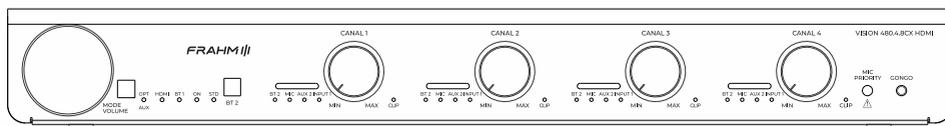


FRAHM III

APENAS SINTA.

MANUAL DO USUÁRIO



VISION 480.4.8CX HDMI
AMPLIFICADOR

CONHEÇA O VISION 480.4.8CX HDMI

O amplificador Vision 480.4.8CX HDMI 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.

O amplificador possui conexão HDMI ARC, Optical Digital, Bluetooth, entrada Auxiliar Analógica e entrada para microfone, tornando-o versátil para os projetos de sonorização e simplificando a conexão com os principais televisores do mercado.

Além da conexão ARC, o equipamento ainda se comunica com televisores que possuam a função HDMI-CEC¹ - permitindo utilizar o controle do próprio televisor para ligar e desligar o produto e controlar o volume do amplificador^{2,3}, quando na FUNÇÃO HDMI.

- 1- Encontre essa FUNÇÃO nas configurações do seu televisor;
- 2- Obrigatório o uso de cabo HDMI V2.0 ou superior;
- 3- Funções CEC podem variar de acordo com o modelo do televisor e fabricante.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 01 (um) Amplificador;
- 01 (um) Controle remoto para o dispositivo;
- 01 (um) Guia rápido do usuário;
- 02 (duas) Antenas bluetooth;
- 02 (duas) Pilhas AAA;
- 01 (uma) Etiqueta adesiva para identificação dos setores sonorizados;
- 02 (dois) Conectores verdes 4 Vias;
- 01 (um) Conector verde 2 Vias.
- 01 Extensor IR.

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 amplificador 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 do amplificador utilize de preferência uma flanela macia e seca;
- 04 - Não utilize produtos químicos para limpar o amplificador;
- 05 - Mantenha o amplificador afastado de lugares úmidos e molhados;
- 06 - Evite expor o amplificador 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.

DICAS E RECOMENDAÇÕES

- 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, etc);
- Para minimizar ruídos indesejáveis em seu aparelho, recomendamos que você somente 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 retirada da tomada;
- Nunca obstrua as ventilações na parte traseira do aparelho, sob risco de queima.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Potência RMS: 4x 120 W @ 4Ω;
Amplificador mono: Classe D;
Número de canais: 4;
Sensibilidade do MIC: 8mV;
Sensibilidade AUX P2: 600mV;
Sensibilidade AUX: 250mV;
Sensibilidade do Line Out Fixo: 400mV;
Sensibilidade do Line Out Variável: 650mV;
Bivolt Automático: 90-240V;
Fusível: 3A;
Consumo Máximo: 685W;
Dimensões (AxLxP)mm: 55x416x250;
Peso: 3,2 Kg.

BIVOLT AUTOMÁTICO (90v -240V)

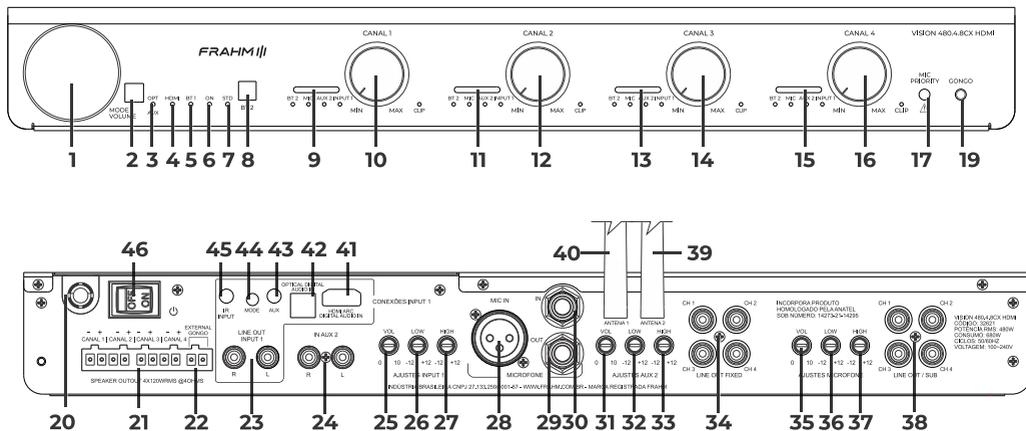
O Vision 480.4.8CX HDMI, possui uma fonte de energia automatizada (fonte chaveada) que permite ligá-lo em qualquer tensão entre 90V e 240V, garantindo proteção e estabilidade do circuito eletrônico.

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 90V e 240V) não irão interferir na integridade dos componentes eletrônicos do aparelho. Esta fonte automatizada também garante que, ao ocorrerem oscilações de energia (90V 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.

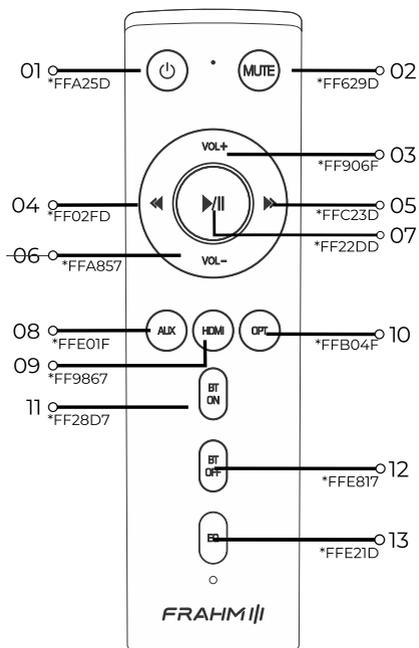
PAINEL DE CONTROLE



- 1** - Enconder: Ajuste de volume e botão Mode;
- 2** - Sensor IR;
- 3** - Led Vermelho Opt / Aux;
- 4** - Led Verde HDMI (Só entrará no modo HDMI se estiver algum dispositivo conectado);
- 5** - Led Azul BT 1 (FrahmHDMI);
- 6** - Led Branco On;
- 7** - Led Vermelho Stand-By;
- 8** - Led Azul BT 2 (Bluetooth) Chave ON/OFF BT2;
- 9** - Chave seletora da entrada do CANAL1;
- 10** - Ajuste de volume Master do CANAL 1;
- 11** - Chave seletora da entrada do CANAL 2;
- 12** - Ajuste de volume Master do CANAL 2;
- 13** - Chave seletora da entrada do CANAL3;
- 14** - Ajuste de volume Master do CANAL 3;
- 15** - Chave seletora da entrada do CANAL 4
- 16** - Ajuste de volume Master do CANAL 4
- 17** - Tecla de acionamento do microfone prioridade;
- 19** - Tecla de acionamento do GONGO para o microfone;
- 20** - Cabo de força AC;
- 21** - Saídas de sinal (+ e -) dos canais 1,2,3 e 4 para as caixas acústicas (impedância mínima 4);
- 22** - Conexão para tecla externa do GONGO;
- 23** - Saída Line Out / Input 1;
- 24** - Entradas AUX 2 (RCA);

- 25** - Ajuste de volume do AUX 1 / Dispositivo;
- 26** - Ajuste de Graves do AUX 1 / Dispositivo;
- 27** - Ajuste de Agudos do AUX 1 / Dispositivo;
- 28** - Entrada para microfone (XLR);
- 29** - Saída de linha do sinal do microfone (P10);
- 30** - Entrada para microfone (P10);
- 31** - Ajuste de volume do AUX 2;
- 32** - Ajuste de Graves do AUX 2;
- 33** - Ajuste de Agudos do AUX 2;
- 34** - Saídas LINE OUT (RCA) com nível fixo e sinal misturado dos canais 1,2,3 e 4;
- 35** - Ajuste de volume do microfone ;
- 36** - Ajuste de Graves do microfone;
- 37** - Ajuste de Agudos do microfone;
- 38** - Saída LINE OUT / SUB (RCA) com nível variável dos canais 1,2,3 e 4;
- 39** - Antena Bluetooth 2;
- 40** - Antena Bluetooth 1;
- 41** - Entrada HDMI ARC;
- 42** - Entrada Óptica Digital Audio In;
- 43** - Entrada AUX;
- 44** - Tecla Source: Alterna entre os modos de entrada do amplificador;
- 45** - Ir Input: Extensor IR Input;
- 46** - Chave ON / OFF;

CONTROLE REMOTO



*Comando IR

On Discreto: 447BA25D

OFF Discreto: 447B22DD

01 - Liga/Desliga: Pressione este botão para ligar o produto (é preciso que a Chave ON/OFF esteja na posição ligada também);

02 - Mute: Pressione este botão para silenciar o amplificador;

03 - Vol+: Pressione este botão para aumentar o volume do amplificador;

04 - ◀◀ : Pressione este botão para retornar a música anterior (quando no Modo Bluetooth);

05 - ▶▶ : Pressione para avançar para a próxima música (quando no modo Bluetooth);

06 - Vol-: Pressione este botão para diminuir o volume do amplificador;

07 - || : Pressione para pausar ou dar play na música atual (quando no modo Bluetooth);

08 - AUX: Pressione este botão para alternar para a entrada auxiliar Analógica do Produto (só poderá ser acionada se houver conexão P2 na entrada);

09 - HDMI: Pressione este botão para alternar para a entrada HDMI ARC do Produto (Preciso fazer uso de cabo HDMI V2.0 ou superior e a configuração de saída de áudio Da TV deve estar em PCM – ou estéreo). O produto entrará na função HDM ARC somente quando estiver um dispositivo conectado em sua entrada HDMI;

10 - OPT: Pressione este botão para alternar para a entrada ÓPTICA DIGITAL do produto (a configuração de saída de áudio da TV deve estar em PCM – ou estéreo);

11 - BLUETOOTH ON: Pressione este botão para alternar para a entrada bluetooth do produto: FRAHM HDMI;

12 - BLUETOOTH OFF: Pressione desconectar qualquer equipamento que esteja conectado ao bluetooth do amplificador;

13 - EQ: Alternar entre 6 diferentes equalizadores pré definidos. Pressione e segure para deixar o equalizador no modo FLAT.

Frequência de operação em 38K Hz.

CONEXÃO BLUETOOTH COM A2DP

O Vision 480.4.8CX HDMI 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.

IMPORTANTE

Para conexão Bluetooth, deixe seu aparelho na função BT, através da tecla MODE ou SRC e procure em seu celular ou computador o equipamento FRAHM HDMI e faça o pareamento.

Para conectar o Bluetooth 2, ligue a chave do Bluetooth (8) e selecione a chave seletora do canal desejado na função Bt2.

INICIANDO UMA CONEXÃO BLUETOOTH PELO CELULAR



1º PASSO

No controle remoto:
Selecionar a tecla: BLUETOOTH.



2º PASSO

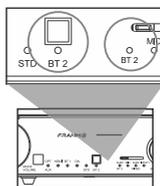
No celular, tablet ou notebook:
Ativar a função BLUETOOTH e fazer uma busca por novos dispositivos.



3º PASSO

Selecione o dispositivo "FRAHM HDMI". A conexão ocorrerá automaticamente para sistema Android ou iOS.

INICIANDO A CONEXÃO DO BLUETOOTH 2



1º PASSO

Na parte frontal do Slim 4700 HDMI, na chave seletora, selecione a função BT 2, e ligue a chave BT 2 ON/OFF.



2º PASSO

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



3º PASSO

Selecione o dispositivo "Bluetooth". A conexão ocorrerá automaticamente para sistemas Android ou iOS.

Obs.: O BT2 não compartilha a saída Line Out Fixed

*Mode: Ao pressionar a tecla pode haver demora de alguns segundos para a troca de funções;

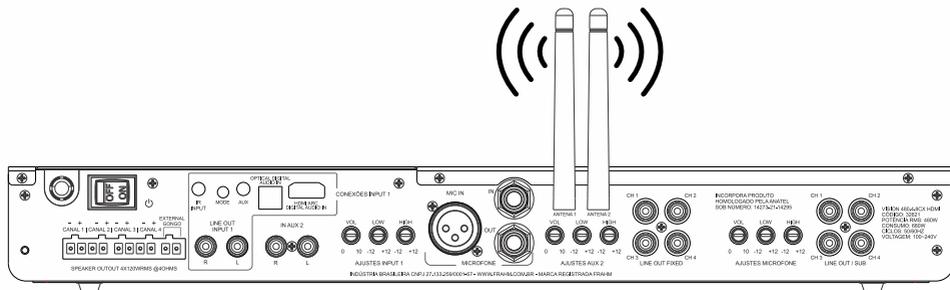
Em caso de dificuldade de conexão, desligue o aparelho, aguarde 5 segundos e ligue-o novamente.

Obs.: O processo de buscar por dispositivos de áudio Bluetooth pode variar para cada modelo de aparelho.

Verifique no manual do seu aparelho smartphone como executar uma busca por dispositivo de áudio via Bluetooth.

ANTENA BLUETOOTH

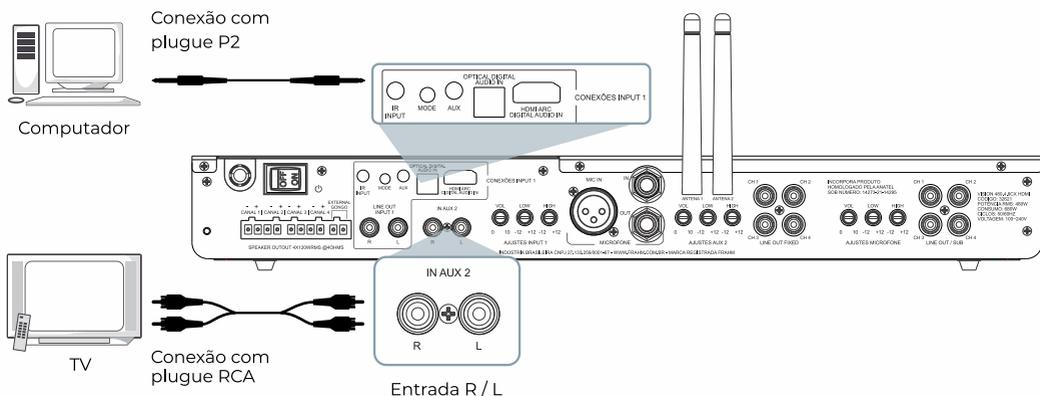
O modelo Vision 480.4.8CX HDMI possui também duas antenas Bluetooth do dispositivo Bluetooth. Quanto melhor posicionada, melhor será a qualidade do sinal quando o dispositivo estiver na função Bluetooth.



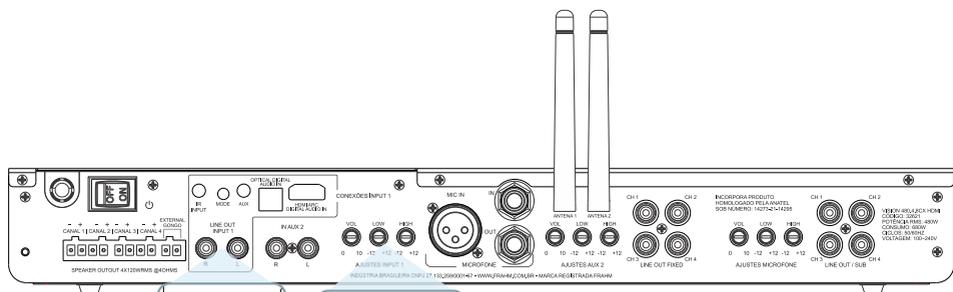
CONEXÃO AUXILIAR

O Vision 480.4.8CX HDMI possui em seu painel traseiro duas entradas auxiliares, para conexão de computadores, smartphones, tablet, celulares, micro-systems, aparelhos de TV, DVD, Blu-Ray, CD, etc, com controles de volume individuais, localizadas no painel frontal.

A entrada AUX está internamente ligada ao dispositivo BT/OPTICO/HDMI. Para que o áudio seja reproduzido através desta entrada, o dispositivo deve ser colocado em modo AUX, pressionando a tecla Mode, no Enconder ou no controle remoto.



CONEXÃO DE SAÍDA (AUX 1 OUT)

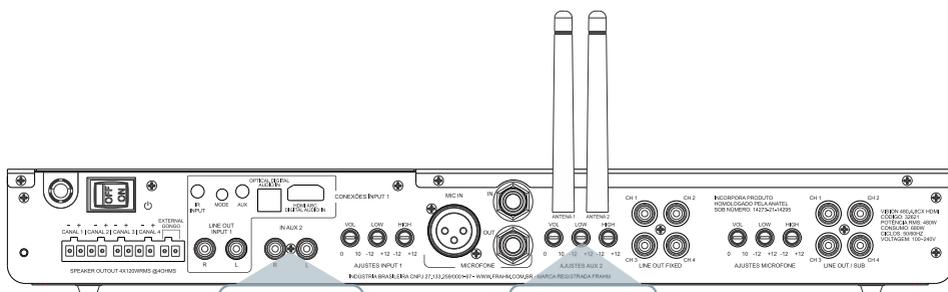


Saída R / L (Input 1)

- Ajuste de agudos do canal auxiliar 1 / Dispositivo / Optico
- Ajuste de graves do canal auxiliar 1 / Dispositivo / Optico
- Ajuste de volume do canal auxiliar 1 / Dispositivo / Optico

A saída Line Out do canal Input 1 possui o mesmo nível da entrada Input 1. Esta saída reproduz apenas o sinal do Input 1 (AUX P2, OPT, HDMI, BtI).

CONEXÃO AUXILIAR (AUX 2)



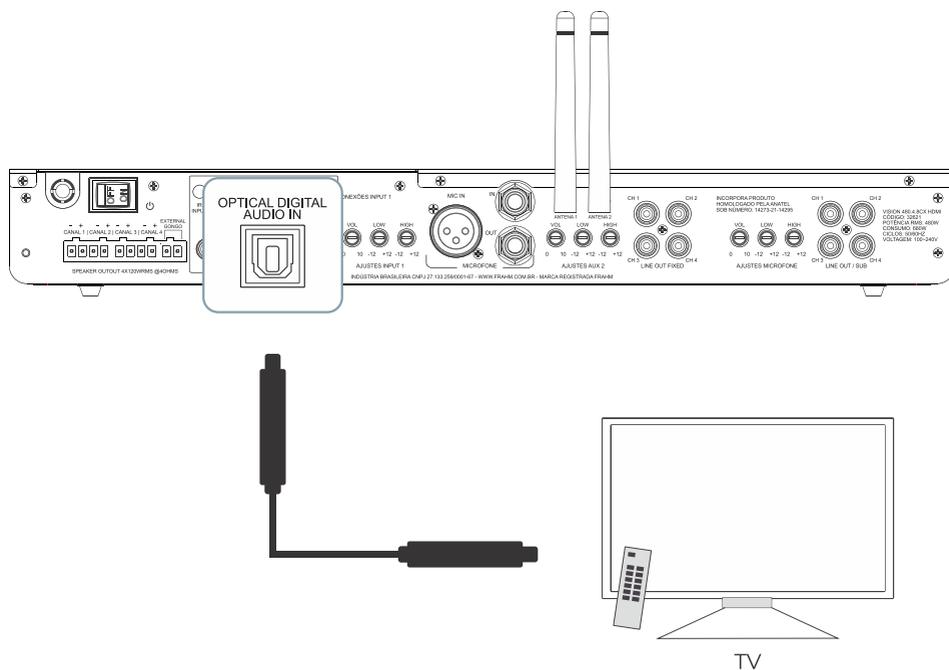
Entrada R / L (AUX 2)

- Ajuste de agudos do canal auxiliar 2
- Ajuste de graves do canal auxiliar 2
- Ajuste de volume do canal auxiliar 2

ENTRADA DIGITAL AUDIO IN OPTICAL (SPDIF)

O Vision 480.4.8CX 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.

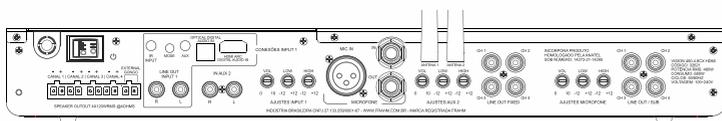
A entrada OPTICAL está internamente ligada ao Dispositivo **BT / HDMI / OPT / AUX**. Para que o áudio seja reproduzido através desta entrada, o dispositivo deve ser colocado em modo OPT, selecionado pelo enconder ou na tecla atrás do produto, ou pelo controle remoto.



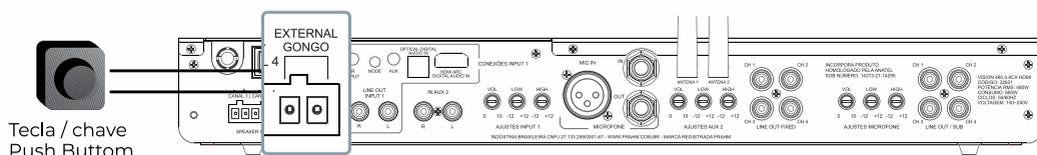
CONEXÕES DE ENTRADA (MICROFONE)

O Vision 480.4.8CX HDMI possui duas entradas para microfone, uma P10 e outra XLR, situada na parte traseira do aparelho, com ajuste de volume e GONGO. Ajustando a configuração do aparelho, o canal de microfone pode ser reproduzido juntamente com os canais AUX e AUX 2 (ver no final da página como fazer esta configuração). Isso 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 reproduzidas no Vision 480.4.8CX HDMI (os ajustes do mic devem estar pré ajustados). Ao pressionar esta tecla, a campainha ding-dong toca e o sinal auxiliar é atenuado gradualmente para que o anuncio realizado com o microfone esteja em evidência (Volume Inteligente). Manter a tecla GONGO pressionada faz com que o volume do canal auxiliar permaneça reduzido até que a tecla seja liberada, independente do Volume Inteligente estar habilitado ou não.



O Vision 480.4.8CX HDMI possui em seu painel traseiro um conector External GONGO para acionamento a distância. Para utilizá-lo, deve ser feito um cabo com uma telca / chave Push Button em uma das pontas e conectar a outra no External Gongo.



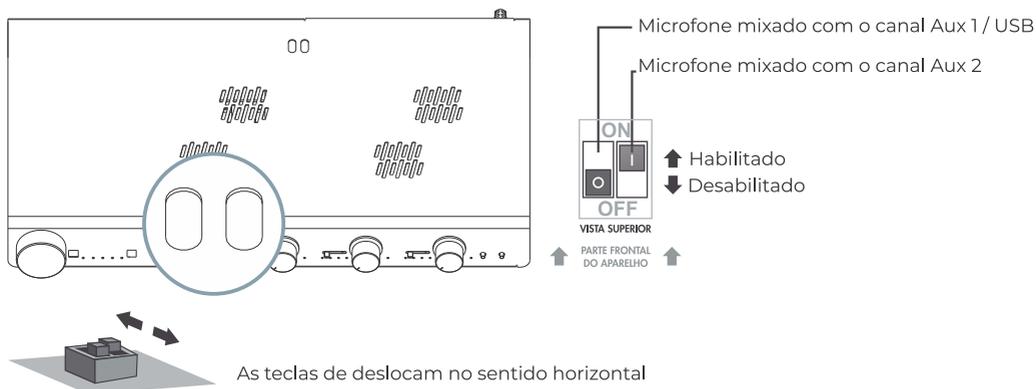
VOLUME INTELIGENTE



O Vision 480.4.8CX HDMI possui o recurso de Volume Inteligente. Através de um circuito interno, o Vision 480.4.8CX HDMI 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 ou das entradas Auxiliares, deixando em destaque a locução do usuário.

CONFIGURAÇÕES DO CANAL DE MICROFONE

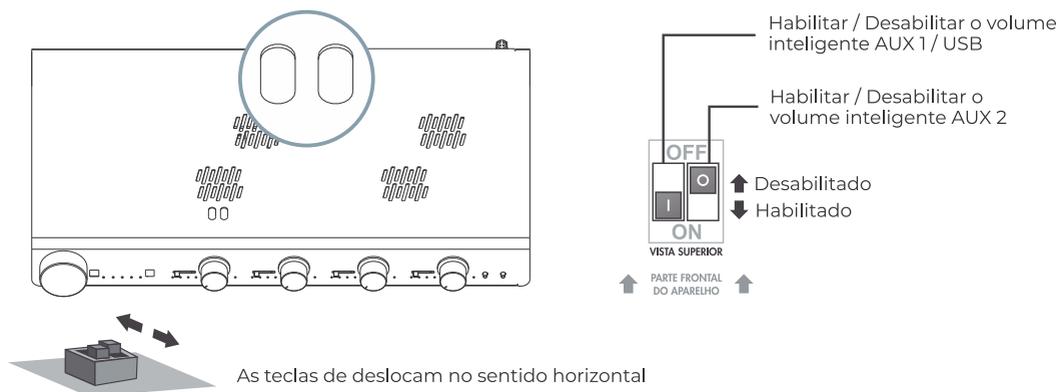
Na parte superior frontal do Vision 480.4.8CX HDMI, uma abertura dá acesso a uma chave com duas configurações, conforme mostra a ilustração abaixo:



ATENÇÃO: OS AJUSTES DEVEM SER FEITOS COM O APARELHO DESLIGADO, SOB RISCO DE QUEIMA!

CONFIGURAÇÕES DO CANAL DE VOLUME INTELIGENTE

Na parte superior traseiro do Vision 480.4.8CX HDMI, uma abertura dá acesso a uma chave com duas configurações, conforme mostra a ilustração abaixo.



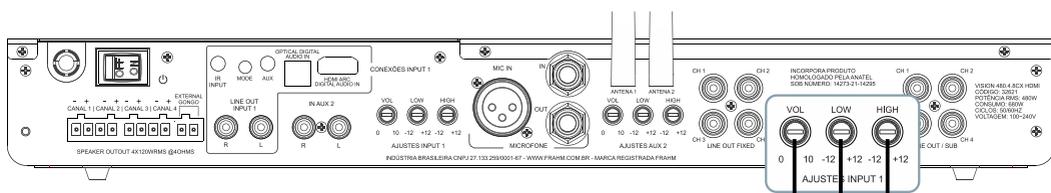
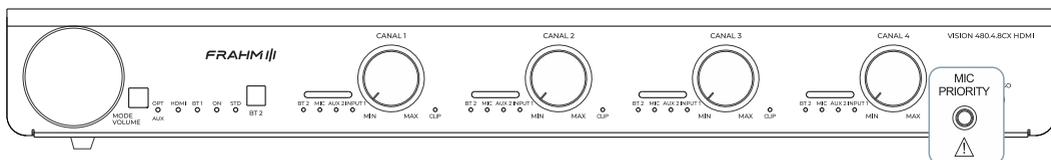
ATENÇÃO: OS AJUSTES DEVEM SER FEITOS COM O APARELHO DESLIGADO, SOB RISCO DE QUEIMA!

MIC PRIORIDADE

A tecla MIC PRIORITY (Mic Prioridade) habilita o sinal do microfone para todos os canais simultaneamente independente dos ajustes realizados. Para que este recurso funcione é necessário que o volume do microfone esteja pré-ajustado.

O botão MIC PRIORITY atenua o volume dos canais AUX 1 e AUX 2 automaticamente independente dos ajustes realizados.

O GONGO pode ser acionado com o MIC PRIORIDADE, mantendo a tecla GONGO e MIC PRIORIDADE pressionadas simultaneamente.



Ajuste de Volume do canal Microfone;

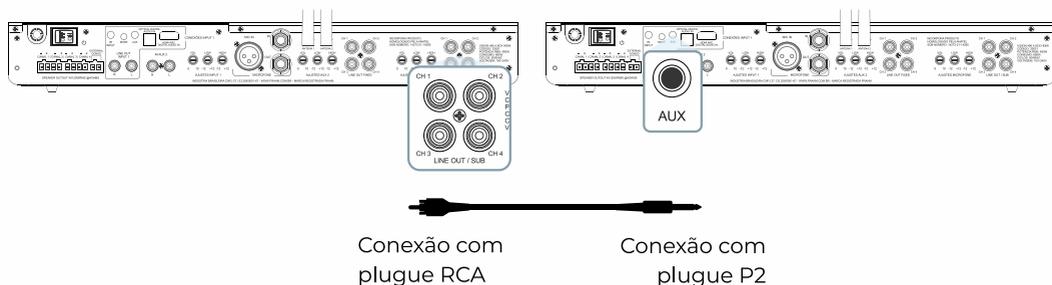
Ajuste de Graves do canal Microfone;

Ajuste de Agudos do canal Microfone;

LINE OUT FIXED

O Vision 480.4.8CX HDMI possui uma saída Line Out Fixed utilizado para enviar o sinal de áudio (não amplificado) para o outro amplificador. Esta saída Line Out Fixed está posicionada no painel traseiro do Vision 480.4.8CX HDMI , ao lado do Mic Settings.

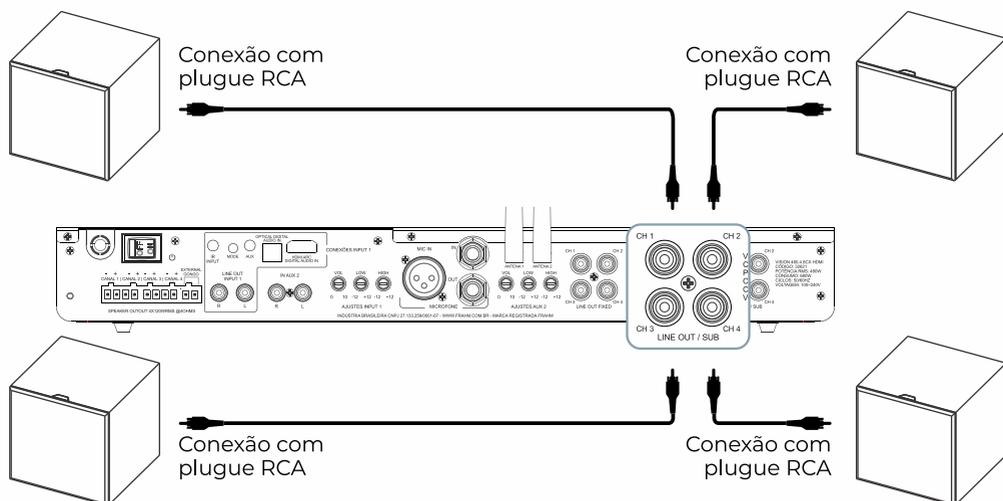
OBS.: O BT2 não compartilha a saída Line Out Fixed, somente a Variável.



LINE OUT / SUB

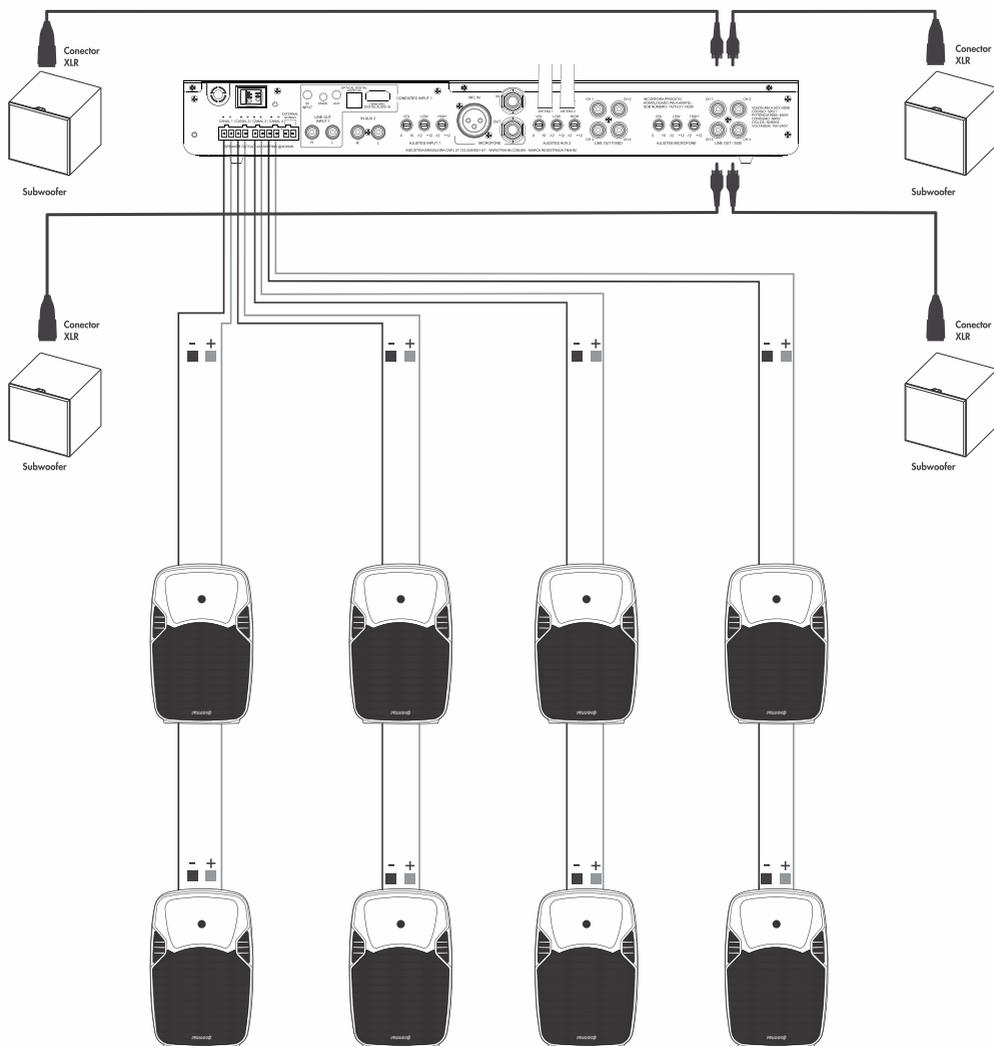
O Vision 480.4.8CX HDMI possui uma saída Line Out / Sub utilizada para enviar o sinal de áudio (não amplificado) para outro amplificador ou subwoofer. Esta saída Line Out / Sub está posicionada no painel traseiro do Vision 480.4.8CX HDMI ao lado da entrada ótica.

Exemplo de ligação ideal de um Vision 480.4.8CX HDMI em Subwoofers



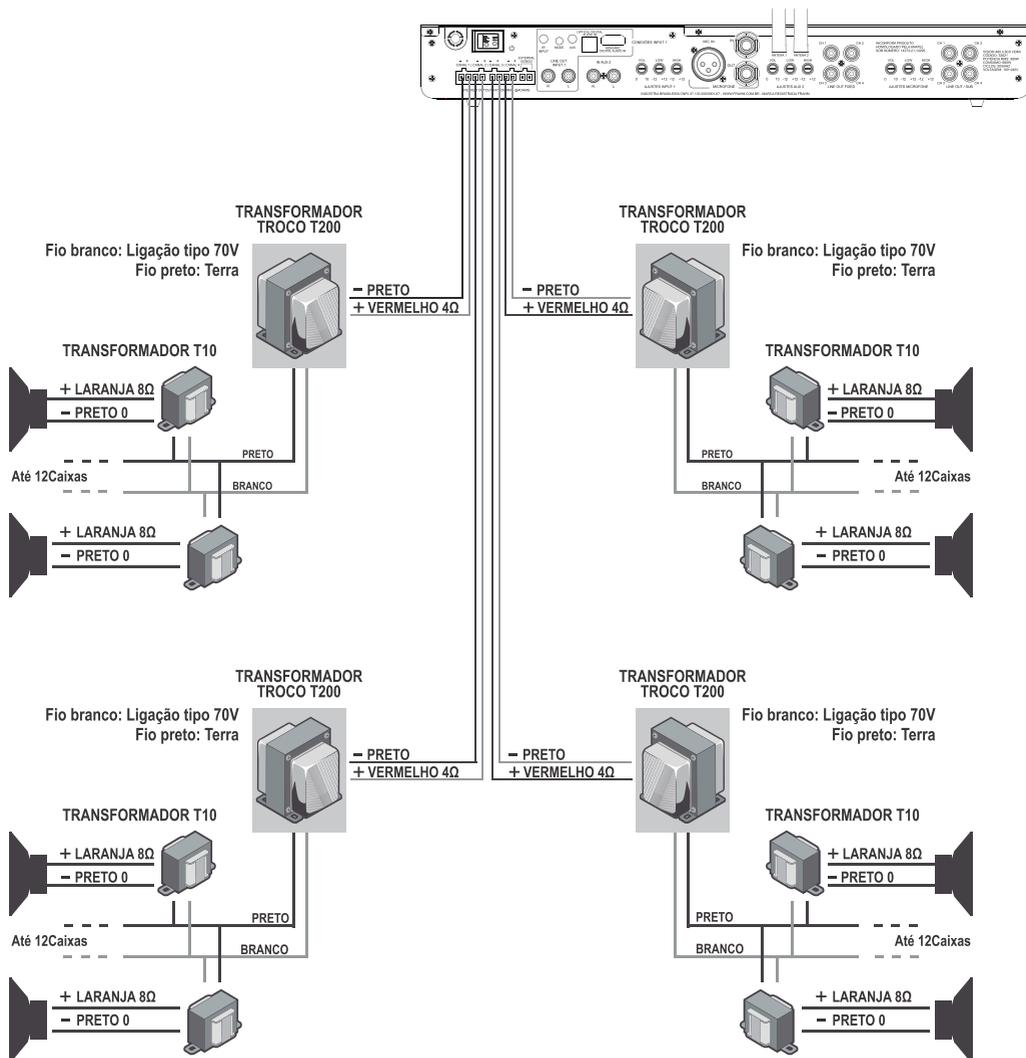
DICAS DE SONORIZAÇÃO

Ligação: 2 caixas por canal (paralelo) + saída Line Out/Sub



DICAS DE SONORIZAÇÃO - ARANDELAS E TRAFOS - 70V

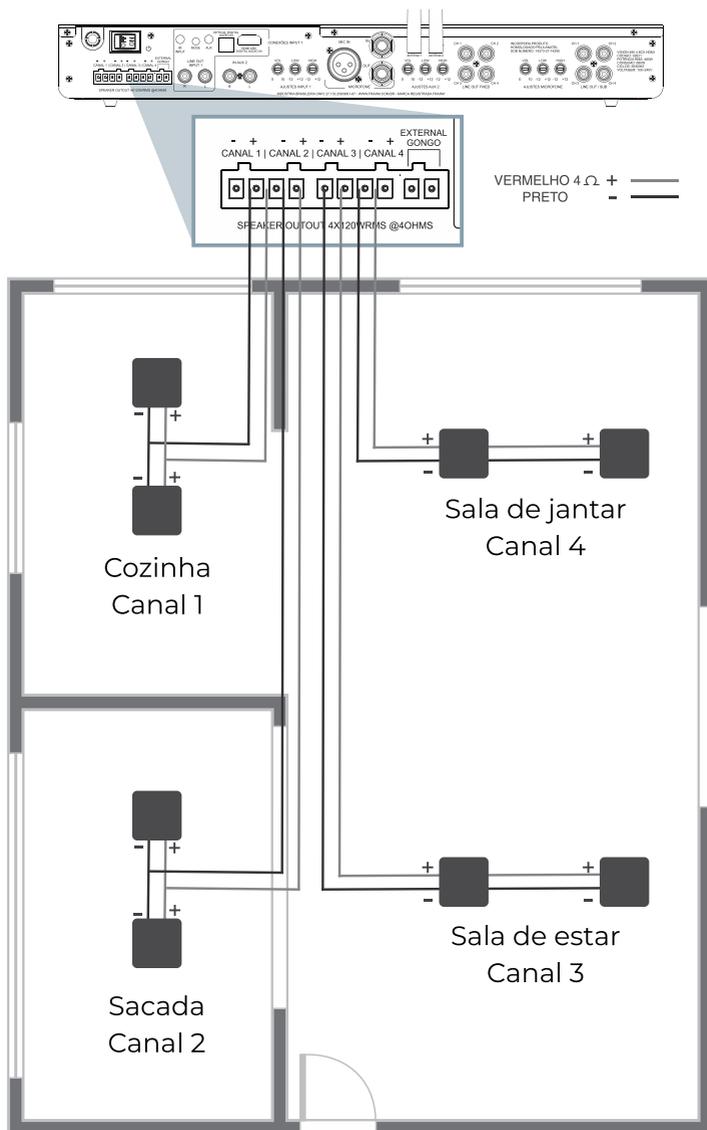
Projeto para ligação de até 48 caixas.
(longa distância)



Observação

- Utilizar fio de bitola, preferencialmente 2 x 2,5m²;
- A figura acima ilustra a ligação do Vision 480.4.8CX HDMI enviando o sinal para os Transformadores tronco T200 e os respectivos Transformadores de linha T10.

EXEMPLO DE LIGAÇÃO EM UMA RESIDÊNCIA COM 4 CÔMODOS E 8 CAIXAS DE EMBUTIR



Observação

- Utilizar fio de bitola, preferencialmente 2 x 2,5m²;
- A figura acima ilustra a ligação do Slim 4700 HDMI enviando sinal para 04 setores independentes com 2 (duas) arandelas por canal.

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@audiofracm.com.br

   @fracmoficial

Maiores informações:

fracm.com.br/sac.
Ou escaneie o QR:

**FRAHM |||**

Audiofracm 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