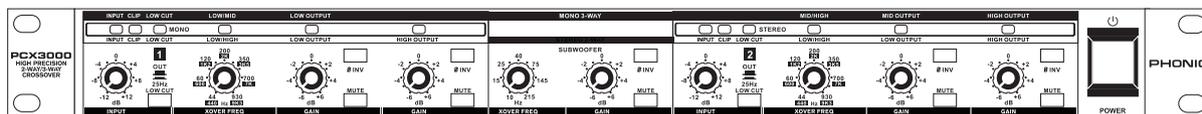


PHONIC

WWW.PHONIC.COM



PCX 3000

Manual do Usuário

PCX 3000

CROSSOVER DE ALTA PRECISÃO DE 2 / 3 VIAS MONO



PORTUGUÊS|

V1.1 06/01/2012

USER'S MANUAL

CONTENTS

INTRODUÇÃO.....	1
RECURSOS.....	1
AJUSTE RápIDO.....	1
OPERAÇÃO DO PCX3000.....	1
OPERAÇÃO EM MODO 2-VIAS ESTéREO.....	1
PAINEL FRONTAL.....	2
PAINEL TRASEIRO.....	2
OPERAÇÃO EM 3-VIAS MONO.....	3
PAINEL FRONTAL.....	3
Painel Traseiro.....	4
APLICAÇÃO.....	4
ESPECIFICAÇÕES.....	5
APÊNDICE	
DIMENSões.....	1
DIAGRAMA DE bLOCOS.....	2

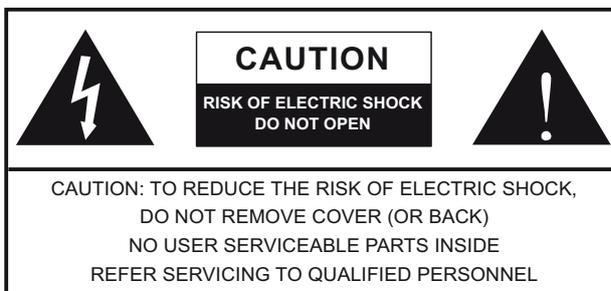
A Phonic reserva-se o direito de alterar ou melhorar qualquer informação deste documento sem aviso prévio.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

O aparelho não deve ser exposto ao contato com líquidos e nem pode ser utilizado como apoio a vasilhames contendo qualquer tipo de líquido. O conector do cabo de força ou fonte de alimentação deve ser usado somente para a conexão e desconexão do aparelho na tomada elétrica.

ATENÇÃO: Não posicione o aparelho em locais onde o acesso ao conector de força ou tecla liga/desliga seja dificultado.

1. Leia estas instruções antes de operar a unidade.
2. Guarde este manual para referência futura.
3. Siga todos os avisos para assegurar a operação em segurança.
4. Não utilize este aparelho perto de água ou em locais onde ocorra condensação.
5. Limpe usando apenas um pano seco e macio. Não utilize limpadores em aerosol, ou líquidos. Retire o aparelho da tomada antes de efetuar a limpeza.
6. Não obstrua as aberturas de ventilação. Instale de acordo com o recomendado pelo fabricante.
7. Não instale o aparelho perto de fontes de calor, tal como radiadores, fogões, amplificadores e outros aparelhos que produzam temperaturas elevadas.
8. Não inutilize o dispositivo de segurança dos cabos polarizados e do cabo de três pinos. O cabo polarizado possui duas lâminas sendo uma, mais grossa que a outra. O cabo de três pinos possui o pino central para segurança. Se o conector proporcionado não entra em sua tomada, consulte um eletricitista para o uso de adaptadores ou a troca da tomada.
9. Proteja o cabo de força de ser pisado ou pinçado, principalmente no conector e no ponto onde o cabo sai do aparelho.
10. Use apenas acessórios especificados pelo fabricante.
11. Use somente estantes, carrinhos, tripés ou suportes que sejam especificados pelo fabricante ou que acompanhem o produto. Ao usar estes, assegure-se de tomar o devido cuidado na movimentação para evitar queda do conjunto e possível dano físico.
12. Desconecte o aparelho da tomada durante tempestades ou quando não for usá-lo por longos períodos.
13. Sempre encaminhe seu aparelho a uma assistência técnica autorizada. O conserto é necessário sempre que o aparelho tenha sido danificado de qualquer forma, tal como problemas na fonte de alimentação, cabo de força, infiltração de líquidos ou objetos, exposição do aparelho a chuva ou umidade ou caso tenha sido sofrido alguma queda.



O símbolo do raio dentro de um triângulo representa o risco de voltagem perigosa, não isolada, que pode ter magnitude suficiente para produzir um choque elétrico severo em pessoas.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo alerta o usuário quanto a a presença de informações importantes sobre operação e manutenção (assistência) na literatura que acompanha o aparelho.

ALERTA: Para reduzir o risco de choque elétrico ou fogo, não exponha este aparelho a chuva ou umidade.

CUIDADO: O uso de controles, ajustes ou a execução de procedimentos que não sejam os especificados neste manual podem resultar em danos físicos e exposição a radiação que pode ser danosa a saúde.

INTRODUÇÃO

Agradecemos pela escolha do PCX3000, um divisor de frequências (crossover) de alta qualidade e precisão com 2 vias estéreo e 3 vias mono, que apresenta recursos como filtros de passa baixa, chaves para inversão de fase e um canal adicional para uso com subwoofer. Este manual se encontra especialmente desenhado para lhe proporcionar a melhor informação possível sobre o uso e manutenção do dispositivo. Recomendamos a leitura atenta e completa deste e depois mantê-lo em local seguro e de fácil acesso para consultas futuras.

RECURSOS

- Crossover profissional de alta precisão com 2 vias estéreo/3 vias mono e saída separada para subwoofer
- Seção de subwoofer independente com controle de frequência
- Filtros Linkwitz-Riley de classe mundial com performance de 24dBs por oitava
- Resposta de amplitude absolutamente plana, diferença de fase zero
- Controles de nível de saída independentes para cada banda
- Corte individual de bandas para fácil ajuste
- Teclas de inversão de fase individuais para correção de fase instantânea
- Filtro subsônico selecionável de 25Hz em cada entrada para proteção dos drivers de graves
- Conectores servo-balanceados XLR em todas as entradas e saídas
- Potenciômetros de alta precisão para total eficiência e confiabilidade
- Pré amplificadores de áudio de ruído ultra baixo para performance sonora incomparável
- Controles retro-iluminados para operação sob pouca luz
- Construção rígida e resistente com componentes de alta qualidade
- Transformador principal Toroidal blindado para mínimo ruído

AJUSTE RÁPIDO

1. Assegure-se que a unidade se encontra desligada. Remova o cabo AC para ter certeza.
2. Conecte o dispositivo de fonte de sinal na entrada do PCX3000. Geralmente isto é a saída principal ou auxiliar de um mixer.
3. Conecte todos os dispositivos para onde o som será enviado. Geralmente amplificadores ou caixas ativas e subwoofer.
4. Ajuste a tecla de modo no painel traseiro conforme desejado. Dois modos podem ser escolhidos: 2 vias estéreo ou 3 vias mono.
5. Ligue seus dispositivos na seguinte ordem: instrumentos, mixer, processadores de sinal (incluindo o PCX3000), amplificadores/caixas

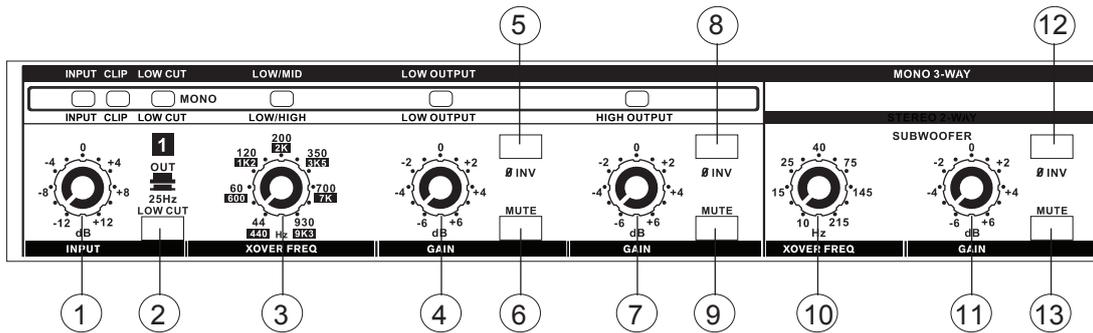
OPERAÇÃO DO PCX3000

Como o PCX3000 roda em modos diferentes, separamos este manual em três modos distintos e destacamos os elementos de controle pertinente a cada modo para ajudar a fazer uma melhor distinção entre cada modo de operação.

NOTA: na traseira do aparelho, as etiquetas localizadas acima ou abaixo dos conectores se referem aos diferentes modos do crossover disponíveis. Assegure-se que a chave de MODE e os conectores correspondentes estejam adequadamente configurados para prevenção de danos ao sistema de alto falantes das caixas

OPERAÇÃO EM MODO 2-VIAS ESTÉREO

Ajuste o PCX3000 para 2 vias estéreo assegurando-se que a tecla "Mode" na traseira do aparelho se encontre pressionada. Caso ajustado corretamente, o indicador LED de estéreo no painel frontal acende, assim como as teclas de função correspondentes. Ao operar em estéreo, os dois canais trabalham de maneira idêntica.



PAINEL FRONTAL

1. CONTROLE DE ENTRADA (INPUT)

Este controle ajusta o ganho da entrada entre -12 e +12 dB.

2. TECLA Low CUT

Pressionando esta tecla ativa o filtro de corte de graves (passa alta), ajustado em 25 Hz, que ajuda a proteger woofers de frequências extremamente graves.

3. CONTROLE DE FREQUÊNCIA DE CROSSOVER LOW/HIGH

Este controle determina a frequência de crossover entre os sinais com frequências graves e agudas. Ao apertar a tecla Crossover Frequency, na traseira do aparelho, a faixa de frequência é multiplicada por 10.

4. CONTROLE DE SAÍDA DE gRAVES

Este controle ajusta o nível da saída da banda grave entre -6 e +6 dB.

5. CONTROLE DE INVERSÃO DE FASE DOS gRAVES

Esta tecla reverte a fase da saída da banda grave, tornando o sinal apropriado para caixas fora de fase ou incorretamente cabeadas.

6. TECLA Low MUTE

Aperte esta tecla para cortar o sinal da banda grave.

7. CONTROLE DE SAÍDA DE AgUDOS

Este controle ajusta o nível da saída da banda aguda entre -6 e +6 dB.

8. CONTROLE DE INVERSÃO DE FASE DOS AgUDOS

Esta tecla reverte a fase da saída da banda aguda, tornando o sinal apropriado .

9. TECLA High MUTE

Aperte esta tecla para cortar o sinal da banda aguda.

10. CONTROLE DA FREQUÊNCIA DE CROSSOVER DO SubWOOFER

Este controle determina a frequência de crossover entre os sinais graves e de subwoofer entre 10 e 215 Hz.

11. CONTROLE DE gANHO DO SubWOOFER

Este controle é usado para ajustar o nível de saída do subwoofer.

12. TECLA DE INVERSÃO DE FASE DO SubWOOFER

Esta tecla reverte a fase da saída de subwoofer, tornando o sinal apropriado para caixas que estejam fora de fase ou que foram incorretamente cabeadas.

13. TECLA SubWOOFER High MUTE

Apertando esta tecla corta o sinal da saída de subwoofer.

PAINEL TRASEIRO

14. CONECTOR AC E COMPARTIMENTO DO FUSÍVEL

O conector é usado para fornecer força elétrica ao PCX3000 através do cabo AC fornecido com o aparelho. O compartimento do fusível localizado abaixo deste conector comporta o fusível da unidade. Se por algum motivo o fusível queimar, troque-o por outro exatamente igual.

15. CONECTORES DE SAÍDA High

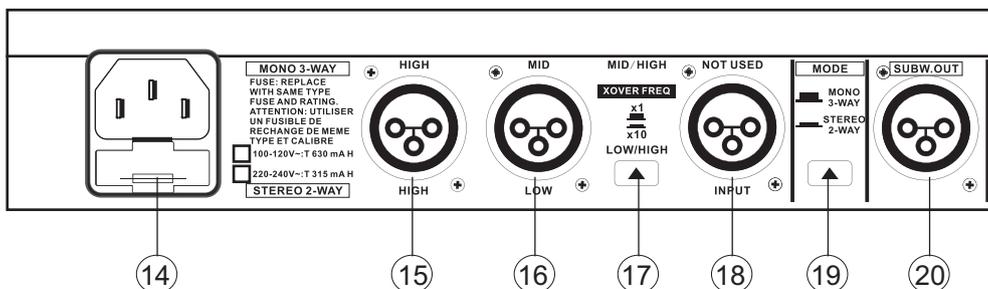
Este conector envia o sinal da banda aguda.

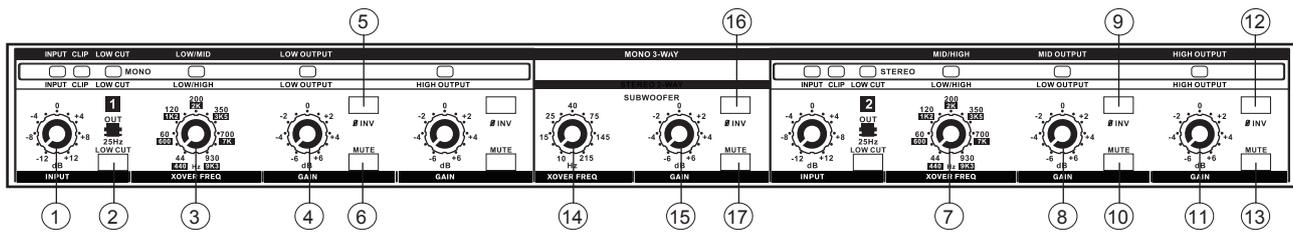
16. CONECTORES DE SAÍDA Low

Este conector envia o sinal de saída da banda grave.

17. TECLA CROSSOVER FREQUENCy

Apertando esta tecla aumenta-se a faixa de controle das frequências ajustáveis pelos controles de frequência agudo/grave do crossover em 10 vezes (ex. Ao soltar a tecla, a faixa de controle será entre 44 e 930 Hz; apertada, a faixa será entre 440 Hz e 9.3 kHz).





18. CONECTOR DE ENTRADA

Conecte os sinais balanceados ou não balanceados de sua fonte neste conector.

19. TECLA MODE

Esta tecla determina o modo operacional do crossover. Para operação em 2 vias estéreo, a tecla deve estar pressionada, para operação de seu PCX3000 em 3 vias mono, solte a tecla.

Note: Sempre desligue seu sistema antes de alterar os ajustes desta tecla, pois a mesma produz interferência que pode danificar seu sistema.

20. CONECTORES DE SAÍDA DO SUBWOOFER

Este conector envia os sinais de subwoofer. O sinal permanece constante nos modos estéreo e mono.

OPERAÇÃO EM 3-VIAS MONO

Ajuste o PCX3000 para operação em 3 vias mono soltando a tecla de "Mode" na traseira do aparelho. Quando adequadamente ajustado, o indicador LED de mono na frente do aparelho acende assim como as teclas de função correspondentes.

PAINEL FRONTAL

1. CONTROLE DE ENTRADA (INPUT)

Este controle ajusta o ganho da entrada entre -12 e +12 dB.

2. TECLA LOW CUT

Pressionando esta tecla ativa o filtro de corte de graves (passa alta), ajustado em 25 Hz, que ajuda a proteger woofers de frequências extremamente graves.

3. CONTROLE DE FREQUÊNCIA DE CROSSOVER LOW/HIGH

Este controle determina a frequência de crossover entre os sinais, com frequência graves e médias. Ao apertar a tecla Crossover Frequency, na traseira do aparelho, a faixa de frequência é multiplicada por 10.

4. CONTROLE DE SAÍDA DE gRAVES

Este controle ajusta o nível da saída da banda grave entre -6 e +6 dB.

5. CONTROLE DE INVERSÃO DE FASE DOS gRAVES

Esta tecla reverte a fase da saída da banda grave, tornando o sinal apropriado para caixas fora de fase ou incorretamente cabeadas.

6. TECLA LOW MUTE

Aperte esta tecla para cortar o sinal da banda grave.

7. CONTROLE DE FREQUÊNCIA DE CROSSOVER MID/HIGH

Este controle determina a frequência de crossover entre os sinais, com frequência agudas e médias. Ao apertar a tecla Crossover Frequency, na traseira do aparelho, a faixa de frequência é multiplicada por 10.

8. CONTROLE DE SAÍDA DE MÉDIOS

Este controle ajusta o nível da saída da banda média entre -6 e +6 dB.

9. CONTROLE DE INVERSÃO DE FASE DOS MÉDIOS

Esta tecla reverte a fase da saída da banda média, tornando o sinal apropriado para caixas fora de fase ou incorretamente cabeadas.

10. TECLA MID MUTE

Aperte esta tecla para cortar o sinal da banda média.

11. CONTROLE DE SAÍDA DE AgUDOS

Este controle ajusta o nível da saída da banda aguda entre -6 e +6 dB.

12. CONTROLE DE INVERSÃO DE FASE DOS AgUDOS

Esta tecla reverte a fase da saída da banda aguda, tornando o sinal apropriado para caixas fora de fase ou incorretamente cabeadas.

13. TECLA HIGH MUTE

Aperte esta tecla para cortar o sinal da banda aguda.

14. CONTROLE DA FREQUÊNCIA DE CROSSOVER DO SUBWOOFER

Este controle determina a frequência de crossover entre os sinais graves e de subwoofer entre 10 e 215 Hz.

15. CONTROLE DE gANHO DO SUBWOOFER

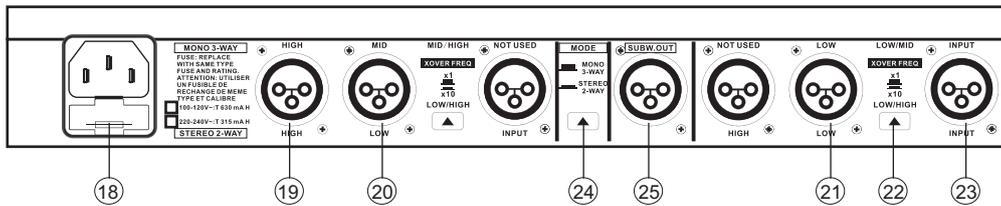
Este controle é usado para ajustar o nível de saída do subwoofer.

16. TECLA DE INVERSÃO DE FASE DO SUBWOOFER

Esta tecla reverte a fase da saída de subwoofer, tornando o sinal apropriado para caixas que estejam fora de fase ou que foram incorretamente cabeadas.

17. TECLA SUBWOOFER HIGH MUTE

Apertando esta tecla corta o sinal da saída de subwoofer.



Painel Traseiro

18. CONECTOR AC E COMPARTIMENTO DO FUSÍVEL

O conector é usado para fornecer força elétrica ao PCX3000 através do cabo AC fornecido com o aparelho. O compartimento do fusível localizado abaixo deste conector comporta o fusível da unidade. Se por algum motivo o fusível queimar, troque-o por outro exatamente igual.

19. CONECTORES DE SAÍDA High

Este conector envia o sinal da banda aguda.

20. CONECTORES DE SAÍDA MID

Este conector envia o sinal da banda média.

21. CONECTORES DE SAÍDA LOW

Este conector envia o sinal de saída da banda grave.

22. TECLA CROSSOVER FREQUENCY

Apertando esta tecla aumenta a faixa de controle das frequências ajustáveis pelos controles de frequência agudo/grave do crossover em 10 vezes (ex. Ao soltar a tecla, a faixa de controle será entre 44 e 930 Hz; apertada, a faixa será entre 440 Hz e 9.3 kHz).

23. CONECTOR DE ENTRADA

Conecte os sinais balanceados ou não balanceados de sua fonte neste conector.

24. TECLA MODE

Esta tecla determina o modo operacional do crossover. Para operação em 2 vias estéreo, a tecla deve estar pressionada, para operação de seu PCX3000 em 3 vias mono, solte a tecla.

Nota: Sempre desligue seu sistema antes de alterar os ajustes desta tecla, pois a mesma produz interferência que pode danificar seu sistema

25. CONECTORES DE SAÍDA DO SUBWOOFER

Este conector envia os sinais de subwoofer. O sinal permanece constante nos modos estéreo e mono.

APLICAÇÃO

FERRAMENTAS DE AJUSTE E MEDIÇÃO

Ao usar um analisador de espectro junto com ruído rosa, é possível aperfeiçoar o som de seu sistema. Consulte o manual de operação de seu analisador e gerador de ruído rosa para mais dicas no ajuste. Reproduza o ruído rosa em seu sistema e coloque-se em pé a 5 metros das caixas para fazer a medição com seu analisador de espectro.

AJUSTANDO OS NÍVEIS DE ENTRADA

O nível de entrada pode ser atenuado ou ter um ganho de até 6 dBs. Partindo do princípio de que o sinal de saída de seu mixer se encontra em um nível aceitável, ao colocar todos os controles de entrada em 0 dB deve ser perfeitamente aceitável. Caso o dispositivo conectado na entrada do PCX3000 possua uma saída com nível de linha (ex: nível de sinal de -10dBV), o uso do ganho máximo poderá ser necessário.

AJUSTANDO OS NÍVEIS DE SAÍDA

O nível de saída de cada banda individual pode ser atenuado ou ter um ganho de até 6 dBs. Com a ajuda do analisador, todos os níveis de saída podem ser ajustados para atingir uma resposta de frequência linear em um sistema. Primeiro, corte todas as saídas, deixando apenas a que deseja ajustar, e verifique os níveis e frequências do crossover reproduzindo o ruído rosa no sistema. Depois, ao ligar a banda adjacente, o nível medido na frequência do crossover deve subir imediatamente em 3 dBs. Isto pode ser repetido para todos os canais de saída.

AJUSTANDO A FREQUÊNCIA DE CROSSOVER

A primeira coisa a manter em mente ao ajustar seu crossover é descobrir quais são as frequências que suas caixas podem agüentar. Assegure-se de conferir o manual de seu subwoofer, caixa full-range ou de seu driver antes de ajustar as frequências de crossover. Mantendo o sinal enviado para o alto falante dentro do recomendado pelo manual do mesmo assegura que sua caixa funcione suave e corretamente.

O filtro Linkwitz-Riley empregado pelo PCX3000 apresenta um patamar de 24 dBs por oitava. Pode ser interessante notar que, devido a tecla de Crossover Frequency na traseira do aparelho, a frequência de crossover para abanda grave é ajustável entre 44Hz e

9.3 kHz. Isto permite que a saída dos graves seja usada com caixas full-range assim como com subwoofers

SAÍDA SUBWOOFER

O PCX3000 apresenta uma saída individual de subwoofer seja em modo estéreo ou mono. A saída de Subwoofer, apresentada adicionalmente à saída de graves, permite que sons ultra graves sejam ouvidos de maneira precisa e alta no seu sistema. O sinal de subwoofer é um combinado entre o sinal de entrada mono do canal 1 e do canal 2.

ESPECIFICAÇÕES

Entradas de Áudio		
Conectores	XLR	
Tipo	Servo Balanceado Electronicamente, Filtro HF	
Impedância de Entrada	Balanceados >50 kohm, não balanceados >25 kohm	
Nível de Entrada Máximo	+22 dBu, balanceado ou não balanceado	
CMRR	>40dB, >55dB a 1 kHz	
Saídas de Áudio		
Conectores	XLR	
Tipo	Servo Balanceado Electronicamente, Filtro HF	
Impedância de Saída	Balanceados >60 kohm, não balanceados >30 kohm	
Nível Máximo de Saída	+20 dBu, balanceado ou não balanceado	
Performance		
Faixa de atuação	20 Hz a 20 kHz, +0/-0.5 dB	
Resposta de Frequência	<5 Hz a >60 kHz, +0/-3 dB	
Relação Sinal / Ruído	Ref.: +4 dBu, 20 Hz a 20 kHz, sem pesagem	
	Modo Estéreo:	Modo-Mono:
Saída Grave	>94 dB	>94 dB
Saída de Médios		>96 dB
Saída de Agudos	>92 dB	>92dB
Faixa Dinâmica	>106 dB, sem pesagem	
DTH & Ruído	<0.04%	
Vazamento inter canais	Agudo p/ Grave: <93 dB	
	Agudo p/ Médio: <95 dB	
	Médio p/ Grave: <96 dB	
Crossover		
Tipo de Filtragem	Linkwitz-Riley, 24 dB x oitava, variável	
Frequências em Modo Mono	x1	x10
Graves /Agudos	44 a 930 Hz	440 Hz a 9.3 kHz
Graves / Médios	44 a 930 Hz	440 Hz a 9.3 kHz
Médios / Agudos	440 Hz a 9.3 kHz	
Frequências em Modo Estéreo	x1	x10
Graves/Agudos	44 a 930 Hz	440 Hz a 9.3 kHz
Alimentação: USA/Canada	120V ~, 60 Hz	
Europa/U.K./Australia	230V ~, 50 Hz	
Japão	100V ~, 50-60 Hz	
Power Consumption	<20 W	
Fuses	100-120 V ~, T630 mA H	
	200-240V ~, T 315 mA H	
Mains Connection	Standard IEC receptacle	
Dimensions	19" x 1.75" x 8.5" (482.6 x 44 x 217 mm)	
Net Weight	6.2 lbs (2.8 kg)	

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REPAROS

Para obter serviço de assistência técnica ou comprar partes, entre em contato com a Equipo, distribuidora exclusiva da marca no Brasil. A Phonic não disponibiliza manuais técnicos aos consumidores e recomenda que o usuário não tente consertar o produto sem que este serviço seja realizado através de uma assistência técnica autorizada.

INFORMAÇÃO DE GARANTIA

A Phonic garante os produtos que fabrica de acordo com a lei vigente em cada país. A Equipo garante seu produto PHONIC por 90 dias contra defeitos de fabricação. Caso tenha dúvidas à respeito dos termos de garantia, por favor, consulte o Certificado de Garantia Equipo que acompanha este produto.

SUPORTE TÉCNICO E COMPRA DE OUTROS EQUIPAMENTOS PHONIC

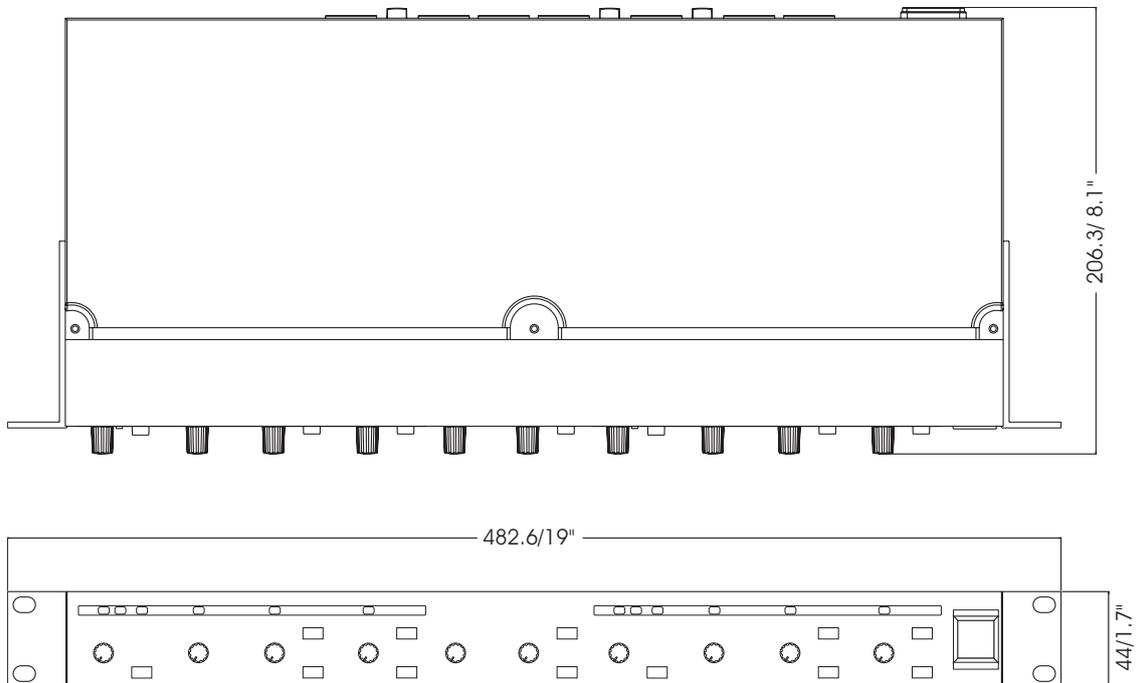
Para adquirir qualquer produto Phonic, entre em contato com a revenda autorizada mais próxima. Para uma lista completa dos produtos Phonic, visite nosso site www.phonic.com. Caso deseje, entre em contato com a Equipo que lhe direcionaremos a uma revenda autorizada.

Para informações técnicas e dicas sobre o produto que acaba de adquirir, por favor visite o site da Equipo (www.equipo.com.br) ou consulte o suporte técnico da empresa pelo telefone: (11) 2199.2999.

PHONIC
www.equipo.com.br/phonic

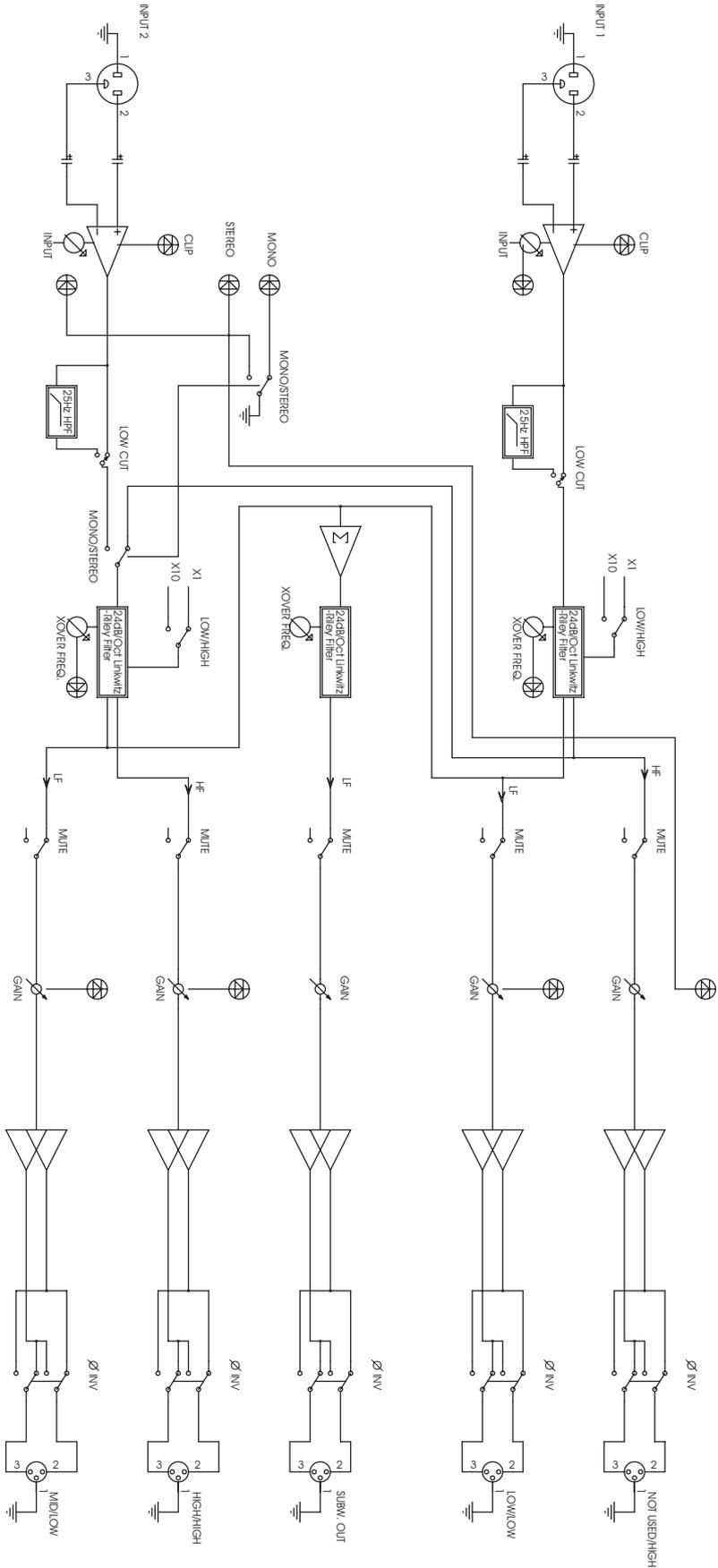
EQUIPO
www.equipo.com.br

DIMENSÕES



As medidas estão em milímetros / polegadas

DIAGRAMA DE bLOCOS



PHONIC
WWW.PHONIC.COM