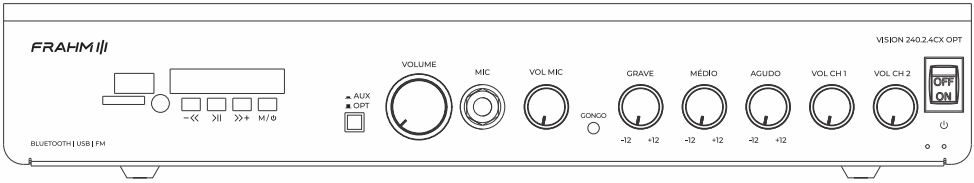
FRAHM

APENAS **SINTA**.

MANUAL DO USUÁRIO



VISION 240.2.4CX OPT

AMPLIFICADOR

CONHEÇA O VISION 240.2.4CX OPT

O amplificador Vision 240.2.4CX OPT da Frahm foi desenvolvido utilizando a mais alta tecnologia em engenharia de áudio.

Seus componentes são de alto nível, garantindo reprodução sonora de alta definição. Seu formato slim facilita a instalação ou encaixe em racks, balcões e suportes.

O amplificador se integra perfeitamente aos mais diversos tipos de ambientes como: salas de aula, escritórios, lojas, quartos de hotéis/motéis, residências, etc.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

1 (um) Amplificador;
1 (um) Controle remoto
1 (um) Antena bluetooth;
1 (um) Guia rápido do usuário;
2 (duas) Pilhas AAA.

DADOS TÉCNICOS

Potência RMS: 240W (2x120W @ 4Ω);
Amplificador: 2x Mono / Estéreo Classe D;
Número de canais: 2 IN / 2 OUT;
Sensibilidade do MIC: 10 mVRMS @ 1 KHZ;
Sensibilidade do AUX: 300 mVRMS @ 1 KHZ;
Impedância do MIC: 2K2 Ω;
Impedância do AUX: 22K Ω;
Bivolt Automático: 100-240V;
Consumo Máximo: 290W;
Dimensões (AxLxP)mm: 68x380x244;
Peso: 2,2Kg.

EQUALIZADOR

Número de vias: 3
Frequência de Atuação:
• Graves: 100 Hz
• Médios: 1KHz
• Agudos: 10 KHz
Atuação: 12 db

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.

1- Transporte o amplificador com cuidado, evitando quedas ou qualquer outro tipo de impacto;
2- Em caso de defeito dirija-se ao Assistente Técnico Autorizado;
3- Para uma boa limpeza do amplificador utilize de preferência uma flanela macia e seca;
4- Não utilize produtos químicos para limpar o amplificador;
5- Mantenha o amplificador afastado de lugares úmidos e/ou molhados;
6- Evite expor o aparelho a radiação direta da luz do sol ou a lugares com temperaturas elevadas.

Obs.: Conforme a lei n° 11.291, a Frahm adverte que a exposição prolongada a ruídos superiores a 85dB pode causar danos ao sistema auditivo.

BIVOLT AUTOMÁTICO (100V - 240V)

O Vision Vision 240.2.4CX OPT, possui uma fonte de energia automatizada (fonte chaveada) que permite ligá-lo em qualquer tensão entre 100V e 240V, garantindo proteção e estabilidade do circuito eletrônico.

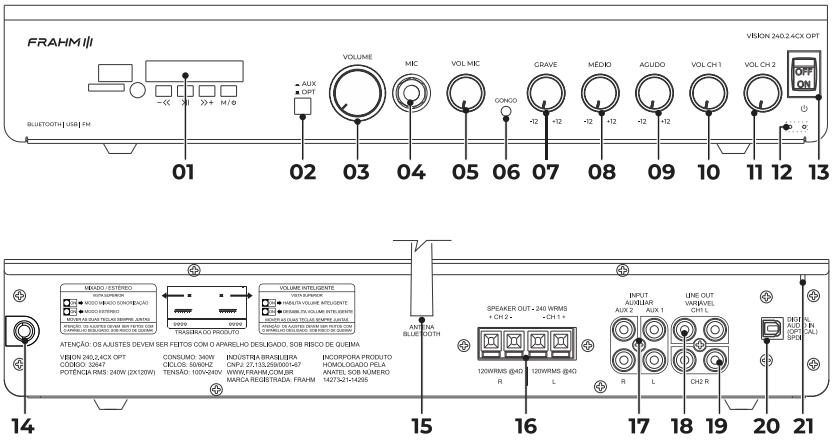
Além de você poder ligar o aparelho na tomada sem se preocupar com a tensão de sua região (110V ou 220V), você tem a garantia de que oscilações de energia (entre 100V e 240V) não irão interferir na integridade dos componentes eletrônicos do aparelho. Esta fonte automatizada também garante que, ao ocorrerem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

IMPORTANTE: Informamos que o PLUG destes produtos está de acordo com o novo padrão exigido pela NBR 14.136 da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR n° 14.136, lei 11.337/06.

ANTENA FM

Na parte traseira do lado direto do Vision 240.2.4CX OPT. Quanto melhor posicionada, melhor será a qualidade do sinal quando o dispositivo estiver na função FM ou Bluetooth.

FUNÇÕES VISION 240.2.4CX OPT

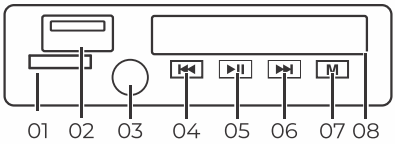


01 - Dispositivo AUX / BT / USB / SD CARD / FM;
02 - Tecla AUX / Optical;
03 - Ajuste de volume do dispositivo BT / USB / SD CARD / FM e da entrada auxiliar;
04 - Entrada com plug P10 para microfone;
05 - Ajuste de volume do microfone;
06 - Tecla GONGO;
07 - Ajuste geral dos graves;
08 - Ajuste geral dos médios;
09 - Ajuste geral dos agudos;
10 - Ajuste de volume do canal 1;
11 - Ajuste de volume do canal 2;
12 - Led Vermelho Stand-By / Led Branco ON;
13- Chave Power (Liga/Desliga);
14 - Cabo de energia;
15 - Antena Bluetooth;
16 - Saída + e - para caixas acústicas;
17 - Entrada Auxiliar (RCA Duplo);
18 - Saída Line Out Variável CH 1 - L;
19 - Saída Line Out Variável CH 2 - R;
20 - Entrada Digital Áudio In Optical (SPDIF / PCM);
21 - Antena FM.

DISPOSITIVO BLUETOOTH* / USB / SD CARD

Este aparelho possui em seu painel frontal um dispositivo especial para a conexão **Bluetooth e USB (pendrive)** que armazenem arquivos de áudio MP3. Este mesmo dispositivo possui **Sintonizador de FM**. A faixa é de 87.5 ~107.9 Mhz com passo de 0.1Mhz.

Alcance do bluetooth: 10m;
Nome bluetooth: Frahm-BT;



01 - Conexão Micro SD;
02 - Conexão USB;
03 - Entrada auxiliar Conexão P2;
04 - ⏮ USB/Micro SD: Pressione para música anterior; Pressione e segure para pasta anterior;
FM: Pressione para diminuir a frequência em 0.1MHz; Pressione e segure para localizar a estação anterior disponível;
Bluetooth*: Pressione para música anterior; Pressione e segure para diminuir o volume;
Line(AUX): Pressione e segure para diminuir o volume;
05 - ⏯ Pressione para pausar / Pressione novamente para tocar;
FM: Pressione e segure para memorizar as estações com sinal mais forte; Pressione para próxima estação salva;
Bluetooth*: Pressione para pausar; Pressione novamente para tocar;
06 - ⏭ USB/Micro SD: Pressione para próxima música; Pressione e segure para próxima pasta;
FM: Pressione para aumentar a frequência em 0.1MHz; Pressione e segure para localizar a próxima estação disponível;
Bluetooth*: Pressione para próxima música; Pressione e segure para aumentar o volume;
LINE (AUX): Pressione e segure para aumentar o volume.
07 - M (MODE): Pressione para alternar entre as funções Bluetooth/USB/FM/LINE (AUX); Pressione e segure para colocar o produto em StandBy;
08 - Display LED;

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

IMPORTANTE

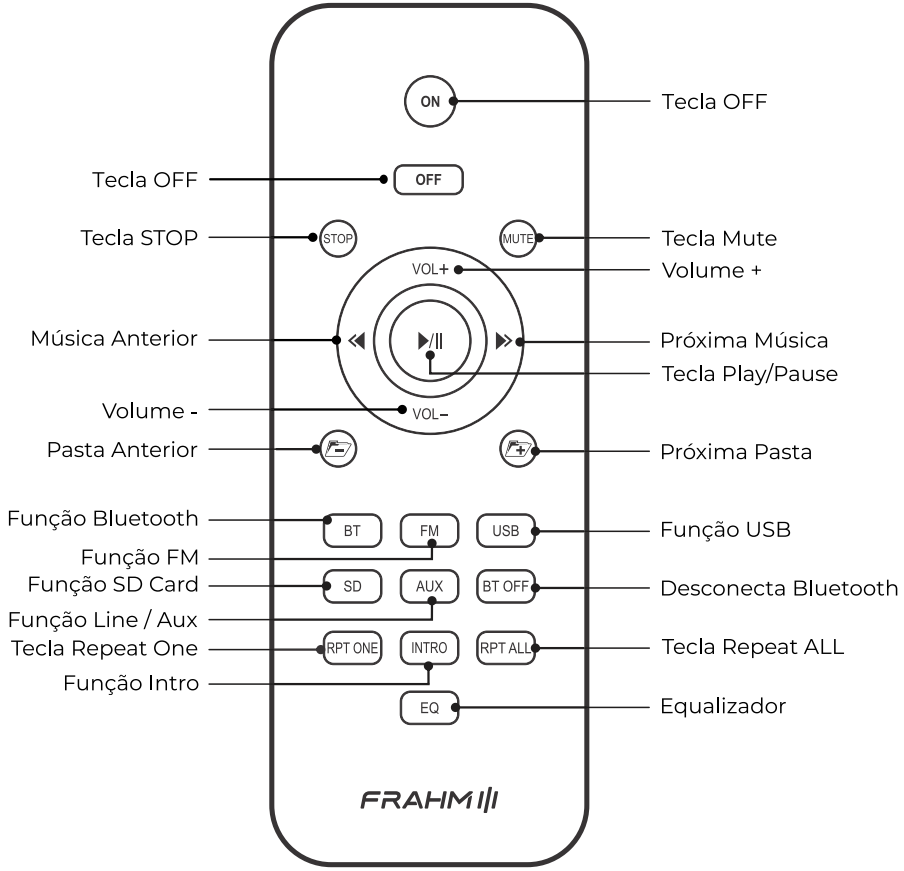
• Para conexão bluetooth, deixe seu aparelho na função BLUE, através da tecla MODE e procure em seu celular ou computador o equipamento amplificador FRAHM _BT e faça o pareamento;
• O dispositivo inicia na mesma função e volume que foi desligado;
• A FRAHM não se responsabiliza por eventuais perdas de dados contidos no dispositivo USB;
• O aparelho sai da fábrica com o volume do dispositivo ajustado no máximo (30). Usar as teclas correspondentes do painel ou do controle remoto para aumentar ou diminuir o volume.

ATENÇÃO

A) Use um bom antivírus para fazer a limpeza do dispositivo USB (pendrive) antes de conectá-lo ao aparelho. Dispositivo infectados podem danificar o aparelho ou causar efeitos indesejados, como:
- Falha ou lentidão na leitura;
- Falha nas informações (modelo com display);
- Falha no funcionamento do controle remoto;

B) Em razão do grande número de dispositivo USB 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.

CONTROLE REMOTO DO DISPOSITIVO



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

** Caso necessite dos códigos IR do controle remoto verificar o site www.frahm.com.br*

CONEXÃO BLUETOOTH COM A2DP

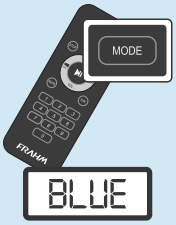
O modelo Vision 240.2.4CX OPT possui conexão Bluetooth com A2DP: áudio de alta qualidade transferindo em tempo real de um dispositivo para o outro por uma conexão Bluetooth.

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

Alcance da conexão bluetooth: 10m*

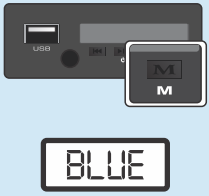
INICIANDO UMA CONEXÃO BLUETOOTH ATRAVÉS DO CELULAR

1



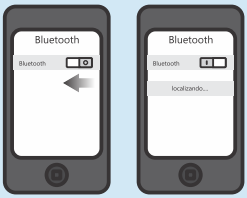
No controle remoto: Na tecla MODE* selecionar a função Bluetooth. Aparecerá a sigla BLUE no display

OU



No painel frontal: Na tecla M, selecionar a função Blue. Aparecerá a sigla BLUE no display.

2



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

3

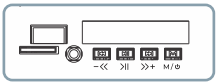
Selecione o dispositivo Bluetooth "FRAHM BT". A conexão é automática.

*Mode: Ao pressionar a tecla pode haver demora de alguns segundos para a troca de funções.
Em caso de dificuldade de conexão, desligue o aparelho, aguarde 5 segundos e ligue-o novamente.
*A distância do alcance é livre de barreira. Qualquer obstáculo na transmissão pode interferir no alcance informado;
Obs.: O processo de busca por dispositivos de áudio Bluetooth pode variar para cada modelo de aparelho;
Verifique o manual do seu aparelho smartphone como executar uma busca por dispositivos de áudio via bluetooth.

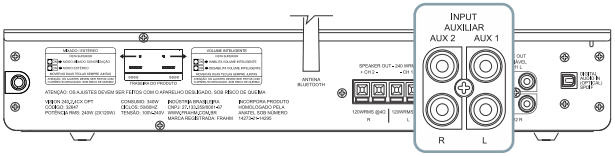
CONEXÃO AUXILIAR

O Vision 240.2.4CX OPT possui em seu painel traseiro duas entradas auxiliares RCA, para conexão de computadores, smartphones, tablet, celulares, micro-systens, aparelhos de TV, DVD, Blu-Ray, CD, etc, com controle de volume individuais, localizadas no painel frontal.

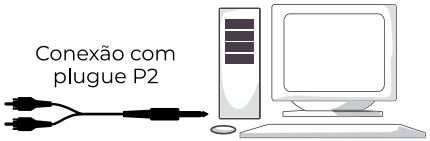
A entrada AUX está internamente ligada ao dispositivo BT/USB/SD Card/FM. Para que o áudio seja reproduzido através desta entrada, o dispositivo deve ser colocado em modo LINE.



Conexão com plugue P2
na parte frontal do aparelho

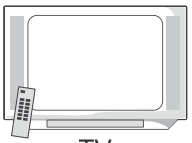


Conexão com
plugue P2



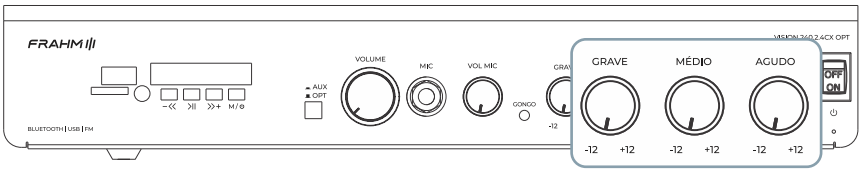
Computador

Conexão com
plugue RCA



TV

EQUALIZADOR



O Vision 240.2.4CX OPT possui ajustes de equalização para graves, médios e agudos (três vias), que atuam no canal de microfone e no canal auxiliar.

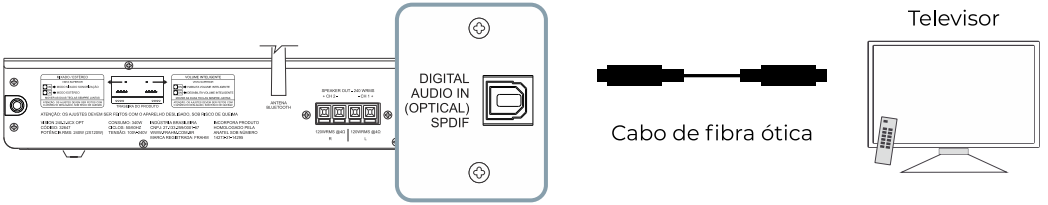
- O ajuste GRAVE atua nas frequências de graves, atenuando ou enfatizando estas frequências;
- O ajuste MÉDIO atenua ou enfatiza as frequências de médios;
- O ajuste AGUDO atenua ou enfatiza as frequências de agudos.

ENTRADA DIGITAL AUDIO IN OPTICAL (SPDIF)

O Vision 240.2.4CX OPT possui em seu painel traseiro uma entrada **DIGITAL AUDIO IN OPTICAL (SPDIF)** no formato padrão de áudio digital PCM, permite interligar equipamentos com alta qualidade de transmissão de áudio digital, sem perdas ou interferências, através de um cabo de fibra ótica, para conexão em TV. DVD's, Home Theater A/V Receiver, com controle de volume localizada na parte frontal.

Certifique-se que a saída de áudio digital do seu aparelho (TV, SKY, BLU-RAY, DVD, RECEPTOR DIGITAL) está configurado para SAÍDA ÓPTICA formato **PCM**.

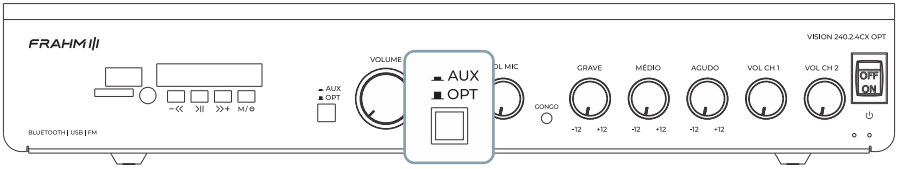
A entrada OPTICAL está internamente ligado ao Dispositivo **BT / USB / FM / SD Card**. Para que o áudio seja reproduzido através desta entrada, o dispositivo deve ser colocado em modo LINE, e a chave seletora no modo OPT.



IMPORTANTE: Ao utilizar a entrada Optical (SPDIF), colocar o dispositivo BT / USB / SD Card no modo Line.

CHAVE SELETORA

O Vision 240.2.4CX OPT possui dois pares de entradas RCA (mixadas) e uma óptica (OPT). Utilize a chave seletora que está posicionada no painel frontal para selecionar AUX / OPT .

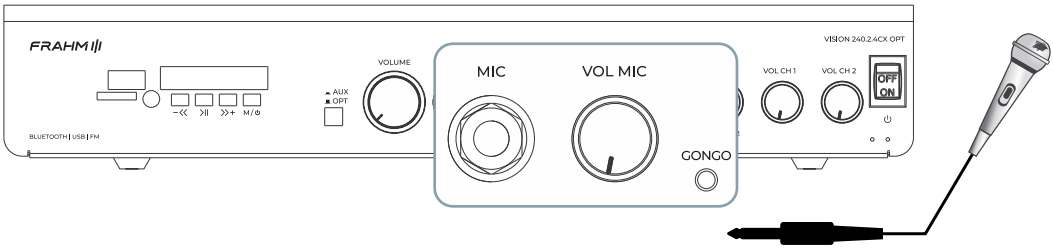


IMPORTANTE: Ao utilizar a entrada AUXILIAR, colocar no modo LINE e optar pela entrada através da chave seletora..

CONEXÃO PARA MICROFONE COM GONGO

O Vision 240.2.4CX OPT possui uma entrada para microfone (P10) situada na parte frontal do aparelho, com ajuste de volume e GONGO. Ao ajustar o volume MIC, o canal de microfone pode ser reproduzido juntamente com os canais AUX1/USB e AUX 2. Isto permite que anúncios ou chamadas sejam feitas enquanto outra fonte de áudio está sendo reproduzida.

A tecla GONGO possui prioridade sobre as fontes de sinais auxiliares que estão sendo reproduzi das no Vision 240.2.4CX OPT . Ao pressionar esta tecla, a campainha ding-dong toca e o sinal é atenuado gradualmente para que o anúncio realizado com o microfone esteja em evidência (Volume Inteligente). Manter a tecla GONGO pressionada faz com que o volume do canal auxiliar permanece reduzido até que a tecla seja liberada, independente do Volume inteligente estar habilitado ou não.



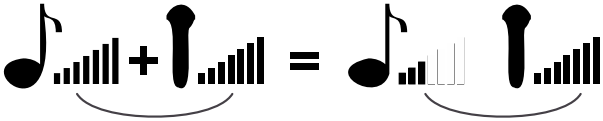
Conexão com plugue P10;

DICAS PARA UTILIZAÇÃO DO MICROFONE

• Não enrole o cabo do microfone pois isto provoca alteração em suas propriedade 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.

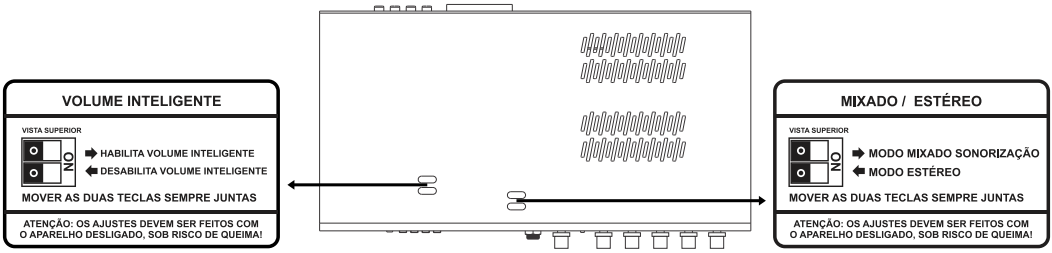
VOLUME INTELIGENTE

O amplificador Vision 240.2.4CX OPT possui o recurso de Volume Inteligente. Através de um circuito interno, o Vision 240.2.4CX OPT 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 BT/ USB / FM / SD Card ou das entradas Auxiliares, deixando em destaque a locução do usuário.



CONFIGURAÇÃO VOLUME INTELIGENTE

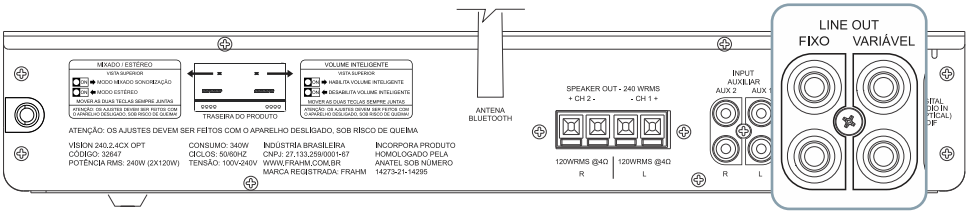
Na parte superior do Vision 240.2.4CX OPT, duas aberturas dão acesso a 2 chaves com 2 configurações, conforme mostra a ilustração abaixo.

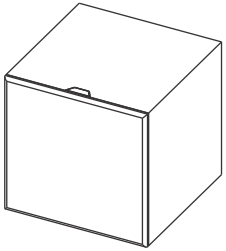


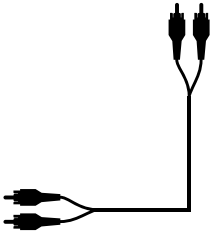
ATENÇÃO: Os ajustes devem se feitos com o aparelho deligado, sob risco de queima!
Para aplicação de som ambiente deve-se usar modo MIXADO para que todas caixas possuam o mesmo som.

LINE OUT VARIÁVEL

Saída line out variável dos Vision 240.2.4CX OPT, altera com o ajuste do volume e equalizador. Ideal para ligação em Subwoofer ativo. Segue exemplo de ligação ideal de um amplificador em um Subwoofer.



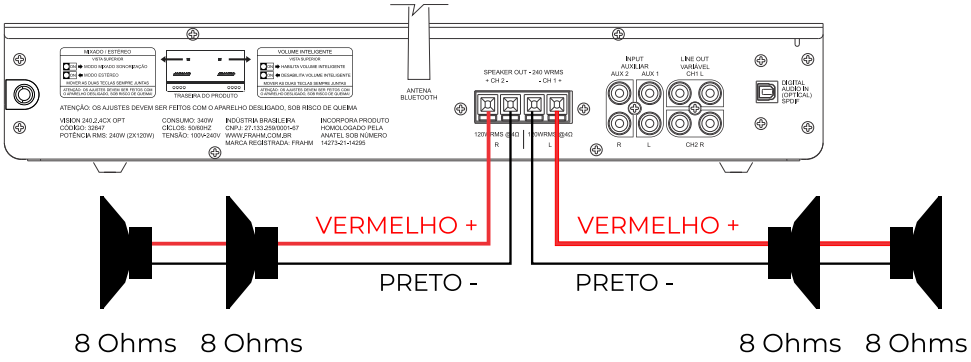




Conexão com plugue RCA;
Ligar LINE OUT VARIÁVEL

DICAS DE SONORIZAÇÃO

PROJETO PARA LIGAÇÃO DE ATÉ 2 CAIXAS POR CANAL



Obs.: Utilizar fio de bitola mínima 2x 1,5mm²

DICAS E RECOMENDAÇÕES

Dicas para a utilização dos cabos:

Bitola de cabo	Distância
1,5mm²	até 50 metros
2,5mm²	acima de 50 metros

• O aparelho 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 seu aparelho, recomendamos que você aumente o volume do canal, ou canais, que estiver sendo utilizado, mantendo os demais fechados (volume 0);

• Se o aparelho não for utilizado por um período prolongado, recomendamos que seja retirado da tomada;

• Nunca obstrua as ventilações nas partes superior e inferior do aparelho, sob risco de queima.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Este certificado é válido somente com a apresentação da Nota Fiscal de compra correspondente. Sem a Nota Fiscal, as condições deste Certificado não serão aplicáveis. Recomendamos também a leitura cuidadosa do Manual de Instruções do aparelho para assegurar o uso correto e seguro do produto.

CONDIÇÕES PARA VALIDAÇÃO DA GARANTIA

1 - A Frahm 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 e partes plásticas, possuem 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 autorizado mais próximo, conforme relação disponível no site www.frahm.com.br na guia de assistência técnica, ou entrar em contato com o fabricante através do telefone 0800 047 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. As despesas de transporte decorrentes da remoção do produto para conserto correrão por conta do proprietário do produto;

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 Frahm 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;

7- O prazo de garantia contratual não será renovado nem concedido nos casos de troca, substituição ou reparo do produto.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistema devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL - www.anatel.gov.br

Entre em contato:

Suporte ao cliente / SAC
0800 047 8002

garantia@audiofrahm.com.br

@frahmoficial

Maiores informações:
frahm.com.br/sac.
Ou escaneie o QR:

Audiofrahm Indústria e Comércio
de Eletroeletrônicos Ltda.
Rodovia BR 470 KM 140, N° 5640
CEP: 89162-915 - Rio do Sul/SC
CNPJ: 27.133.259/0001-67

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