os botões **1-6**.

MODO USB e CARTÕES DE MEMÓRIA

É notável que alguns dispositivos USB (IPOD / USB HUB / CÂMERAS) ao serem conectados em uma dada porta USB, simplesmente não são reconhecidos inviabilizando a sua utilização. Isso porque existem classes de dispositivos USB englobando cada qual uma categoria de dispositivos de acordo com sua aplicabilidade (vídeo, armazenamento, áudio, impressão, wireless, etc). A porta USB de um computador, por exemplo, é capaz de trabalhar com essas diversas classes, no entanto, dispositivos dedicados tal qual um auto-rádio não. O modelo contido neste manual aceita apenas dispositivos MSC (Mass Storage Class), ou seja, dispositivos com um único intuito. Armazenar dados. Como exemplo tem-se pen-drives, mp3 players, etc.

Para maiores informações sobre dispositivos USB, vide seção "**CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSITIVOS USB**".

O modelo contido neste manual pode reproduzir arquivos de *MP3* a partir de dispositivos de armazenamento em massa via *USB* e cartão de memória. Os cartões que podem ser lidos são do tipo *SD*.

IMPORTANTE

•A Philco não se responsabiliza por eventuais perdas de dados contidos em dispositivos USB, mesmo se estiverem sendo utilizados com modelos contidos neste manual.

Cartão de memória SD

Esse tipo de cartão de memória é um dos menores e mais compactos existentes no mercado, possuindo grande capacidade de armazenamento de arquivos. Pode ser encontrado em alguns tipos de *MP3 Players*, Celulares, *Pagers* e Câmeras fotográficas digitais e é comercializado nos grandes centros de informática e lojas de eletroeletrônicos.

Para efetuar a leitura de arquivos contidos no cartão, basta inseri-lo no respectivo compartimento, localizado no painel frontal do aparelho. Os arquivos compatíveis no formato *MP3* serão automaticamente reproduzidos.

Para gravar arquivos no cartão, é necessário utilizar um equipamento apropriado de leitura/gravação de memória *flash*, compatível com o padrão *SD*, podendo ser adquirido em grandes centros de informática e eletroeletrônicos.



IMPORTANTE

Para evitar danos, desligar o aparelho antes de remover o cartão de memória.

Porta de entrada **USB**

Facilmente encontrado no mercado de eletroeletrônicos, os *Pen-Drivers* e *Mini MP3 Players* podem ser utilizados para armazenar arquivos facilmente através de sua memória *flash*, quando conectados a um computador com porta-**USB**. Os arquivos compatíveis no formato *MP3* serão automaticamente reproduzidos.



IMPORTANTE

- Ao conectar dispositivos **USB**, fazê-lo firmemente para evitar que o mesmo caia no assoalho do veículo e seja pisoteado ou até mesmo danificado pelos pedais de direção.
- Dispositivos **USB** com memória particionada não são compatíveis com estes aparelhos.

Para reproduzir músicas a parte de um dispositivo **USB/CARTÃO DE MEMÓRIA** seguir os passos abaixo.

1-Inserir um dispositivo **USB** ou **CARTÃO DE MEMÓRIA** na respectiva entrada.

2.A reprodução iniciará automaticamente, caso não iniciar pressionar **MOD** até aparecer no *display* **USB /CARD**.



3–Para interromper a leitura temporariamente, pressionar o botão **PLAY/PAUSE**.



pressionando novamente o botão **PLAY/PAUSE**.

4–Para remover o dispositivo desligar o aparelho mantendo pressionado por alguns segundos o botão **PWR/MUTE**.

- O tempo decorrido ficará piscando no **DISPLAY**.
- Retomar a leitura normal



Pular faixas e buscar um ponto específico e interromper a reprodução.

Para trocar as faixas que estão sendo reproduzidas, ou mesmo acelerar a velocidade de reprodução, tanto para frente como para trás e interromper a reprodução, proceder com o descrito abaixo:

- 1.**Pressionar o botão **PLAY/PAUSE** para parar momentaneamente a reprodução da faixa musical e para desativá-la, pressionar novamente o botão **PLAY/PAUSE**.
- 2.**Durante a reprodução, pressionar o botão **NEXT >>|** para saltar para a próxima faixa. Para avançar para uma faixa específica, pressionar este botão várias vezes.
- 3.**Pressionar o botão **<< PREV** para retornar ao início da faixa que está sendo reproduzida. Para retroceder para uma faixa específica, pressionar este botão várias vezes.
- 4.**Durante a leitura, manter pressionado o botão **NEXT >>|** para

localizar rapidamente um ponto posterior ao que está sendo reproduzido.

5. Durante a leitura, manter pressionado o botão **|<< PREV** para localizar rapidamente um ponto anterior ao que está sendo reproduzido.

Leitura introdutória

O modo de leitura introdutória faz com que os primeiros dez segundos de cada faixa sejam reproduzidos em ordem seqüencial. É extremamente útil para fazer o reconhecimento das músicas contidas no dispositivo sem necessitar operar o aparelho. Para ativar a função, realizar os passos a seguir:

1–Durante a leitura, pressionar botão **INT**. A mensagem **INT ON** e o indicador da função acenderá no lado direito do **DISPLAY**.

2–Pressionar o botão **INT** novamente para sair do modo de leitura introdutória e retomar a reprodução normal.

Repetição de uma única faixa

Para repetir por tempo indeterminado uma mesma música, proceder da seguinte forma:

1–Pressionar o botão **RPT** uma vez. A mensagem **RPT ONE** aparecerá e o indicador da função acenderá no lado direito do **DISPLAY**.

2–Selecionar a faixa desejada com auxílio dos botões **NEXT >> | / | << PREV**. O aparelho irá reproduzir a faixa escolhida até ser pressionado o botão **RPT** e o indicador da função se apague no **DISPLAY**.

Repetição de um álbum

Para repetir por tempo indeterminado todas as faixa de uma única pasta, proceder da seguinte forma:

1–Pressionar o botão **RPT** duas vezes. A mensagem **RPT ABM** aparecerá e o indicador da função acenderá no lado direito do **DISPLAY**.

2–Selecionar a pasta com auxílio dos botões **NEXT >>| /|<< PREV**. O aparelho irá reproduzir o **ÁLBUM** escolhido a partir da primeira faixa até ser pressionado o botão **RPT** e o indicador da função se apague no **DISPLAY**.

Leitura aleatória

Este recurso permite que o aparelho reproduza as faixas musicais randomicamente, ou seja, sem uma seqüência definida:

1–Durante a leitura, pressionar o botão **RDM** para entrar neste modo de reprodução. A mensagem **RDM ONE** aparecerá e o indicador da função acenderá no lado direito do **DISPLAY**.

2–As faixas serão selecionadas aleatoriamente para reprodução e o aparelho irá parar automaticamente depois que todas as faixas forem executadas.

3–Pressionar novamente o botão **RDM** para sair do modo aleatório e retornar ao modo de reprodução normal a partir da faixa atual.

Busca Inteligente

Para trocar as faixas que estão sendo reproduzidas ou mesmo trocar o álbum no qual estão sendo reproduzidas as músicas, proceder como o descrito a seguir:

Busca por faixa

1. Pressionar o botão **AS/PS** uma vez durante a reprodução de arquivos *MP3* para acessar a opção **TRACK SEARCH**.

A mensagem *MP3 T000* aparecerá no **DISPLAY** e a casa correspondente à maior posição decimal aos arquivos *MP3* disponíveis começará a piscar exibindo um 0.



2. Através dos botões de volume escolher um número de 1 a 9 de acordo com a disponibilidade de músicas contida no dispositivo *flash*, Pressionar em seguida o botão **SEL** para confirmar o número escolhido.



3. A próxima posição decimal começará então a piscar. Selecionar da mesma forma do **ITEM 2** um número para a posição que está piscando.



4. Depois de escolher um número para cada posição que estiver piscando, pressionar o botão **SEL** para reproduzir a faixa correspondente.



Considerações sobre os dispositivos *USB*

Devido ao grande número de dispositivos USB encontrados no mercado, e principalmente ao avanço da tecnologia empregada, alguns dispositivos podem não ser reconhecidos por esse aparelho. Esse fato deve-se à incompatibilidade do driver de suporte. A seguir existem algumas considerações importantes sobre tal recurso.

Não há uma relação direta de compatibilidade relacionada a capacidade de armazenamento do dispositivo, e sim a tecnologia nele empregada. Para reduzir a probabilidade de incompatibilidade, procure usar marcas conhecidas no mercado.

A leitura de alguns arquivos contidos em determinados dispositivos USB podem ser mais lentos que outros. Isso é decorrente de alguns fatores como:

- dispositivo USB com grande quantidade de arquivos;
- arquivos dispostos em muitas pastas e estas contendo subpastas;
- arquivos excessivamente grandes (> 6 MB);
- existência de arquivos não suportados pelo aparelho fazendo com que o mesmo fique tentando reproduzi-los.

Alguns arquivos visualizados a partir do AUTO RÁDIO podem ter seus nomes diferentes de quando visualizados a partir do computador .

Isso ocorre porque o nome do arquivo visualizado através do AUTO RÁDIO é cortado a partir do oitavo carácter . Essa é uma característica do sistema FAT16 usado pelo aparelho, que permite a exibição de apenas 10 caracteres.

Quando algum dispositivo não suportado pelo aparelho for conectado, o sistema ficará instável, podendo inclusive ocorrer o travamento da unidade.

Unidades de armazenamento que usam discos rígidos não são suportados, tais como iPods, HDD USB, etc. Utilizar dispositivos de armazenamento com memória flash.

Alguns arquivos de músicas podem não ser reproduzidos a partir da entrada USB. Isso não é defeito. É decorrente das várias extensões existentes no ramo digital atualmente, o que torna inviável a compatibilidade do aparelho com todos os arquivos digitais. Os players de música portáteis podem não ser compatíveis com o produto. Isso acontece porque é necessário um software para o reconhecimento da unidade. Este aparelho não detém esse tipo de software. Conectar apenas dispositivos de armazenamento em massa.

IMPORTANTE

- Os arquivos gravados na memória flash devem estar no formato FAT16 ou FAT32. Arquivos gravados em NTFS não são suportados.
- Este produto não pode ser conectado a computadores pessoais via dispositivo USB.
- Arquivos protegidos contra cópias não poderão ser reproduzidos.
- Antes de remover o dispositivo USB, desligar o aparelho reproduzidor .

ENTRADA AUXILIAR

Este aparelho possui entrada auxiliar de áudio estéreo. Esse recurso permite que se amplifique o som reproduzido em outros aparelhos, tais como MP3 Player, MP4 Players, Ipods, etc, que possuam saída para fones de ouvido ou similar (Line out). Para conectar tais aparelhos seguir os passos abaixo.

1. Pressionar **MODE** até que a palavra **AUX** apareça no display.



2. Conectar o outro aparelho à entrada **AUX** com o cabo apropriado (conector P2).



3. Ligar aparelho externo. A execução começará. Neste momento será possível ouvir o som produzido pelo aparelho.

4. Para mudança de Faixa, é necessário pressionar o botão correspondente no aparelho externo.

5. Manter o volume do outro aparelho externo no máximo e controlar o volume através do *PCA*, manter o volume num som agradável.

IMPORTANTE

- O cabo auxiliar não vem incluso. O padrão do aparelho é tipo P2 estéreo.
- No modo AUX, não será possível efetuar a troca de faixas através do *PCA*. Faz-se pelo aparelho que nele estiver conectado via entrada AUX.
- Manter o aparelho conectado via entrada AUX em reprodução e em volume alto.

AJUSTES E CONFIGURAÇÕES

A próxima seção tem o objetivo de familiarizar o usuário com todas as configurações disponíveis. Permite ainda que as configurações relacionadas ao áudio do aparelho sejam alteradas conforme a necessidade do usuário.

LOUDNESS

A função **LOUDNESS** ajuda a reforçar os efeitos dos sons quando o volume do aparelho está em nível baixo, promovendo melhor sensação auditiva. Para habilitar e desabilitar esse recurso, basta pressionar o botão **LOUD**. O ícone **LOUD** será exibido no **DISPLAY** quando o recurso estiver ativado.



CLK

Esta função permite que o usuário veja a hora através do display do aparelho, para usufruir deste recurso basta pressionar o botão CLK, a hora será mostrada por alguns segundos e depois a mensagem anterior será mostrada novamente.



Ajustando a hora.

- 1**-Manter pressionado o botão CLK até que o horário comece a piscar no display.
- 2**-Pressionar o VOLUME- para ajusta a hora.
- 3**-Pressionar o VOLUME+ para ajusta o minuto.
- 4**-Para finalizar pressionar o botão CLK novamente.

IMPORTANTE

- Este aparelho trabalha com padrão 12h.

RESET

Antes de utilizar o aparelho pela primeira vez, ou depois de substituir a bateria do carro ou de mudar os cabos de conexão, o usuário deverá reiniciar o equipamento. Pressionar o botão **RESET** com um objeto pontiagudo. Esta operação irá apagar as configurações do relógio e alguns dados armazenados, Esse recurso também pode ser usado em caso do travamento da unidade, na qual a mesma não responde aos comandos dos botões ou até mesmo não liga.

IMPORTANTE

- Para localizar o botão **RESET** consultar a seção **CONHECENDO O APARELHO.**

CONFIGURAÇÕES DE ÁUDIO

Para alternar entre as configurações de áudio, basta pressionar o botão **SEL** e utilizar dos botões de volume para efetuar os ajustes nas funções.

As configurações possíveis para este modelo são.:

Controle dos graves

Permite ajustar os sons graves de acordo com a preferência musical.

Controle de agudos

Permite ajustar os sons agudos de acordo com a preferência musical.

Controle de balanço esquerda-direita

Permite regular a intensidade de som em cada canal estéreo que sai no lado direito e esquerdo dos auto falantes.

Controle de balanço frente-trás

Permite regular a intensidade do som para os alto-falantes frontais ou traseiros.

IMPORTANTE

- As opções de configuração mais usuais vêm de fábrica.
- A configuração escolhida é armazenada e permanecerá na memória mesmo se o aparelho for desligado.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Este tópico relaciona pontos importantes mencionados durante o manual, os quais podem resolver alguns problemas, além de alguns informativos.

Formatação da memória de um dispositivo USB/CARTÃO DE MEMÓRIA.

Muitos dos problemas que ocorrem com na leitura de um dispositivo USB, podem ser corrigidos através da formatação da sua memória. A formatação é um recurso que permite apagar todos os arquivos gravados na memória. A formatação é recomendável nos seguintes casos:

- Quando o dispositivo **USB/CARTÃO** está apresentando lentidão em seu funcionamento.
- Para limpar de forma rápida e eficiente a memória interna.
- Para excluir arquivos corrompidos e que não podem ser excluídos da forma convencional.
- Para corrigir erros de transferência de arquivos.

IMPORTANTE

- Ao formatar a memória do dispositivo **USB/CARTÃO**, todos os dados serão apagados permanentemente.
- Utilizar sistema de arquivos FAT 16.

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

1•APARELHO NÃO LIGA.

A ignição do carro está desligada.

Virar a chave da ignição para ON ou ACC.

Fusível queimou.

Substituir o fusível por um outro equivalente de igual valor.

Condições do veículo e instalação não são adequadas.

Visitar auto-elétrica e averiguar quanto às condições do cabeamento elétrico do veículo (isolação), as condições de carga da bateria e a eficiência do alternador.

2•SEM SOM.

Controle FADDER ou BALANCE está desajustado.

Ajustar o FAD para "F=R" e o BAL em "L=R".

Controle de volume muito baixo.

Aumentar o volume para um nível agradável.

Temperatura no interior do veículo muito elevada.

Antes de ligar o rádio, aguardar até que o interior do veículo esteja mais fresco.

O aparelho não foi corretamente conectado.

Verificar as conexões de acordo com o esquema da fiação.

3•NÃO HÁ RECEPÇÃO DE RÁDIO.

O cabo da antena não foi conectado.

Conectar firmemente o conector da antena na respectiva entrada.

Região de penumbra. Baixa potência.

Sintonizar a rádio manualmente.

4•ENTRADA USB NÃO FUNCIONA.

Dispositivo USB desligado.

Alguns dispositivos do tipo MP3 e MP4 devem estar com pilhas e serem ligados antes de serem conectados.

Memória do player está excessivamente fragmentada.

Formatar a memória do player e gravar os arquivos novamente.

O dispositivo não contém arquivos ou não são compatíveis.

O aparelho só irá reproduzir arquivos compatíveis, para saber mais sobre estes formatos verificar as **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** nas páginas seguintes deste manual.

Fonte de entrada selecionada incorretamente.

Pressionar o botão MODE para habilitar a entrada USB como fonte de entrada.

5 • ENTRADA PARA CARTÃO DE MEMÓRIA NÃO FUNCIONA.

O dispositivo não contém arquivos ou não são compatíveis.

O aparelho só irá reproduzir arquivos em formato MP3.

Fonte de entrada selecionada incorretamente.

Pressionar o botão MODE para habilitar a entrada de cartão de memória como fonte de entrada.

Chave HOLD do cartão está ativada.

Retirar o cartão e destravar a chave HOLD

Formato de cartão errado.

Este aparelho somente reconhece cartões do tipo SD.
Trocar o cartão por um compatível.

PERGUNTAS MAIS FREQUENTES

1–Levei meu carro para instalar o som. Ele funciona bem, porém sempre ao andar em calçamentos parece que ficou algo solto lá dentro. Existe alguma coisa que está “batendo”. O que pode ser?

R:Sugerimos voltar à instaladora e relatar o fato. Muito provavelmente o instalador não fez o correto acondicionamento da fiação deixando o chicote solto, o que está ocasionando o barulho.

2–Fui instalar o auto-rádio e descobri que o plugue da antena não encaixa. Por quê?

R:Existem dois tipos de conectores para antenas de automóvel. Caso o plugue do aparelho não esteja coincidindo com o do carro, existe um adaptador (não incluso) vendido em autopeças especializadas.

3–Por que os arquivos convertidos a partir do *Windows Media Player* não podem ser reproduzidos pelo aparelho?

R:O aparelho reproduz apenas arquivos *MP3*. Provavelmente os arquivos que o usuário está tentando reproduzir estão gravados em formato *WMA*.

4–Não consigo programar as estações do meu rádio. Por quê?

R:Basta sintonizar as estações, pressionar e segurar um dos botões 1 à 6 por cerca de 2 s até ouvir um *BIP*.

Para acessar as estações gravadas, basta pressionar e soltar um dos botões 1 a 6 previamente gravados.

5–No auto-rádio *USB* aparece flash escrito na frente e não reproduz músicas do meu *MP3* mesmo estando todas em *MP3*?

R:Acontece quando o dispositivo *USB* em questão não é compatível. Pode-se tentar formatar a memória do dispositivo e carregar as músicas novamente. Se mesmo assim o dispositivo não for reconhecido, trocar por um compatível.

6–Meu auto-rádio está acabando com a bateria do carro. Já testei o carro sem o auto-rádio e a bateria não descarrega. Com o auto-rádio ela descarrega. Por quê?

R:O consumo de bateria do auto-rádio, quando desligado, é próximo à de um alarme. Pode haver alguma “fuga” por parte de uma instalação errônea do fio terra. Deve-se levar o carro a um eletricista para avaliar a situação.

GLOSSÁRIO

● **Agudo** – sons de alta frequência, geralmente compreendida entre 1 kHz a 20 kHz.

● **Analógico** – são dados que não foram digitalizados. É o meio de transmissão dos sinais de áudio e vídeo utilizados pela maioria dos *DVDs Players* atuais, como o vídeo composto e as saídas de áudio estéreo.

● **Balanco** – recurso que permite regular a intensidade de som em cada canal estéreo, ou seja, escolher quanto do som sairá no canal esquerdo e quanto sairá no canal direito.

● **Canal** – caminho por onde o sinal sonoro passa. Uma saída estéreo tem dois canais, um esquerdo e um direito.

● **Digital** – dados no formato de *bits*, convertidos do analógico para o digital (digitalizados). Arquivos de música no formato *MP3* e de fotos no formato *JPEG* são exemplos de dados digitalizados. Os dados digitais transmitidos são feitos pela saída coaxial e ótica.

● **Estéreo** – sistema de som que utiliza dois canais, um esquerdo e um direito. Esses canais são independentes e transmitem-nos uma sensação de tridimensionalidade do som. Usado na maioria dos reprodutores de *CDs* e *DVDs* básicos.

● **FAT 16 (Files Allocation Table)** - tabela de alocação de arquivos que o sistema operacional cria na memória em questão para se facilitar o acesso às informações armazenadas. O sistema FAT 16 é utilizado por sistemas operacionais 16 e 32 bits, tem um número limitado de caracteres para nomeação dos arquivos (8 caracteres + extensão) e permite a criação de partições de memória de no máximo 2GB. Empregado na maioria dos dispositivos USB (pen drives, players) atualmente.

● **FAT 32 (Files Allocation Table)** - tabela de alocação de arquivos que o sistema operacional cria na memória em questão para se facilitar o acesso às informações armazenadas. O sistema FAT 32 é utilizado por sistemas operacionais 32 bits, permite a nomeação de arquivos com um número de caracteres maior que o FAT 16 além de possibilitar a criação de partições de memória de até 32GB.

● **Grave** – sons de baixa frequência, geralmente compreendia entre 20 Hz a 250 Hz.

● **iTUNE / Media Player** - software reprodutores de áudio e vídeo. O Media player é uma evolução do iTUNE.

● **Loudness** – função que reforça automaticamente os graves e agudos para compensar uma menor sensibilidade do ouvido humano a baixos volumes.

● **MP3 – MPEG Audio layer 3.** Compressão de áudio com perdas onde o princípio é o de retirar do áudio tudo o que o ouvido humano não percebe. Compressão de cerca 10:1. Na média, 1 minuto de música representa 1 MB.

● **Potência RMS** – unidade que mensura a potência real dos alto-falantes quanto à intensidade sonora emitida. Significa, originalmente, Root Mean Square.

● **Random** – recurso que permite reproduzir os arquivos em ordem aleatória, ou seja, fora de ordem.

● **Ressetar** - reiniciar o fluxo de um programa / aterrar todos os pinos de um circuito integrado. Procedimento adotado quando do indevido funcionamento de componentes ou aparelho que possuam software embarcado (microprocessadores)

● **RCA – Radio Corporation of America.** Tipo de conector amplamente utilizado para áudio e vídeo. Os cabos RCA possuem um plugue em cada extremidade, que consiste em um conector central, envolvido por um anel.

●**Ruído** – sinal indesejado que causa interferência. Pode estar presente na gravação e/ou reprodução de qualquer tipo de arquivo. Exemplos: chiados, estalidos, zumbidos, etc.

●**USB** – *Universal Serial Bus*. Possui conexão *Plug&Play* podendo alimentar equipamentos passivos. Pode ter velocidades 1.1 e/ou 2.0 *full speed*. Utilizado para conectar câmeras digitais, *MP3*, *MP4*, teclados de *PCs*, *mouses*, impressoras.³, mas com uma pequena perda de qualidade.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

AUDIO

Potência máxima de saída: $4 \times 40W = 160W$ RMS

Amplificador: *MOSFET* 4 canais independentes

Impedância de saída: mínima de 4Ω por canal

Faixa de resposta: 20 Hz a 20 KHz (+/- 5 dB)

Nível de saída *RCA* : 1200 *mV*

RÁDIO

Faixa FM: 87,5 MHz – 108 MHz

Faixa AM: 520 KHz – 1620 KHz

ENTRADA FLASH

USB: 1.1/2.0

Cartão de memória: *SD*

GERAL:

Alimentação (*DC*): 11,4 V a 14,4 V

Consumo Máximo: < 15 A

Consumo em *Stand-by*: < 0,4 A

Condições de funcionamento: 0°C a 40°C

Dimensões (L x A x P): 178 x 50 x 180 mm (padrão 1 DIN)

IMPORTANTE

- **A Philco** reserva-se o direito de proceder, sem aviso prévio, às modificações técnicas que julgar conveniente.
- As figuras apresentadas neste Manual são de caráter ilustrativo; portanto, não necessitam ser totalmente fiéis ao produto.