



# CM 900 BT

## MANUAL DO USUÁRIO



### ÍNDICE

- Página 02 **Introdução / Cuidados, conservação e limpeza**
- Página 03 **Dispositivo Bluetooth - USB - FM - Micro SD**
- Página 04 **Controle para Dispositivo Bluetooth - USB - FM - Micro SD**
- Página 05 **Conexão Bluetooth**
- Página 06 **Conexões**
- Página 07 **Bateria Interna**
- Página 08 **Especificações técnicas / Certificado de garantia**



A caixa **CM 900 BT** foi projetada e desenvolvida em laboratórios equipados com os mais avançados recursos e softwares de engenharia acústica;

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

A caixa **CM 900 BT** pode ser posicionada em pedestais através de sua base de sustentação ajustável permitindo o encaixe em todos os tipos de pedestais;

A caixa **CM 900 BT** 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 as caixas permanecem ligadas por mais de 100 horas com música no volume máximo para atestar sua robustez e qualidade;

Os alto-falantes da caixa **CM 900 BT** foram especialmente projetados nos laboratórios da empresa de acordo com a aplicação das caixas;

Todos os canais da caixa **CM 900 BT** podem ser utilizados simultaneamente sem perder a qualidade do timbre dos instrumentos / microfones ou aparelhos que estão sendo utilizados;

A caixa **CM 900 BT** possui uma alça retrátil e rodinhas que facilitam o transporte, é a opção perfeita para o camping, praia, pescaria e para sonorizar ambientes com total liberdade!

Também são uma ótima opção para a reprodução de arquivos de áudio armazenados em dispositivos de memória FLASH, com conector USB ou Micro SD e aparelhos com tecnologia Bluetooth, ouvir rádio FM, amplificar instrumentos - violão, cavaquinho, teclado - conectar microfones, iPad, iPhone, iPod, DVD, CD, Players de MP3 e outros aparelhos auxiliares.

## CUIDADOS, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

01- A embalagem contém:

- 01 (uma) caixa multiuso **CM 900 BT**
- 01 (um) controle remoto para o dispositivo Bluetooth - USB - FM - Micro SD
- 01 (um) cabo de força
- 01 (um) microfone sem fio VHF

**OBS.:** 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.

02- Transporte o produto com cuidado, evitando quedas ou qualquer outro tipo de impacto.

03- Em caso de defeito dirija-se ao Assistente Técnico Autorizado .

04- Para uma boa limpeza da caixa utilize de preferência uma flanela macia e seca.

05- Não utilize produtos químicos para limpar a caixa.

06- Mantenha a caixa afastada de lugares úmidos e molhados.

07- Evite expor a caixa a radiação direta da luz do sol ou a lugares com temperaturas elevadas.

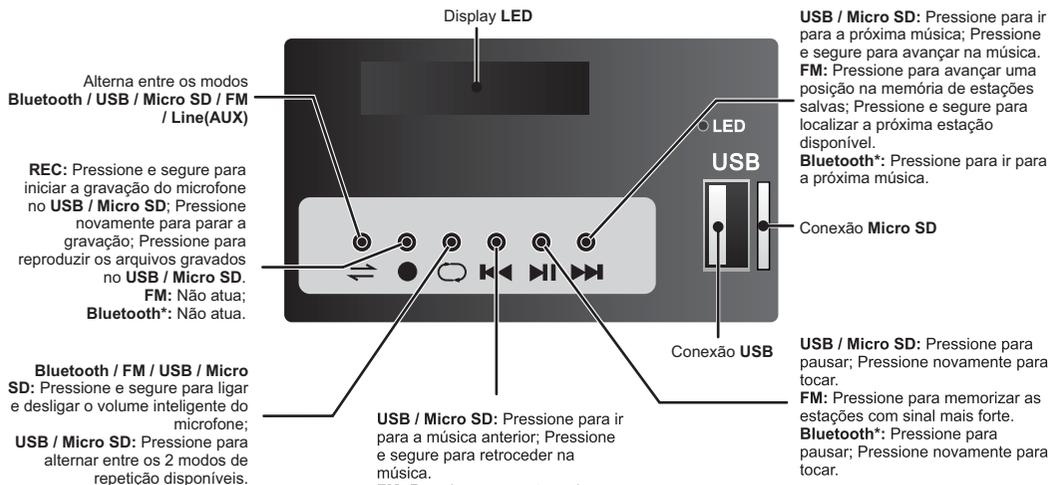


**OBSERVAÇÃO:** Conforme lei nº 11.291, a Frahm adverte que a exposição prolongada a ruídos superiores a 85 dB pode causar danos ao sistema auditivo.

# DISPOSITIVO Bluetooth - USB - FM - Micro SD



Esta caixa possui em seu painel traseiro um dispositivo especial para a conexão **Bluetooth**, **USB (pendrive)** ou **Micro SD (cartão de memória)** que armazenem arquivos de áudio MP3. Este mesmo dispositivo possui **Sintonizador de FM**. A faixa de FM é de 87.5~107.9MHz com passo de 0.1MHz



\*Bluetooth: 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.

## IMPORTANTE

- Antes de conectar qualquer dispositivo na entrada USB (pendrive) ou na entrada Micro SD (cartão de memória), certifique-se de que o aparelho esteja ligado (chave na posição ON). Antes de desconectá-lo, pressione sempre a tecla "PAUSE".
- AFRAHM não se responsabiliza por eventuais perdas de dados contidos no dispositivo USB / Micro SD
- Sempre que a caixa for ligada, o volume do dispositivo será ajustado para o máximo (15). Usar as teclas correspondentes do controle remoto para aumentar ou diminuir o volume..
- **Ao utilizar as entradas para microfone ou auxiliar da caixa, colocá-lo no modo Line(AUX).**

## ATENÇÃO

- Use um bom antivírus para fazer a limpeza do dispositivo USB (pendrive) e/ou do Micro SD (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 / Micro SD 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.

# CONTROLE REMOTO DO DISPOSITIVO Bluetooth - USB - FM - Micro SD



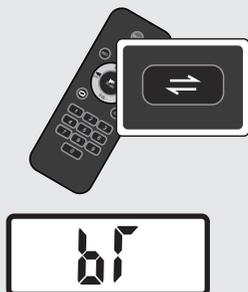
\*Bluetooth: O processo de comando da conexão via Bluetooth depende de pré-definições do aparelho. Verifique no manual do seu aparelho se ele permite esta função.

Esta caixa possui conexão **Bluetooth com A2DP**: áudio de alta qualidade transferido 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.

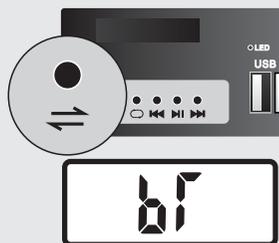
## Iniciando uma conexão Bluetooth através do celular

1



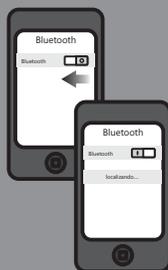
No controle remoto:  
na tecla selecionar  
a Função Bluetooth.  
Aparecerá a sigla  
BLUE no display

OU



No painel:  
na tecla selecionar  
a Função Bluetooth.  
Aparecerá a sigla  
BT no display

2



No celular, tablet ou notebook:  
ativar a função Bluetooth  
e fazer uma busca por  
novos dispositivos

3



Selecione o dispositivo  
'BT FRAHM'.  
A conexão ocorrerá  
automaticamente para  
sistemas Android e IOS.

Em caso de dificuldade de conexão, desligue a caixa, aguarde 5 segundos e ligue a caixa novamente.

*OBS: O processo de busca por dispositivos de áudio Bluetooth pode variar para cada modelo de aparelho. Verifique no manual do seu aparelho como executar uma busca por dispositivos de áudio via Bluetooth.*

# CONEXÕES DE ENTRADA

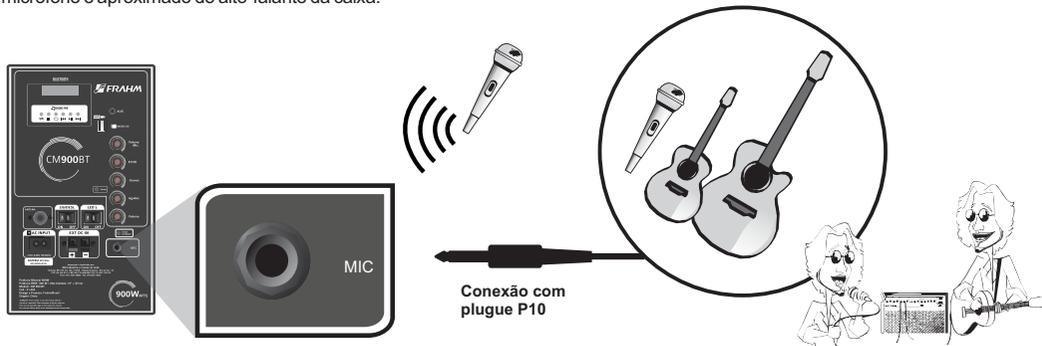
## CONEXÃO PARA MICROFONE / VIOLÃO

A caixa **CM 900 BT** acompanha um microfone de mão sem fio. Ao ligar este microfone ele pisca seu LED uma vez, indicando que está em funcionamento.

A conexão para microfone / violão é composta por um plugue P10 mono que permite a conexão de microfones, violões acústicos, violas, cavaquinhos ou ukuleles. Ela possui filtros de frequências (crossover) especialmente desenvolvidos para processar, tanto o sinal do microfone quanto do violão com qualidade superior, mantendo a fidelidade e o brilho da voz e tornando o som do violão mais limpo e claro. Estes filtros também atenuam o som gerado pelas batidas acidentais no microfone, bem como os ruídos de sopro e estalos causados pela proximidade do microfone à boca.

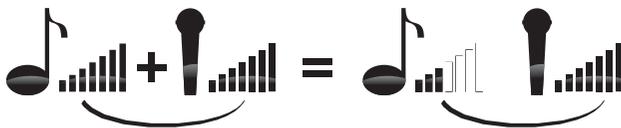
A caixa **CM 900 BT** possui um ajuste de volume dedicado ao microfone. O microfone também possui um ajuste de eco (ECHO).

Um circuito interno foi especialmente desenvolvido para diminuir os efeitos de microfônias, que geralmente se percebem quando o microfone é aproximado do alto-falante da caixa.



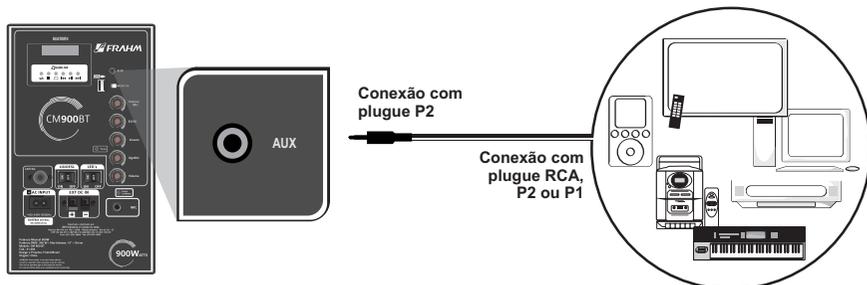
## VOLUME INTELIGENTE

A caixa **CM 900 BT** possui o recurso de Volume Inteligente. Através de um circuito interno, a caixa reconhece o som da voz, através do canal de microfone e automaticamente diminui o som da trilha sonora de áudio que está sendo reproduzida através do dispositivo APP / BT / USB / FM / SD Card ou das entradas Auxiliares, deixando em destaque a locução do usuário. Pressione e segure a tecla repeat ( ) para ligar e desligar o volume inteligente do microfone.



## CONEXÃO AUXILIAR

A conexão Auxiliar é composta de um plug P2 stereo e serve para a conexão de aparelhos com saída pré-amplificada (ex.: teclados, computadores, smartphones, tablets, celulares, micro-systems, aparelhos de TV, DVD, Blu-Ray, CD...). Ela amplifica o sinal de entrada. Para utilizar a conexão auxiliar da caixa, coloque o dispositivo no modo Line(AUX).



## BATERIA INTERNA 12V - 4,5Ah

A caixa amplificada **CM 900 BT** com Bateria Interna de 12V foi desenvolvida visando maximizar o uso com bateria, o que permite ao usuário utilizá-las em acampamentos, campo, 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.

A caixa **CM 900 BT** acompanha na embalagem 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 900 BT** com Bateria Interna de 12V possui em seu painel um LED indicador com duas cores (Vermelho e Verde). Vermelho indica que está carregando a bateria, e Verde que a bateria está carregada.

### A autonomia da bateria da caixa pode chegar a:

15 horas - no volume mínimo



10 horas - no volume médio

4,5 horas - no volume máximo



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.

Durante a recarga da bateria o LED muda de cor conforme especificação abaixo.

LED VERMELHO - CARREGANDO  
LED VERDE - CARGA COMPLETA  
CICLO COMPLETO DE CARGA - 7 HORAS

## 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) A entrada de bateria DC 12V IN externa não carrega a bateria interna.

C) Nunca retire a bateria para recarregar;

## RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A BATERIA 12V

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 12V, 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 externo na tomada. Quando o LED do painel traseiro ficar verde, a bateria estará carregada;

5 - Para efetuar a troca da **BATERIA INTERNA 12V**, leve a caixa ao Assistente Técnico Autorizado.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	CM 900 BT
Potência RMS	300W
Sistema acústico	Bass reflex
Amplificador	Classe D
Número de canais	2
Alto-falante	15" + Driver
<b>BIVOLT Automático</b>	<b>100-240V</b>
Consumo máximo	420W
Dimensões (AxLxP) mm	605x425x340
Peso	10Kg
Bateria Interna	12V@4,5A

## EQUALIZADOR

	CM 1800 BT	
Número de vias	2	
Frequência de Atuação	Graves	100Hz
	Agudos	10KHz
Atuação	±6dB	

## 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 NH 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, e a bateria interna 7,4V (quando houver), possuem somente garantia legal 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](http://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:

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

6 - A NH reserva-se o direito de, a qualquer tempo, 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.



Importado e Distribuído por:

**NH IND. E COM. LTDA.**

ROD. BR 470, km140, 5640 - VALADA ITROUPAVA  
89.162-915 RIO DO SUL (SC) - FONE: (47) 3531-8800  
CNPJ: 85776466/0001-36

Origem: China

Design e Projeto: **FRAHM / BRASIL**

[www.frahm.com.br](http://www.frahm.com.br)