

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 - A bateria interna 12V e todas as peças mecânicas externas como: botões, cabos, gabinete, knobs e partes plásticas, 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 ou entrar em contato com o fabricante. 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 decorrentes 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 a umidade ou qualquer outro resultante de caso fortuito, ou força maior;
- f) 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.

NÚMERO DE SÉRIE

Na tampa traseira do seu aparelho existe uma etiqueta com o número de série.

É recomendável que esse número seja anotado neste manual para sua segurança em caso de furto ou para utilização da Assistência Técnica caso necessário.

NÚMERO: ___/____



NH INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
ROD. BR 470, km140, 5640 - VALADA ITOUPIAVA
89.162-915 RIO DO SUL (SC) - FONE: (47) 3531-8800
CNPJ 85776466/0001-36 - I.E. 250170515
INDÚSTRIA BRASILEIRA - MADE IN BRAZIL
www.frahm.com.br
0800 47 8002



Caixas Acústicas e Amplificadores

LINHA CA

MANUAL DO USUÁRIO

CA 100 LÍTIU - PRETA

CA 100 USB FM - AZUL / PRETA / VERMELHA

CA 50 USB FM - AZUL / PRETA / VERMELHA



ÍNDICE

- Página 02 Introdução / Cuidados, conservação e limpeza / Especificações técnicas
- Página 03 Chave seletora de voltagem / Dispositivo USB - FM - SD Card
- Página 04 Visualizando o painel de funções das caixas CA
- Página 05 Conexões de entrada
- Página 06 Certificado de garantia

GARANTIA ESTENDIDA GRÁTIS

Ligue 0800 47 8002 ou acesse www.frahm.com.br/garantia-estendida e ganhe mais 6 meses de garantia no produto. Ao ligar ou acessar o site, você receberá um número que é o registro de sua garantia estendida.

Anote aqui o número deste registro ___/____

IMPORTANTE : Para obter o benefício da garantia estendida você deverá ligar ou cadastrar sua compra no site no prazo de 12 meses a partir da emissão da nota fiscal de compra.

INTRODUÇÃO



A linha **CA** é composta por três modelos:

CA 100 LÍCIO (preta), **CA 100 USB FM** (azul, preta e vermelha) e **CA 50 USB FM** (azul, preta e vermelha).

As caixas amplificadas **CA** foram projetadas e desenvolvidas 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;

Todo gabinete acústico é processado a partir de um centro de usinagem computadorizado que garante os parâmetros dimensionais das caixas;

As caixas da linha **CA** possuem revestimento em napa e reforços internos que garantem que o som gerado pelo alto-falante não sofrerá interferências;

Todos os modelos **CA** possuem 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 das caixas amplificadas da linha **CA** foram especialmente projetados nos laboratórios da empresa de acordo com a aplicação de cada caixa;

Todos os canais das caixas **CA** podem ser utilizados simultaneamente sem perder a qualidade do timbre dos instrumentos / microfones ou aparelhos que estão sendo utilizados;

As caixas amplificadas da linha **CA** são a opção perfeita para a reprodução de arquivos de áudio armazenados em dispositivos de memória **FLASH**, com conector **USB** ou **SD Card**. Também é uma ótima opção para sonorizar ambientes, ouvir rádio **FM**, amplificar instrumentos - violão, cavaquinho, conectar microfones, iPad, iPhone, iPod, DVD, CD, Players de Mp3 e outros aparelhos auxiliares.

CUIDADOS, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

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.

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

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

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

04- Não utilize produtos químicos para limpar a caixa.

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

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



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	CA 100 LÍCIO	CA 100 USB FM	CA 50 USB FM
Potência RMS (NBR 10.303)	50W	50W	40W
Sistema acústico	Bass Reflex	Bass Reflex	Bass Reflex
Amplificador	Classe AB	Classe AB	Classe AB
Número de canais	1	1	1
Tweeter	2 1/2"	2 1/2"	-----
Alto-falante	8"	8"	6" Coaxial
BIVOLT	110V ou 220V	110V ou 220V	110V ou 220V
Consumo máximo	70W	70W	57W
Dimensões (AxLxP) mm	410x295x230	410x295x230	300x255x195
Peso	5,2Kg	5,2Kg	3,5Kg

EQUALIZADOR

	CA 100 LÍCIO	CA 100 USB FM	CA 50 USB FM	
Número de vias	2	2	2	
Frequência de Atuação	Graves	80Hz	80Hz	80Hz
	Agudos	10KHz	10KHz	10KHz
Atuação	±12dB	±12dB	±12dB	

CHAVE SELETORA DE VOLTAGEM (110V - 220V)

Modelos **CA 100 USB FM** e **CA 50 USB FM**



ATENÇÃO!

* A chave seletora está posicionada na parte frontal da caixa, acima da chave ON/OFF.

* As caixas saem da fábrica ajustadas em 220 V.

Atenção: Observe sempre com muita atenção se a chave seletora de voltagem está na posição correta (110 ou 220 V).

DICAS E RECOMENDAÇÕES

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

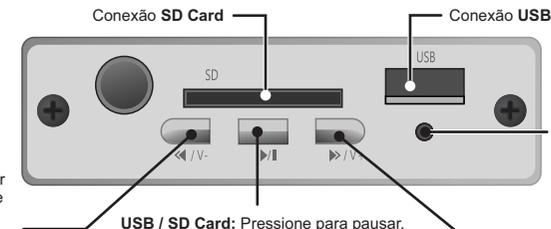
Para minimizar ruídos indesejáveis em sua caixa, recomendamos que você somente aumente o volume do canal, ou canais, que estiver sendo utilizado, mantendo os demais fechados (volume 0);

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

DISPOSITIVO USB - FM - SD CARD



Esta caixa possui em seu painel frontal um dispositivo para a conexão **USB (pendrive)** ou **SD Card (cartão de memória)** que armazenam 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.



USB / SD Card: Pressione para ir para a música anterior; Pressione e segure para ir para a pasta anterior;
FM: Pressione para reduzir a frequência em 0.1MHz; Pressione e segure para localizar a estação anterior salva.

USB / SD Card: Pressione para pausar. Pressione novamente para tocar;
FM: Pressione para localizar e salvar as estações disponíveis. Pressione e segure para alternar entre os modos **USB / SD Card / FM / Line(AUX)**;

LED aceso: Dispositivo ligado.
LED piscando: Dispositivo está em reprodução USB / SD Card.

USB / SD Card: Pressione para ir para a próxima música; Pressione e segure para ir para a próxima pasta;
FM: Pressione para aumentar a frequência em 0,1MHz; Pressione e segure para localizar a próxima estação salva.

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 (chave na posição ON). 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**.

- **Ao utilizar as entradas para microfone, instrumentos ou auxiliar da caixa, coloque o dispositivo USB / FM / SD Card no modo Line(AUX).**

ATENÇÃO

a) 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;

b) Em razão do grande número de dispositivos **USB / SD Card** encontrados no mercado, alguns dispositivos não são reconhecidos, inviabilizando sua utilização;

c) Este produto não pode ser conectado a computadores pessoais por meio da porta **USB**;

d) **NÃO** utilize a entrada **USB** do aparelho para recarregar qualquer aparelho (celular, etc). Isto poderá danificar o dispositivo **USB** de seu aparelho.

VISUALIZANDO O PAINEL

CA 100 LÍCIO



CA 100 USB FM



CA 50 USB FM



CONEXÕES DE ENTRADA

CONEXÃO PARA MICROFONE / VIOLÃO

A conexão para microfone / violão é composta por um plugue P10 mono e 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 sopra e estalos causados pela proximidade do microfone à boca.

Buffers independentes em cada conexão de microfone / violão impedem a interferência de um microfone no outro quando as duas entradas estão sendo utilizadas ao mesmo tempo.

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



DICAS PARA 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 plug, resultando em chiados;

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 (aquela parte redonda que protege a cápsula) com a mão, isso altera o padrão de captação do microfone e pode causar microfonia.

CONEXÃO AUXILIAR

A conexão Auxiliar é composta de dois plugues RCA e serve para a conexão de aparelhos com ganho elevado (ex.: 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.

