

CERTIFICADO DE GARANTIA

ATENÇÃO: Este Certificado terá validade somente mediante a apresentação da competente Nota Fiscal de compra. Sem a Nota Fiscal de compra o previsto neste Certificado não terá efeito. É importante que seja lido o Manual de Instruções de uso do aparelho.

1 – A AUDIOFRAHM garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo de 12 (doze) meses a contar da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

2 – Todas as peças mecânicas externas como: botões, cabos, gabinete, knobs e partes plásticas, possuem somente garantia de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

3 – Ao constatar qualquer defeito, o Consumidor deverá procurar o Posto de Assistência Técnica Autorizada mais próximo, conforme relação que disponibilizamos no site www.frahm.com.br/assistencias-tecnicas ou entrar em contato com o fabricante, através do fone 0800 47 8002. Somente o Assistente Técnico Autorizado poderá examinar e reparar o produto.

4 – Durante o prazo de garantia as peças e os componentes eventualmente defeituosos serão substituídos gratuitamente, bem como a mão de obra, correndo por conta do proprietário do produto as despesas de transporte decorrentes da remoção do produto para conserto.

5 – Excluem-se da garantia as hipóteses a seguir expressas:

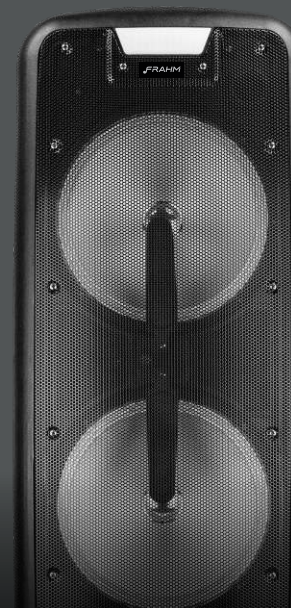
- a) defeitos recorrentes do desgaste natural do produto;
- b) a negligência e o mau uso pelo Instalador/Consumidor;
- c) se o defeito for ocasionado por intervenção de pessoa não capacitada para a instalação ou não autorizada pelo fabricante para o reparo do produto;
- d) se o produto for ligado à rede elétrica com voltagem imprópria;
- e) se o produto tiver sofrido avarias durante o transporte, descargas elétricas, inundações, exposição à umidade ou qualquer outro resultante de caso fortuito, ou força maior;
- f) trilhas e potenciômetros quebrados;

6 – A AUDIOFRAHM reserva-se o direito de, a qualquer momento, revisar, alterar ou descontinuar os produtos, inclusive as condições aqui descritas, sem que incorra em qualquer responsabilidade ou obrigação para com a Assistência Técnica, Revendedor, Comprador ou Terceiros.

FRAHM

Importado e Distribuído por:
AUDIOFRAHM IND. E COM. DE ELETRO EIRELI.
Rodovia BR 470, KM 140, nº 5640 Valada Itoupava
Rio do Sul - SC CEP 89.162-915
CNPJ: 27.133.259/0001-67 / IE: 258.248.734
Fone: 47 3531 8800
Origem: China / Design e Projeto: FRAHM / BRASIL
(V01)

Especificações técnicas e design do produto podem sofrer mudanças sem aviso prévio. Fotos meramente ilustrativas.



MANUAL

TÉCNICO DO USUÁRIO

FRAHM

CM 1850 WIRELESS CONNECT

CONHEÇA A CM 1850 BT

A caixa CM 1850 BT foi projetada e desenvolvida em laboratórios equipados com os mais avançados recursos e softwares de engenharia acústica;

Em uma câmara anecóica (sala especialmente projetada para testes de produtos) as caixas são testadas e avaliadas para a garantia de sua qualidade sonora;

Possui um circuito que elimina ruídos indesejáveis e interferências no som da caixa, além de reproduzir com fidelidade todos os timbres sonoros;

Depois de projetado, todo protótipo passa por rigorosos testes de vida. Sob condições extremas nas caixas permanecem ligadas por mais 100 horas com músicas no volume máximo para atestar sua robustez e qualidade.

Os alto-falantes foram especialmente projetados nos laboratórios da empresa de acordo com a aplicação das caixas. Todos os canais da caixa podem ser utilizados simultaneamente sem perder a qualidade do timbre dos instrumentos / microfones ou aparelhos que estão sendo utilizados.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 01 Caixa acústica;
- 01 Cabo de força;
- 01 Controle remoto;
- 01 Manual de instrução;
- 01 Microfone

CUIDADOS, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

Todo produto é inspecionado e testado 100% antes de sair da fábrica. Caso você encontre alguma irregularidade, notifique imediatamente seu revendedor ou diretamente a fábrica.

- 01- Transporte o produto com cuidado, evitando quedas ou qualquer outro tipo de impacto.
- 02- Para uma boa limpeza do produto utilize de preferência uma flanela macia e seca.
- 03- Não utilize produtos químicos para limpar a caixa.
- 04- Mantenha a caixa afastada de lugares úmidos e molhados.
- 05- Evite expor o aparelho a radiação direta da luz do sol ou a lugares com temperaturas elevadas.

OBSERVAÇÃO: Conforme a lei nº 11.291, a Frahm adverte que a exposição prolongada a ruídos superiores a 85 dB pode causar danos ao sistema auditivo.

IMPORTANTE

Antes de conectar qualquer dispositivo na entrada USB (pendrive) ou na entrada SD Card (cartão de memória), certifique-se de que o aparelho esteja ligado. Antes de desconectá-lo, pressione sempre a tecla "PAUSE".

A FRAHM não se responsabiliza por eventuais perdas de dados contidos no dispositivo USB / SD Card.

Sempre que a caixa for ligada, o volume do dispositivo será ajustado para o máximo. Utilize as teclas correspondentes no painel ou controle remoto para ajustar o volume.

ATENÇÃO

- Use um bom antivírus para fazer a limpeza do dispositivo USB (pendrive) e/ou do SD Card (cartão de memória) antes de conectá-lo ao aparelho. Dispositivos infectados podem danificar o aparelho ou causar efeitos indesejados, como:
 - Falha ou lentidão na leitura;
 - Falha nas informações (modelos com display);
 - Falha no funcionamento do controle remoto;
- Em razão do grande número de dispositivos USB / SD Card encontrados no mercado, alguns dispositivos não são reconhecidos, inviabilizando sua utilização;
- Este produto não pode ser conectado a computadores pessoais por meio da porta USB;
- NÃO utilize a entrada USB do aparelho para recarregar qualquer aparelho (celular, etc). Isto poderá danificar o dispositivo USB de seu aparelho.

EFEITO ECHO

O efeito echo pode ser usado para criar repetições de um som simulando ecos. Esse efeito echo tem seu volume ajustado pelo knob "Echo". A caixa CM1850 possui um ajuste de efeito Echo aplicado aos microfones conectados a caixa (com ou sem fio).

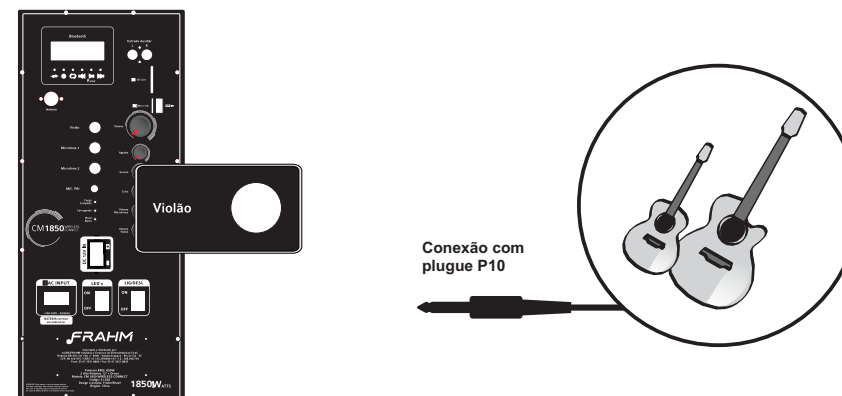
DICAS PARA A UTILIZAÇÃO DO MICROFONE

Não enrole o cabo do microfone, pois isto provoca alteração em suas propriedades elétricas e com o tempo danifica as soldas que o unem ao plugue, resultando em chiados e mal-contato;
 Ao segurar o microfone, deixe o cabo completamente livre e solto;
 Não passe na frente da caixa com o microfone apontando para ela, pois causará microfonia;
 Não envolva o globo do microfone (peça redonda que protege a cápsula) com a mão, isto altera o padrão de captação do microfone e pode causar microfonia;
 Ao conectar ou desconectar os cabos dos microfones, instrumentos ou aparelhos na caixa, coloque momentaneamente o volume do canal no mínimo para evitar ruídos repentinos.

CONEXÃO PARA VIOLÃO

A conexão para violão é composta por um plugue P10 mono e permite conectar violões acústicos, violas, cavaquinhos ou outros instrumentos sem pré-amplificação. A conexão para violão tem um ajuste de volume independente através do knob "Volume Violão". Os controles de "Graves" e "Agudos" não atuam nesta conexão.

Esta conexão possui filtros de frequências (crossover) especialmente desenvolvidos para processar o sinal do violão com qualidade superior, tornando o som do violão mais limpo e claro.



DICAS E RECOMENDAÇÕES

A caixa apenas amplifica o sinal. Havendo qualquer presença de ruído, é preciso que seja analisada a integridade dos cabos e da fonte do sinal (instrumentos, microfones, pendrives, Cartões de memória, etc.)

Para minimizar ruídos indesejáveis em sua caixa, recomendamos que você somente aumente o volume do canal, ou canais que estiver sendo utilizado, mantendo os demais fechados (volume mínimo);

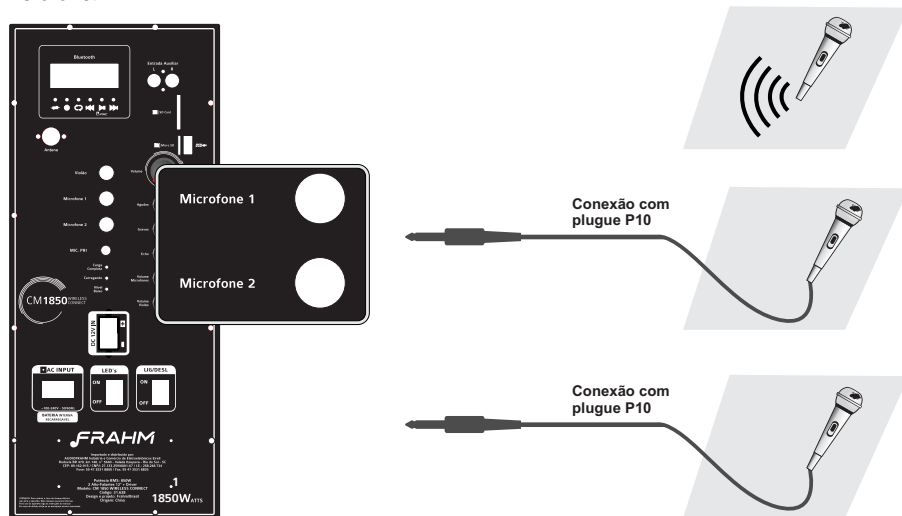
Se a caixa não for utilizada por um período prolongado, recomendamos que seja retirada da tomada.

CONEXÃO PARA MICROFONE

A conexão para microfones é composta de dois plugues P10 mono e permite conectar microfones, ou instrumentos com baixo sinal de saída. O microfone sem fio que acompanha a caixa CM1850 pode ser utilizado simultaneamente com os outros microfones com fio conectados na caixa. Os microfones têm seu volume regulado pelo knob "Volume Mic.". Os controles de "Graves" e "Agudos" não atuam nesta conexão.

Esta conexão possui filtros de frequências (crossover) especialmente desenvolvidos para processar o sinal do microfone com qualidade superior, mantendo a fidelidade e o brilho da voz. Estes filtros também atenuam o som gerado por batidas acidentais no microfone, estalos causados pela proximidade do microfone à boca e atenua o efeito de microfonia caso o microfone seja aproximado ao alto-falante da caixa.

A caixa CM1850 acompanha um microfone sem fio que permite total liberdade de movimento ao usuário. Para utilizar o microfone sem fio, basta inserir as pilhas e colocar a chave do microfone na posição ON. É possível utilizar o microfone sem fio simultaneamente com outros dois microfones com fio, conectados nas entradas MIC 1 e MIC 2. A caixa CM1850 opera somente com um microfone sem fio que a acompanha. Evite utilizar outros aparelhos da mesma frequência do microfone.



VOLUME INTELIGENTE

A caixa CM1850 possui o recurso de Volume Inteligente. Através de um circuito interno, a CM1850 reconhece o som da voz através do canal dos microfones e automaticamente diminui o som da trilha sonora de áudio que está sendo reproduzida pelo canal 1 (Bluetooth/USB/SD Card/Micro SD/FM/Auxiliar), deixando em destaque a locução do usuário. Este recurso pode ser ativado ou desativado pela tecla "MIC. PRI" no painel traseiro.



DADOS TÉCNICOS

Potência RMS: 850W
 Sistema acústico: Bass Reflex
 Alto falantes: 2x12"
 Driver: 1"
 Resposta em frequência: 50Hz - 20KHz
 Sensibilidade (pico): 100,6 dB
 Equalizador: 2 vias – Graves e Agudos
 Graves: ± 6 dB @ 70 Hz
 Agudos: ± 9 dB @ 10 KHz
 Amplificador: Classe D
 Alimentação: Bateria interna / Bivolt Automático AC 100-240V / Bateria Externa DC 12V
 Dimensões (AxLxP): 95,0 x 40,0 x 32,5 cm
 Peso: 14,7 Kg

Conexões de entrada:
 Canal 1 – Bluetooth/USB/SD Card/MicroSD/FM/Auxiliar - 2x RCA (Estéreo)
 Canal 2 – Microfone sem fio / Microfone - 2x P10 Mono
 Canal 3 – Violão - 1x P10 Mono

BLUETOOTH

Esta caixa possui conexão Bluetooth com A2DP: áudio de alta qualidade transferindo em tempo real de um dispositivo para o outro por uma conexão Bluetooth.

Com este recurso, também é possível comandar a troca de músicas do celular diretamente pela caixa. Na representação abaixo, veja como fazer uma conexão através de um celular, tablet ou notebook com essa tecnologia.

1. Em seu smartphone ou dispositivo MP3, Tablet, etc... ligue o Bluetooth.
2. Ligue o produto pressionando a chave ON/OFF
3. Selecione a função Bluetooth pressionando a tecla Mode.
4. Em seu smartphone ou dispositivo MP3, Tablet, etc... irá aparecer na lista de dispositivos detectados. Selecione a caixa (**FRAHM CM 1850**) para completar o processo de pareamento.

O Processo de comando da conexão via Bluetooth depende de pré-definições do aparelho. Verifique no manual do seu aparelho se ele permite esta função.

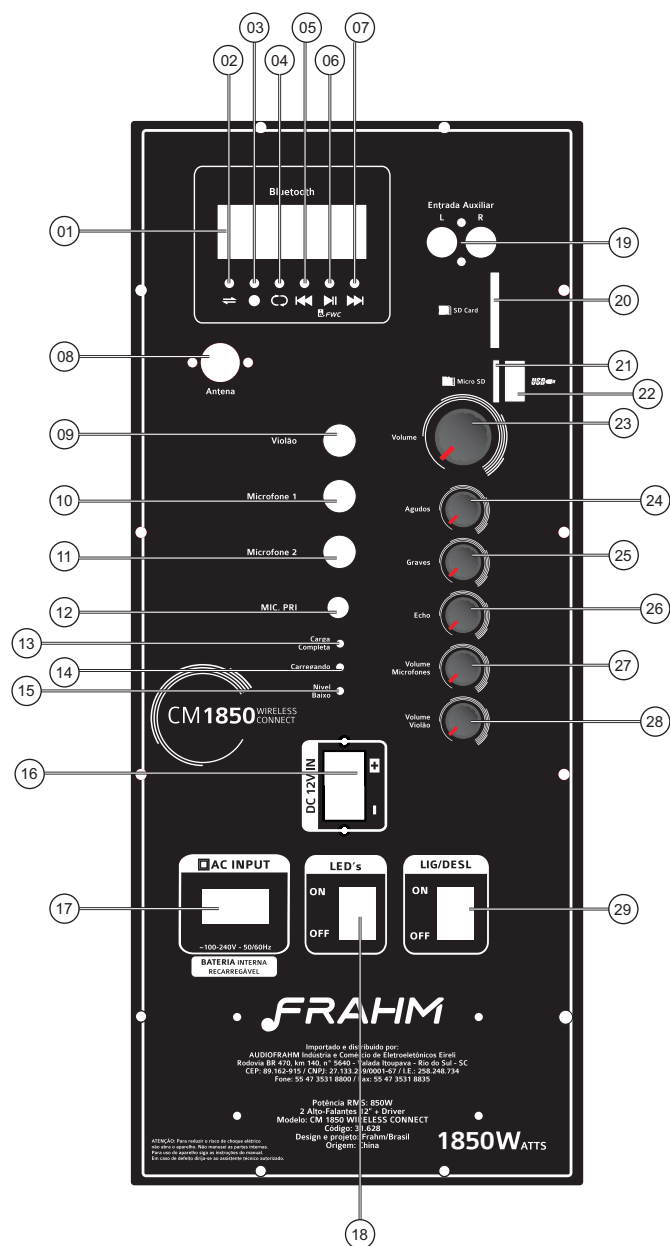
FUNÇÃO GRAVAR

As caixas CM1850 permitem gravar o áudio da rádio FM ou da entrada auxiliar em conjunto com o violão e a voz dos microfones (com e sem fio). A gravação será armazenada no pendrive ou cartão de memória conectado na caixa.

O som que está sendo reproduzido pela caixa será gravado, incluindo os ajustes de volumes, equalizadores, efeito echo e volume inteligente do microfone.

- Para iniciar a gravação, insira um pendrive ou cartão de memória na caixa e pressione e segure a tecla "Rec" no painel traseiro.
- Pressione novamente para parar a gravação e reproduzir o arquivo gravado.
- Pressione para reproduzir os arquivos gravados contidos no pendrive ou cartão de memória.

PAINEL DE COMANDO E FUNÇÕES



BIVOLT AUTOMÁTICO (100-240V)

As caixas da linha CM possuem uma fonte de energia automatizada (fonte chaveada) que permite que a caixa seja ligada em qualquer tensão entre 100V e 240V, garantindo proteção e estabilidade do circuito eletrônico.

Além de você poder ligar a caixa na tomada sem se preocupar com a tensão de sua região (110V ou 220V), você tem a garantia de que oscilações de energia (entre 100V e 240V) não irão interferir na integridade dos componentes eletrônicos da caixa. Esta fonte automatizada também garante que, ao ocorrerem oscilações de energia (100V a 240V) a potência da caixa será mantida estável.

Esta tecnologia também gera economia no consumo de energia elétrica.

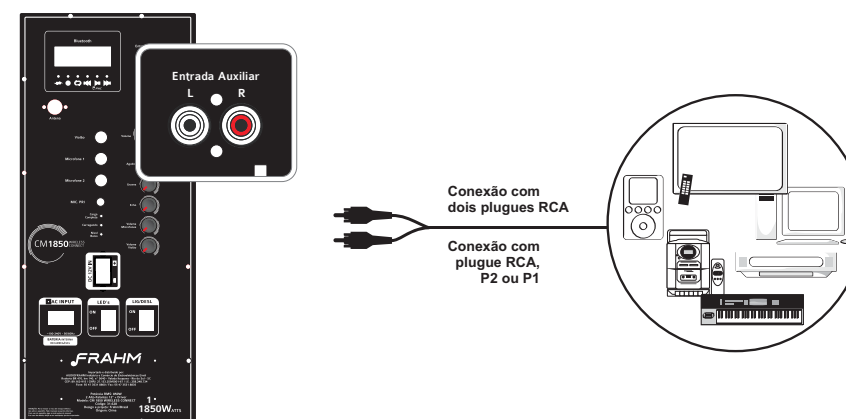
IMPORTANTE: Informamos que o PLUG deste produto está de acordo com o novo padrão exigido pela NBR 14.136 da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR nº 14.136, lei 11.337/06.

CONEXÃO AUXILIAR

A conexão auxiliar é composta de dois plugues RCA e serve para a conexão de aparelhos com ganho elevado (como computadores, smartphones, tablets, celulares, micro-systems, aparelhos de TV, DVD, Blu-Ray, CD,...). Ela amplifica o sinal de entrada. Qualquer aparelho estéreo que for conectado à caixa não sofrerá perda de sinal desde que os plugues esquerdo e direito sejam conectados do aparelho diretamente na caixa.

A entrada auxiliar está internamente conectada ao dispositivo Bluetooth/USB/SD Card/Micro SD/FM. Para que o áudio seja reproduzido desta entrada, o dispositivo deve ser colocado em modo Line (Auxiliar).

Os knobs de ajuste do equalizador ("Graves" e "Agudos") permitem o ajuste de ganho deste canal em duas faixas de frequências diferentes (graves e agudos). O equalizador atua somente no canal 1 (Bluetooth/USB/SD Card/Micro SD/FM/Auxiliar).



BATERIA INTERNA

A caixa amplificadora CM 1850 BT com bateria interna de 12V foi desenvolvida visando maximizar o uso com bateria, o que permite ao usuário utilizá-las em acampamentos, campos, praia, sala de aula, palestras, viagens, festas e outros ambientes com total autonomia e liberdade. A caixa possui em seu interior uma bateria de 12V, que garante o seu funcionamento sem a necessidade de estar ligada na energia elétrica ou a uma bateria externa. Acompanha o produto um cabo de força com o qual é possível carregar a bateria da caixa em qualquer região sem se preocupar com a tensão da rede elétrica (100V-240V). A caixa CM 1850 BT com bateria interna 12V possui um indicador de carga da bateria. Caso o nível da bateria chegue em nível crítico, a caixa se desligará e indicará acendendo o LED azul "Nível Baixo" no painel.

Três LED's de
indicação:



AUTONOMIA DA BATERIA

Volume Mínimo: 24h
Volume Médio: 12h
Volume Máximo: 4h
Tempo de recarga: 8h

Obs: A bateria reduz sua capacidade de armazenar carga com o passar do tempo, reduzindo gradativamente a autonomia da caixa. Os testes de autonomia da caixa foram realizados com bateria nova e 100% carregada, no modo USB com diversas músicas de gênero rock e com os LEDs desligados. A autonomia pode variar de acordo com o dispositivo conectado, das músicas reproduzidas, e do modo de utilização do produto.

Importante:

- A) Enquanto a caixa estiver sendo utilizada com a energia elétrica da tomada a bateria recebe a recarga sem que haja interferência alguma em sua eficiência;
- B) Enquanto a caixa estiver sendo utilizada com a energia elétrica da tomada o LED "Nível Baixo" pode se acender de acordo com a música.
- C) A bateria não pode ser recarregada por uma bateria externa ou em auto-elétricas, apenas por seu carregador interno. Conecte o cabo de força para carregar.
- D) Nunca retire a bateria para recarregar;
- E) A entrada DC 12V IN para bateria externa apenas alimenta o produto. Essa entrada não carrega a bateria interna;

Recomendações importantes sobre a bateria interna

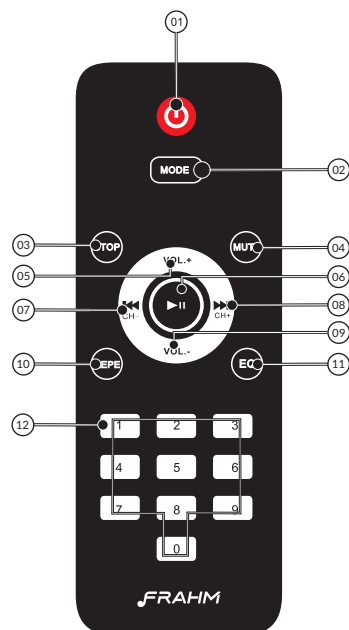
- 1 - Carregue a bateria interna da caixa por 12 horas antes de usar a caixa pela primeira vez;
- 2 - Para prolongar a vida útil da bateria interna, recarregue-a sempre que possível, ou pelo menos dê uma carga de 12 horas a cada 30 dias. NUNCA GUARDE A CAIXA COM A BATERIA DESCARREGADA;
- 3 - A caixa possui um circuito eletrônico inteligente que a desliga automaticamente quando a bateria interna está fraca;
- 4 - Para recarregar a bateria interna, basta conectar o cabo de força na tomada. Quando o LED "Carga Completa" permanecer aceso, a bateria estará carregada;
- 5 - Para efetuar a troca da BATERIA INTERNA 12V, leve a caixa ao Assistente Técnico Autorizado.

PAINEL DE COMANDO E FUNÇÕES

- 01 - Display de LED;
- 02 - Pressione para alterar entre os modos Bluetooth/ USB/ SD Card/ Micro SD/ FM/ Auxiliar (Line);
- 03 - Pressione e segure para iniciar a gravação no USB ou Cartão de memória. Pressione novamente para parar a gravação. Pressione para reproduzir os arquivos gravados.
- 04 - USB/ SD Card/ MicroSD: Pressione para alternar entre os dois modos de repetição;
- 05 - FM: Pressione para retroceder uma posição na memória de estações salvas. Pressione e segure para reduzir o volume.
Bluetooth/ USB/ SD Card/ MicroSD: Pressione para ir para a música anterior. Pressione e segure para diminuir o volume.
Auxiliar (Line): Pressione e segure para diminuir o volume.
- 06 - FM: Pressione para memorizar as estações com sinal mais forte.
Bluetooth: Pressione para pausar ou reproduzir a música. Pressione e segure para ativar a função Frahm Wireless Connect;
USB/ SD Card/ MicroSD: Pressione para pausar ou reproduzir a música. Pressione e segure para entrar no modo "Troca de Pastas". Pressione ou para selecionar a pasta desejada.
Auxiliar (Line): Pressione para silenciar a entrada auxiliar.
- 07 - FM: Pressione para avançar uma posição na memória de estações salvas. Pressione e segure para aumentar o volume.
Bluetooth/ USB/ SD Card/ Micro SD: Pressione para ir para a próxima música. Pressione e segure para aumentar o volume.
Auxiliar (Line): Pressione e segure para aumentar o volume.
- 08 - Antena FM;
- 09 - Entrada para violão (P10);
- 10 - Entrada 1 para microfone (P10);
- 11 - Entrada 2 para microfone (P10);
- 12 - Mic. Priority - Liga/ Desliga o volume inteligente do microfone;
- 13 - LED indicação de carga completa;
- 14 - LED indicação de carregando a bateria interna;
- 15 - LED indicação de carga baixa da bateria;
- 16 - Conector DC 12V para bateria externa;
- 17 - Entrada para cabo de força (Bivolt automático AC 100-240V);
- 18 - Chave Liga/ Desliga os LED's frontais;
- 19 - Entrada Auxiliar (RCA);
- 20 - Conexão SD Card;
- 21 - Conexão Micro SD;
- 22 - Conexão USB;
- 23 - Volume do Bluetooth/ USB/ SD Card/ Micro SD/ FM/ Auxiliar (Canal 1);
- 24 - Ajuste de agudos do canal 1;
- 25 - Ajuste de graves do canal 1;
- 26 - Ajuste de efeito ECHO dos microfones;
- 27 - Volume dos microfones (Canal 2);
- 28 - Volume do violão (Canal 3);
- 29 - Chave Liga/ Desliga do produto.

INSTRUÇÕES CONTROLE REMOTO

A CM 1850 possui um **sensor na parte frontal da caixa**, para o funcionamento do controle remoto.



- 01 - On / Off: Pressione para colocar a caixa em modo Stand-by.
- 02 - Alterna entre os modos Bluetooth / USB /SD Card /Micro SD/ FM/ Auxiliar (Line)
- 03 - Pressione para parar a música (pressione a tecla Play / Pause para reiniciar a música)
- 04 - Pressione para silenciar a caixa;
- 05 - Pressione para aumentar o volume; Pressione e segure para aumentar rapidamente o volume;
- 06 - Bluetooth: Pressione para pausar; Pressione novamente para tocar;
USB / SD Card/ Micro SD: Pressione para pausar; Pressione novamente para tocar; Pressione e segure para entrar no modo "Troca de Pastas". Pressione ◀◀ ou ▶▶ para selecionar a pasta desejada.
FM: Pressione para memorizar as estações com sinal mais forte;
- 07 - USB / SD Card/ Micro SD: Pressione para ir para a música anterior. Pressione e segure para retroceder na música;
FM: Pressione para retroceder uma posição na memória de estações salvas;
Bluetooth: Pressione para ir para a música anterior;
- 08 - USB / SD Card/ Micro SD: Pressione para ir para a próxima música. Pressione e segure para avançar na música;
FM: Pressione para avançar uma posição na memória de estações salvas;
Bluetooth: Pressione para ir para a próxima música;
- 09 - Pressione para reduzir o volume; Pressione e segure para reduzir rapidamente o volume;
- 10 - Pressione uma vez para repetir a faixa; Pressione novamente para repetir todas as faixas;
- 11 - Bluetooth / USB/ SD Card/ Micro SD: Pressione para alternar entre as 6 equalizações disponíveis;
- 12 - Teclas Numéricas
USB / SD Card/ Micro SD: Digite o número da faixa que deseja reproduzir;
FM: Digite o número da posição na memória de estações salvas, ou a frequência da estação que deseja reproduzir.
Bluetooth / Auxiliar (Line): Não atua.

CONEXÃO FRAHM WIRELESS CONNECT

A conexão Frahm Wireless Connect permite conectar duas caixas CM1850 sem a necessidade de fios, e assim aumentar mais sua experiência sonora.

1. Coloque as duas caixas no modo Bluetooth. Quando o display ficar piscando "BLUE", a caixa está aguardando por uma conexão Bluetooth;
2. Pressione e segure a tecla "Play/Pause" em uma das caixas, esta será a caixa máster. O display piscará "BTST" indicando que está buscando por outra caixa para se conectar;
3. A caixa escrava precisa estar no modo Bluetooth, e aguardando nova conexão (display piscando "BLUE");
4. Aguarde até ouvir um beep de conexão (até 10 segundos). A caixa máster mostra no display "BTST", a caixa escrava mostra no display "BT".

DICAS:

Você pode utilizar os comandos de volume, Play/Pause, anterior/próxima música em qualquer uma das caixas conectadas;

Para desconectar o modo Frahm Wireless Connect, pressione e segure a tecla Play/Pause, ou a tecla Mode;

Para realizar a primeira conexão entre duas caixas, posicione-as próximas uma da outra para evitar interferências ou erros;

Se for alterado o modo, ou inserido um pendrive ou cartão de memória, as caixas se desconectarão automaticamente.

ATENÇÃO:

- A conexão Frahm Wireless Connect compartilha somente o áudio do Bluetooth.
- Os canais esquerdo e direito são reproduzidos igualmente nas duas caixas conectadas.
- O modo Frahm Wireless Connect é compatível somente com produtos do mesmo modelo.