Pro-LITE® 2.0 / 3.0 Pro-LITE® 2.0 / 3.0 DSP

Amplificadores de Potência

Manual do Proprietário





# **PORTUGUÊS**

# Pro-LITE® 2.0 / 3.0

# Amplificadores de Potência

Parabéns por sua compra de um amplificador de potência Pro-LITE®, projetado para anos de funcionamento confiável, sem falhas sob uso rigoroso. A revolucionária Série Pro-LITE usa um design avançado que permite que engenheiros Crest® reduzam dramaticamente o peso enquanto aumentam a potência de saída, confiabilidade e eficiência térmica. A Série Pro-LITE de amplificadores são projetados com fornecimento de energia modo de comutação ressonante e topologia classe D de alta velocidade que produz a mais alta resolução de áudio e eficiência disponíveis. Este amplificador revolucionário oferece a superioridade sônica e confiabilidade incomparável pela qual o Crest® é famoso, em um design extremamente eficiente e peso leve. Avançada tecnologia e circuito de proteção extenso permitem operação com maior eficiência abrangente com maior eficiência com cargas difíceis e condições de potência. O circuito elétrico ACL™ (Automatic Clip Limiting) garante funcionamento sem problemas com cargas tão baixas quanto 2 ohms. O ACL protege os drivers e garante que a integridade sônica seja mantida, mesmo em extremas condições de carga. O design de alta eficiência do Pro-LITE permite que o amplificador funcione a temperaturas muito baixas, e não requer corpos metálicos massivos para resfriar. Para sua segurança, leia a seção de precauções importantes, assim como instruções de entrada, saída e conexão de energia.

Embora o amplificador Pro-LITE® seja simples de operar e localizado em um chassi ultra forte, ultra leve, uso inadequado pode ser perigoso. Este amplificador tem potência muito alta e pode liberar altas tensões e correntes de tamanho considerável de até 50 kHz; Sempre use técnicas de operação seguras ao funcionar este amplificador.

Antes de enviar sinais através de seu amplificador, é muito importante garantir que o produto tenha a tensão de linha CA adequada fornecida. Você pode encontrar a tensão adequada para seu amplificador impressa próximo ao cabo IEC (energia) no painel traseiro da unidade. Cada característica do produto é numerada. Consulte o diagrama do painel frontal neste manual para localizar as características particulares próximo a seu número.



Por favor, leia este guia cuidadosamente para assegurar sua segurança pessoal assim como a de seu amplificador.

# **Pro-LITE® Características:**

- Cruzamentos independentes de 2 canais
- Proteção ACL<sup>™</sup> (Automatic Clip Limiting)
- Revolucionária topologia Pro-LITE® classe D
- Controles de admissão travada

- Combinação de entradas XLR I/4"
- Conectores de saída twist lock de 4 polos
- Peso ultra-leve



VENTILAÇÃO: Para ventilação adequada, deixe um espaço livre de 31 cm da superfície combustível mais próxima. Certifique-se de que os suspiros não estejam bloqueados e o ar possa fluir livremente através da unidade.



ADVERTÊNCIA: Mudanças ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem invalidar a autoridade do usuário para operar o equipamento.

**OBSERVAÇÃO:** Este equipamento foi testado e tido como condizente com os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC [Comissão Federal de Comunicações, sigla em PORTUGUÊS). Estes limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência danosa em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de rádio frequência e se não instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência danosa em rádio comunicações.

Entretanto, não há nenhuma garantia de que não haverá interferência em uma determinada instalação. Se este equipamento de fato causar interferência nociva à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e voltando a ligar o equipamento, recomendamos que o usuário tente corrigi-la por meio de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou troque a antena receptora de lugar.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- · Conecte o equipamento a uma tomada ou circuito que não aquele em que o receptor estava conectado.
- Consulte o revendedor ou técnico de rádio/TV experiente para ajuda.

## **Painel Frontal**





### COMUTADOR DE ENERGIA CA

Este comutador fornece energia ao amplificador.

#### (2) INDICADORES

Os amplificadores Pro-LITE® possuem quatro indicadores LED por canal no painel frontal: ACTIVE, DC, TEMP, SIGNAL, e ACL™. Estes indicadores LED informam ao usuário do status de operação de cada canal e advertem sobre possíveis condições anormais.

## 3 LED ACTIVE

O LED Active indica que o canal está funcionando. Ele se acende sob funcionamento normal e permanece ligado. Se o LED Active desligar, não há nenhum sinal de conectores de saída.

#### (4) LED DC

No evento de condições de operação anormais, o Pro-LITE tem proteção de amplificador embutida. Sob condições que normalmente danificariam o amplificador de potência, o LED DC vai acender e o amplificador vai automaticamente tentar reiniciar nas condições corretas. Se o amplificador não voltar para o status de funcionamento normal, entre em contato com seu centro de serviços autorizado local.

#### 5 LED TEMP

No improvável evento de uma condição térmica instável, a proteção do amplificador vai ser ativada e vai fechar o canal atacante. O LED Temp vai permanecer iluminado até que uma temperatura de funcionamento segura tenha voltado.

## 6 LED SIGNAL

Este LED se acende quando seu canal produzir um sinal de aproximadamente 4 volts RMS ou mais (0,1 volt ou mais na entrada, com atenuação de 0 dB e padrão x 40 ganho de tensão). Este sinal indica se um sinal está alcançando e sendo amplificado pelo amplificador.

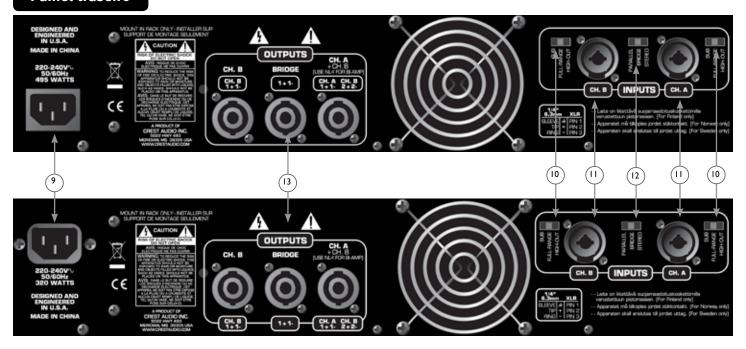
## 7 LED ACL™ (Automatic Clip Limiting)

O LED ACL™ de um canal vai acender no início de clipping. Se os LEDs estivem piscando rápida e intermitentemente, o canal está bem no portal do clipe. Um brilho firme, vigoroso significa que o amplificador está limitando o clipe ou evitando que formas de ondas severamente cortadas alcancem os alto-falantes. Durante a ligação inicial de energia o LED ACL™ vai acender.

#### 8 ATENUADORES DE ENTRADA

Quando quer que possível, defina os atenuadores totalmente no sentido horário para manter o espaço ideal de altura livre. Os controles do atenuador de entrada, localizados no painel frontal (um para o canal A, um para o canal B), ajustam o ganho de seus canais respectivos do amplificador em todos os modos. Consulte as especificações no final deste manual quanto ao ganho padrão de tensão e informações sobre o sensibilidade de entrada.

## Painel traseiro



### 9 ENTRADA DE ENERGIA CA:



Este é o terminal para um cabo de energia IEC que fornece energia CA à unidade. Conecte o cabo de energia a esse conector para fornecer energia à unidade. O equipamento pode ser danificado se for usada uma tensão de alimentação imprópria. (Consulte o valor de tensão marcado na unidade). Nunca quebre o pino de aterramento de nenhum equipamento. É fornecido para sua segurança. Se a tomada utilizada não tiver um pino de aterramento, um adaptador de aterramento adequado deve ser usado e o terceiro fio deve ser aterrado adequadamente. Para evitar o risco de choque ou incêndio, sempre certifique-se de que o amplificador e todos os equipamentos associados estejam corretamente aterrados.

#### **NOTE: FOR U.K. ONLY**

As the colors of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the colored markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: (I) The wire which is colored green and yellow must be connected to the terminal which is marked by the letter E, or by the Earth symbol, or colored green or green and yellow. (2) The wire which is colored blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N, or the color black. (3) The wire which is colored brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L, or the color red.



# COMUTADOR DE MODO DE CRUZAMENTO HIGH PASS



Essa posição é usada para ativar o filtro HIGH PASS para o canal correspondente. Este filtro Linkwitz -Riley vai limitar as frequências enviadas ao canal do amplificador associado para aquelas frequências acima de 100 Hz. Em situações em que gabinetes de subwoofer separados estejam sendo usados, esta posição indicaria conectar o gabinete do alto-falante de frequência média ao canal associado com o comutador HIGH PASS.

#### **FULL RANGE**



Como o nome implica, a posição Full Range neste comutador permite que todas as frequências passem para o amplificador. Normalmente usado ao se conectar um recipiente de alto-falante de alcance total à saída do amplificador.

#### **SUBWOOFER**

Essa posição é usada para ativar o filtro LOW PASS para o canal correspondente. Este filtro Linkwitz -Riley vai limitar as frequências enviadas ao canal do amplificador associado para aquelas frequências abaixo de 100 Hz. Em situações em que gabinetes de subwoofer separados estejam sendo usados, esta posição indicaria conectar o gabinete do alto-falante ao canal associado com o comutador do Subwoofer.

## (I) CONECTANDO ENTRADAS

Conexões de entrada são feitas via plugue de 3 pinos XLR (pino 2+) ou conectores de combinação de plugue 6,3 mm no painel traseiro do amplificador. As entradas são ativamente equilibradas. O ponto de sobrecarga de entrada é alto o bastante para aceitar o nível máximo de saída de virtualmente qualquer fonte de sinal.

#### (12) COMUTADOR DE MODO DE CANAL

Permite comutar entre os modos paralelo, ponte e estéreo.

#### (13) CONECTANDO SAÍDAS

Todos os modelos têm uma combinação de conector twist lock de 4 polos por canal.

# **PORTUGUÊS**

# **Pro-LITE**<sup>™</sup> **DSP 2.0 / 3.0**

# Amplificadores de Potência

O DSP na série de amplificadores Pro-LITE® desempenha as funções comuns de processamento de sinais requeridas para a maioria das aplicações de alto-falante. As funções do processador incluem: equalização, filtragem de passagem de banda, configuração de cruzamento, atraso e limitação.



Por favor, leia este guia cuidadosamente para assegurar sua segurança pessoal assim como a de seu amplificador.

### **Características Pro-LITE™ DSP:**

- Proteção ACL™
- · Revolucionária topologia Pro-LITE classe D
- · Controles de admissão travada
- Combinação de entradas XLR 1/4"
- Combinação conector de saída de 1/4" ou twist lock de 1/4" 4 polos
- Peso leve
- Tomadas de 1/4" de sinal pass-thru individual em cada canal
- Iluminado por LED
- Sistema de Gerenciamento de Alto-falante baseado em DSP

- 120 ms de atraso por canal
- 4 bandas de equalização paramétrica por canal
- · Trava de segurança
- Cruzamento Linkwitz-Riley de quarta ordem
- Filtro high-pass ajustável de quarta ordem para cada canal
- · Assistente de configuração
- MAXX Bass<sup>®</sup>
- EQ de corneta para cada canal
- Tela LCD azul, iluminação traseira



ADVERTÊNCIA: FAVOR REVISAR SUAS CONFIGURAÇÕES DSP ANTES DE ENVIAR SINAIS PARA O AMPLIFICADOR. CONFIGURAÇÕES INCORRETAS PODEM POTENCIALMENTE DANIFICAR OS INVÓLUCROS DO ALTO-FALANTE. Fazemos todos os esforços para garantir que o Assistente de Configuração vá ajudar corretamente a configurar o DSP; entretanto, configurações incorretas em qualquer ponto do processo de configuração podem danificar os invólucros do alto-falante. Se tiver qualquer pergunta, não hesite em ligar para nossa linha de serviços ao cliente.



**VENTILAÇÃO:** Para ventilação adequada, deixe um espaço livre de 31 cm da superfície combustível mais próxima. Certifique-se de que os suspiros não estejam bloqueados e o ar possa fluir livremente através da unidade.



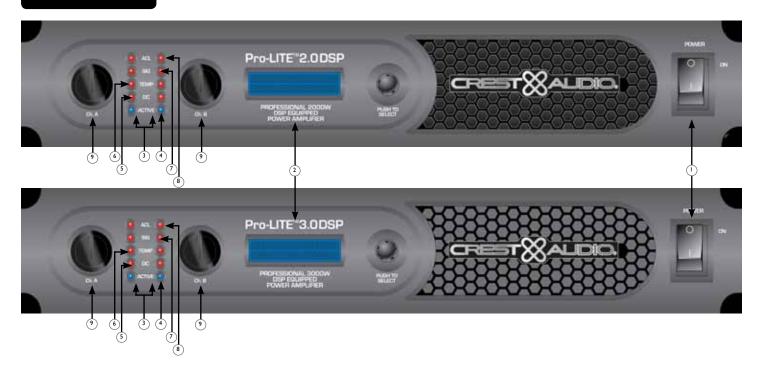
**ADVERTÊNCIA:** Mudanças ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem invalidar a autoridade do usuário para operar o equipamento.

**OBSERVAÇÃO:** Este equipamento foi testado e tido como condizente com os limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC [Comissão Federal de Comunicações, sigla em PORTUGUÊS). Estes limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência danosa em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de rádio frequência e se não instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência danosa em rádio comunicações.

Entretanto, não há nenhuma garantia de que não haverá interferência em uma determinada instalação. Se este equipamento de fato causar interferência nociva à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e voltando a ligar o equipamento, recomendamos que o usuário tente corrigi-la por meio de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou troque a antena receptora de lugar.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada ou circuito que não aquele em que o receptor estava conectado.
- Consulte o revendedor ou técnico de rádio/TV experiente para ajuda.

## **Painel Frontal**



#### 🕠 COMUTADOR DE ENERGIA CA

Este comutador fornece energia ao amplificador.

#### TELA LCD

Tela LCD azul, iluminação traseira.

#### (3) INDICADORES

Os amplificadores Pro-LITE® possuem cinco indicadores LED por canal por frontal: ACTIVE, DC, TEMP, SIG e ACL™. Estes indicadores LED informam ao usuário do status de operação de cada canal e advertem sobre possíveis condições anormais.

#### 4 LED ACTIVE

O LED Active indica que o canal está funcionando. Ele se acende sob funcionamento normal e permanece ligado. Se o LED Active desligar, não há nenhum sinal de conectores de saída.

## 5 LED DC

No evento de condições de operação anormais, o Pro-LITE® tem proteção de amplificador embutida. Sob condições que normalmente danificariam o amplificador de potência, o LED CC vai acender e o amplificador vai automaticamente tentar reiniciar nas condições corretas. Se o amplificador não voltar para o status de funcionamento normal, entre em contato com seu centro de serviços autorizado local.

#### 6 LED TEMP

No improvável evento de uma condição térmica instável, a proteção do amplificador vai ser ativada e vai fechar o canal atacante. O LED Temp vai permanecer iluminado até que uma temperatura de funcionamento segura tenha voltado.

## 7) LED SIGNAL

Este LED se acende quando seu canal produzir um sinal de aproximadamente 4 volts RMS ou mais (0,1 volt ou mais na entrada, com atenuação de 0 dB e padrão x 40 ganho de tensão). Este sinal indica se um sinal está alcançando e sendo amplificado pelo amplificador.

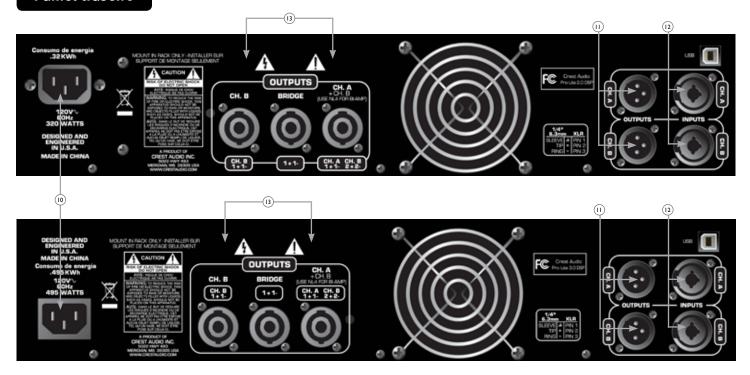
# 8 LED ACL™

O LED ACL™ de um canal vai acender no início de clipping. Se os LEDs estivem piscando rápida e intermitentemente, o canal está bem no portal do clipe. Um brilho firme, vigoroso significa que o amplificador está limitando o clipe ou evitando que formas de ondas severamente cortadas alcancem os alto-falantes. Durante a ligação inicial de energia o LED ACL vai acender.

#### (9) ATENUADORES DE ENTRADA

Quando quer que possível, defina os atenuadores totalmente no sentido horário para manter o espaço ideal de altura livre. Os controles do atenuador de entrada, localizados no painel frontal (um para o canal A, um para o canal B), ajustam o ganho de seus canais respectivos do amplificador em todos os modos. Consulte as especificações no final deste manual quanto ao ganho padrão de tensão e informações sobre o sensibilidade de entrada.

## Painel traseiro



## ENTRADA DE ENERGIA CA:



Este é o terminal para um cabo de energia IEC que fornece energia CA à unidade. Conecte o cabo de energia a esse conector para fornecer energia à unidade. O equipamento pode ser danificado se for usada uma tensão de alimentação imprópria. (Consulte o valor de tensão marcado na unidade).

Nunca quebre o pino de aterramento de nenhum equipamento. É fornecido para sua segurança. Se a tomada utilizada não tiver um pino de aterramento, um adaptador de aterramento adequado deve ser usado e o terceiro fio deve ser aterrado adequadamente. Para evitar o risco de choque ou incêndio, sempre certifique-se de que o amplificador e todos os equipamentos associados estejam corretamente aterrados.

#### **NOTE: FOR U.K. ONLY**



As the colors of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the colored markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: (1) The wire which is colored green and yellow must be connected to the terminal which is marked by the letter E, or by the Earth symbol, or colored green or green and yellow. (2) The wire which is colored blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N, or the color black. (3) The wire which is colored brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L, or the color red.



#### TOMADAS THRU/OUT

Estes conectores machos XLR fornecem sinais de saída paralelos a partir do canal associado para remendos a este amplificador e/ou entradas de energia adicional do amplificador.





Conexões de entrada são feitas via plugue de 3 pinos XLR (pino 2+) ou conectores de combinação de plugue 6,3 mm no painel traseiro do amplificador. As entradas são ativamente equilibradas. O ponto de sobrecarga de entrada é alto o bastante para aceitar o nível máximo de saída de virtualmente qualquer fonte de sinal.

#### CONECTANDO SAÍDAS

Todos os modelos têm uma combinação de conector twist lock de 4 polos por canal. A saída do canal A permite CH A I+ Pos / I- Neg e canal B 2+ Pos / 2- Neg para usar um cabo único de 4 condutores de alto-falante.

# Visão Geral de Navegação



Uma vez que a tela Crest Audio apareça, você pode começar a ajustar o processador DSP. Pressionar o codificador vai lhe trazer o menu principal.

## Tela Crest Pro-LITE

O botão do codificador à direita do visor é usado para navegar e controlar as funções DSP. Os controles do Canal A e B à esquerda do visor são também codificadores, mas são dedicados a ajustar o ganho de entrada para cada canal. Girar o botão do codificador para a direita do visor vai permitir que você role através das seleções do Menu Principal. O Menu Principal não apenas permite que você selecione um processo para edição,

mas também dá uma visão rápida de quais processos estão ativados. Da esquerda para a direita as seleções do menu são: Input Mode [Modo de Entrada], Volume [Volume], Crossover/Band-Pass Filters [Filtros Cruzamento/Passa-Banda], Equalization [Equalização], Delay [Atraso], Limiting [Limitação], Memory [Memória] e Lock [Travamento].



Modo de Entrada



Volume



Filtros Cruzamento/Passa-Banda



Equalização



**Atraso** 



Limitação



Travamento de Memória

# Visão Geral de Navegação continuação

Para selecionar um item do Menu Principal, gire o codificador até que o cursor faça a seleção que você queira. Pressione o codificador para navegar para as telas de ajuste de Sub Menu para aquela função de processamento. Ao você entrar na função de processamento Sub Menu, o cursor vai aparecer no canto superior esquerdo da tela permitindo que você role através



Tela Descartar e Sair

das telas do Sub Menu. Para editar um parâmetro, pressione o codificador para mover o cursor para o parâmetro desejado na tela. Virar o codificador então ajusta aquele parâmetro. Para rolar para outra tela, pressione o codificador para voltar o cursor para o canto superior esquerdo da tela. Agora você pode rolar através das telas do Sub Menu.

Para reiniciar o DSP e descartar o editado, selecione "Discard and Exit" a partir do Sub Menu para apagar o editado desde a entrada no Sub Menu.



Tela Salvar e Sair

A tela final na maioria dos processos dos Sub Menus é "Save and Exit." Pressione o codificador nesta tela para salvar os editados e voltar para o menu principal.

Observação: Ajustes feitos não são armazenados até que Save and Exit [Salvar e Sair] seja selecionado e você retorne ao menu principal. Desligar o amplificador enquanto se edita em um Sub Menu dá o mesmo resultado que "Discard and Exit(Descartar e Sair)".

# Volume

As configurações de ganho atual estão sempre disponíveis na tela do menu principal. Os codificadores dedicados no painel frontal são usados para ajuste dos canais A e B nos modos estéreo e mono. Se o modo de entrada for definido para Bridge, o controle do Canal B não está ativo em o visor de volume exibe "na".



Tela de volume

## Modo

O Pro-LITE® DSP 2.0 e 3.0 têm três modos de entrada, enquanto que o Pro-LITE® DSP 5.0 e 7.5 têm dois.



Tela Modo Estéreo



Tela Modo Mono

Estéreo: As entradas A e B vão para saídas A e B.

Mono: A Entrada A aciona ambas as saídas A e B.

# Modo continuação



Tela Modo Bridge

Bridge: A Entrada A aciona o amplificador no modo Bridge.

Observação: O modo Bridge somente está disponível nos amplificadores Pro-LITE DSP 2.0 e 3.0.



Tela Salvar e Aplicar

Diferentemente dos Sub Menus de outras funções, o modo de entrada não modifica até que se selecione "Save and Apply" e se retorne ao Menu Principal.

# Filtros de Cruzamento, Filtros Band-Pass e Polaridade

Ao se entrar no Sub Menu "XOVER" recebe-se três opções para como os filtros band-pass podem ser definidos. Quando Set "BP Filters Independently" é selecionado, os filtros high-pass e low-pass dos Canais A e B são definidos individualmente.

Se você estiver usando o amplificador em um sistema estéreo ambos os canais vão ser definidos o mesmo, selecione "Channel B=A" e ambos os canais vão ser definidos de uma vez. Definir os filtros para o Canal B também define o Canal B.

Se você criar um cruzamento entre os canais do amplificador,

selecione "X-over Freq A Lows B Highs" e a frequência de cruzamento e tipo de filtro vão ser definidos com um conjunto de controles. Definir pela tela cruzamento, telas High-pass e

Low-pass.

SET: BP Filters Independently

Definir: Tela Filtros BP Independentemente



**Definir: Tela filtros BP Canal B=A** 



Definir: Tela Frequência X-Over A Baixos e B Altos

# Filtros de Cruzamento, Filtros Band-Pass e Polaridade continuação

## Os tipos de filtros disponíveis para os filtros high-pass e low-pass são:

Desligado	Nenhum filtro
BW-12 dB	Filtro Butterworth com 12 dB por inclinação de oitava3dB na frequência de canto. Filtros Butterworth têm uma resposta de frequência plana em passa-banda.
BW-18 dB	Filtro Butterworth com 18 dB por inclinação de oitava3dB na frequência de canto. Filtros Butterworth têm uma resposta de frequência plana em passa-banda.
BW-24 dB	Filtro Butterworth com 24 dB por inclinação de oitava3dB na frequência de canto. Filtros Butterworth têm uma resposta de frequência plana em passa-banda.
LR-24 dB	Filtro Linkwitz-Riley com 24 dB por inclinação de oitava6dB na frequência de canto. Filtros LR combinam para uma resposta plana na frequência de canto.

É geralmente uma boa ideia usar um filtro high-pass para todos os alto-falantes.

# Polaridade de Saída

A polaridade de saída pode ser invertida em qualquer canal que seja. Selecionar Normal ou Inverter na tela de polaridade. Se você criar um cruzamento com filtros de 12 dB por oitava, a saída de alta frequência provavelmente precisaria ser invertida para manter o relacionamento de fase adequado na frequência de cruzamento. Inverter temporariamente a polaridade de um canal de um sistema multi-vias também pode ajudar na definição do atraso para o alinhamento do acionador. Pode-se ajustar o atraso para cancelamento na frequência de cruzamento. Lembre-se de colocar a polaridade de volta a Normal quando completo.



Tela Polaridade de Saída

Para retornar ao Main Menu, selecione Discard e Exit ou Save e Exit.

# Equalização

O Pro-LITE DSP disponibiliza cinco faixas de EQ de parâmetro, melhoria Waves® Maxx Bass® e EQ de corneta em cada canal.

# **Desvio**



Tela desvio EQ

A primeira tela no Sub Menu EQ é a tela desvio. Pode-se desviar dos canais independentemente ou ambos A e B podem ser desviados juntos. Pressione o codificador até que o cursor esteja sob o parâmetro desejado para modificar e girar o codificador para mudar o modo de desvio. Pressione o cursor para retorná-lo ao canto superior esquerdo quando pronto de modo que você possa rolar para outras telas.

# **Definir Canal EQ**

O EQ para os canais A e B pode ser definido seja independentemente ou de modo que o Canal B siga o Canal A. Quando em modo B=A, apenas os controles do Canal vão estar visíveis.

# MaxxBass®

O sistema de melhoria MaxxBass® interage com o filtro high-pass para cada canal para produzir energia de baixos em uma faixa de frequência com a qual o alto-falante possa lidar. Quanto mais alto o número MaxxBass®, mais o baixo é melhorado.



Tela MaxxBass

# EQ de parâmetro

Há cinco bandas de EQ de parâmetro para cada canal. A frequência pode ser definida para passos de frequência de 1/12 de oitava. A largura de banda do filtro é definida e exibida em oitavas. O nível pode ser ajustado através de uma faixa de +/-15 dB. Pressione o codificador para selecionar o parâmetro a ajustar desejado. Retorne o cursor para o canto superior esquerdo quando pronto para rolar para outras telas.



Tela EQ de parâmetro

# EQ de corneta

O EQ de Corneta dá impulso de alta frequência de 6 dB por oitava que algumas vezes somente é requerido para cornetas de alta frequência. O controle de frequência define o canto de baixa frequência do filtro.

Para retornar ao Menu Principal, selecione Descartar e Sair ou Salvar e Sair.



Tela EQ de corneta

#### **Atraso**

O atraso pode ser usado para alinhar drivers dentro de um alto-falante ou para atrasar alto-falantes auxiliares como aqueles instalados debaixo de um balcão. Um pequeno atraso também pode ser usado para retardar os alto-falantes principais para alinhá-los com a bateria ou guitarra baixo. Um total de 125 mS de atraso está disponível em cada canal. 5 mS de atraso está disponível em passos de 41,67 µs para alinhamento de drivers. 120 mS está disponível em passos mS para alinhamento do sistema. Esses atrasos podem ser definidos independentemente de modo que o offset de alinhamento de driver pode ser mantido quando o atraso de alinhamento do sistema é ajustado.

A primeira tela no Sub Menu de atraso permite que o usuário decida se os atrasos vão ser definidos independentemente ou B=A. Esta seleção somente se aplica ao atraso do sistema de passo I mS, deixando os atrasos de alinhamento de driver serem definidos independentemente. Os amplificadores Pro-LITE exibem a distância de atraso equivalente em metros e pés no atraso do sistema e centímetros ou polegadas no atraso do driver.



Tela Retardo do Sistema (mS)



Tela alinhamento do driver (uS)

## Limitador

O Pro-LITE DSP tem limitadores disponíveis para cada canal. Isso limita o nível de sinal para a entrada do estágio do amplificador de potência. O portal de limite começa em zero e é ajustado em —passos de -1 dB, reduzindo a saída máxima. É preciso estar ciente de que o Pro-LITE DSP funciona o mesmo que a maioria dos amplificadores pois sua saída máxima depende na tensão de linha e impedância de carga. Dependendo da carga, você pode precisar reduzir o limitador em até 3 dB antes da saída ser reduzida.



Tela limitador

## Memória

O Pro-LITE tem quatro locais de memória onde suas configurações podem ser armazenadas e depois chamadas de volta. Cada local tem um nome de seis caracteres para identificar o arquivo. O nome do pré-definido ativo é também exibido na tela "Memory" do Menu Principal.

# Salvando Configurações

No Sub Menu Memory Operation, selecione "Save Settings." Selecione um dos quatro locais pré-definidos.

Edite o nome girando o cursor para selecionar o caractere e pressione o codificador para passar a posição seguinte. Continue até completar. Para manter o mesmo nome, pressione o codificador seis vezes para passar através da tela de edição de nomes.

Uma que salvar local tenha sido selecionado e você tenha nomeado o pré-definido, lhe será dada uma opção sim/não para completar o salvamento.



Tela Salvar Configurações

# Chamando um Pré-definido de Volta

No Sub Menu Memory Operation, selecione "Save Settings." Selecione um dos quatro locais pré-definidos.

Edite o nome girando o cursor para selecionar o caractere e pressione o codificador para passar a posição seguinte. Continue até completar. Para manter o mesmo nome, pressione o codificador seis vezes para passar através da tela de edição de nomes.

Uma que salvar local tenha sido selecionado e você tenha nomeado o pré-definido, lhe será dada uma opção sim/não para completar o salvamento.



Tela Chamar Pré-definido Novamente

#### Travar

A função travamento de segurança do Pro-LITE permite que controles selecionados sejam travados para evitar ajustes não autorizados. Uma senha de quatro dígitos precisa ser definida quando a trava estiver engatada. Essa senha precisa ser inserida quando quer que o Sub Menu seja inserido para permitir acesso temporário para editar as funções. A trava é engatada novamente quando quer que você retorne ao Menu Principal ou desligue a unidade. Toda edição é travada quando a energia estiver desligada.

Observação: Certifique-se de anotar a senha. Entre em contato com o serviço ao cliente se a senha for perdida ou mau colocada.

## Os amplificadores Pro-LITE têm três diferentes modos de trava:

**Desligado** Todas as configurações podem ser ajustadas sem inserir uma senha.

**Tudo Exceto Volume** Uma senha precisa ser inserida para todos os Sub Menus de edição exceto volume.

**Tudo com Volume**Uma senha precisa ser inserida para todos os Sub Menus de edição incluindo volume.

# Crest® Pro-LITE® 3.0 Folha de Especificações

Bridge de Energia Classificada 4 ohms Bridge de Energia Classificada 8 ohms Watts Classificados 2 canais x 2 ohms Estouro repetitivo de 3640 watts 20ms / 3000 watts 1% THD a 1kHz. Estouro repetitivo de 2000 watts 20ms / 1550 watts 0,15% THD a 1kHz. Estouro repetitivo de 1820 watts 20ms / 1500 watts 1% THD ambos os

canais impulsionados a 1kHz.

Watts Classificados 2 canais x 4 ohms

Estouro repetitivo de 1000 watts 20ms / 900 watts 1% THD / 830 watts 0,15% THD, ambos os canais impulsionados a 1kHz.

Watts Classificados 2 canais x 8 ohms

Estouro repetitivo de 540 watts 20ms / 500 watts 1% THD/ 450 watts 0,15% THD, ambos os canais impulsionados a 1kHz.

Impedância de Carga Mínima Balanço de Tensão RMS Máximo 2 ohms 71 volts

Resposta em Frequência

20Hz - 28kHz; +0dB, -3,0dB a 1 watt.

20Hz - 20kHz 2 canais x 2 ohms

<0,5% a 1350 watts a 20Hz aumentando para 1380 watts a 20kHz,

ambos os canais impulsionados.

20Hz - 20kHz 2 canais x 4 ohms

<0,15% a 800 watts a 20Hz aumentando para 850 watts a 20kHz,

ambos os canais impulsionados.

20Hz - 20kHz 2 canais x 8 ohms

<0,15% a 450 watts 20Hz aumentando para 500 watts a 20kHz, ambos

os canais impulsionados.

Entrar CMRR Ganho de Tensão > - 76dB a 1 kHz

Ganho de Tensão x 75 (+37dB)

Cruzamento High pass de 2

High pass de 2<sup>a</sup> ordem 100 Hz comutável e 3<sup>o</sup> low pass por canal.

Interferência > -70dB a 1kHz a 250 watts potência a 8 ohms.

**Zumbido e ruído** > -100 dB, "A" pesado referenciado para energia classificada a 4 ohms.

Velocidade de Varrimento

**Fator Damping (8 ohms)** > 255:1 a 20Hz - 1kHz a 8 ohms.

 $> 12V/\mu s$ 

**Sensibilidade de Entrada** 0,740 volts +/- 3% para 1kHz 4 ohm de potência classificada, 0,710

volts +/- 3% para 1kHz 2 ohm de potência classificada

Impedância de Entrada

Tomada de Tensão a 1/8 potência em VA (watts)

15k ohms, balanceados e 7,5k ohms não balanceados. 960 (540) a 2 ohms, 620 (320) a 4 ohms, 400 (190) a 8 ohms

Tomada de Tensão a 1/3

2070 (1310) a 2 ohms, 1220 (700) a 4 ohms, 740 (400) a 8 ohms

potência em VA (watts)

Consumo Ocioso 140VA, 60 watts.

Resfriamento
Controles 2

Temperatura dependente de velocidade variável 80 mm ventoinha CC. Atenuadores do painel frontal, comutador de seleção de cruzamento

para HPF, Normal e LPF

**LEDs do Indicador** 

Cinco LEDs de indicador por canal: Active, DC, Temp, Sig e ACL™ Térmica, CC, subsônica, cargas incorretas, sob e super tensão.

Proteção Conectores

Entradas: Combinação Dual 1/4" XLR, Saídas: Conectores de 4 pinos

twist lock para plus bridge de 2 canais.

**Construção** Aço galvanizado 18 ga.

**Dimensões** 3.5"x19"x 10,5" atrás do painel frontal + 0,6" para cabo

 Peso Líquido
 5,54 kg (12,2 lb\*)

 Peso Bruto
 6,30 kg (13,9 lb\*)

Leituras de potência classificada feitas com BW: 20 Hz a 22 kHz Todas as medições de potência feitas a 120 VCA ou 240VCA. A potência de onda de sino estado firme é limitada pelo disjuntor.

<sup>\*</sup>O Peso Líquido não inclui o cabo de energia.

# Crest® Pro-LITE® 2.0 Folha de Especificações

**Bridge de Energia Classificada 4 ohms** Estouro repetitivo de 2100 watts 20ms / 1950 watts a 1 kHz 1% T.H.D. **Watts Classificados 2 canais x 2 ohms** Estouro repetitivo de 1100 watts 20ms / 900 watts 1% THD ambos os

canais impulsionados a 1kHz.

Watts Classificados 2 canais x 4 ohms Estouro repetitivo de 600 watts 20ms / 570 watts 1% THD/ 530 watts

0,15% THD, ambos os canais impulsionados a 1kHz.

Watts Classificados 2 canais x 8 ohms Estouro repetitivo de 370 watts 20ms / 325 watts 1% THD/ 300 watts

0,15% THD, ambos os canais impulsionados a 1kHz.

Impedância de Carga Mínima2 ohmsBalanço de Tensão RMS Máximo56 volts

**Resposta em Frequência** 10Hz - 30kHz; +/- 3 dB a 1 watt, oito ohms.

**20Hz - 20kHz 2 canais x 2 ohms** <0,25% a 800 watts 20Hz a 4kKz, diminuindo para 760 watts a 20kHz,

ambos os canais impulsionados.

**20Hz - 20kHz 2 canais x 4 ohms** <0,15% a 540 watts 20Hz a 20kHz, ambos os canais impulsionados. **20Hz - 20kHz 2 canais x 8 ohms** <0,15% a 300 watts 20Hz a 20kHz, ambos os canais impulsionados.

Entrar CMRR > - 69 dB a 1 kHz. Ganho de Tensão  $\times$  60 (+35 dB)

**Cruzamento** High pass de 2ª ordem 100 Hz comutável e 3º low pass por canal.

Interferência > -70dB a 1kHz a 250 watts potência a 8 ohms.

**Zumbido e ruído** > -100 dB, "A" pesado referenciado para energia classificada a 4 ohms.

**Velocidade de Varrimento** > 12V/µs

Fator Damping (8 ohms) > 170:1 a 20Hz - 1kHz a 8 ohms.

**Sensibilidade de Entrada** 0,775 volts +/- 3% para 1kHz 4 ohm de potência classificada, 0,35 volts

+/- 3% para 1kHz 2 ohm de potência classificada.

**Impedância de Entrada** 15k ohms, balanceados e 7,5k ohms não balanceados.

**Tomada de Tensão a 1/8** 540 (315) a 2 ohms, 370 (185) a 4 ohms, 240 (115) a 8 ohms **potência em VA (watts)** 

**Tomada de Tensão a 1/3** 1250 (760) a 2 ohms, 750 (425) a 4 ohms, 460 (240) a 8 ohms **potência em VA (watts)** 

**Consumo Ocioso** 90VA, 40watts.

**Resfriamento** Temperatura dependente de velocidade variável 80 mm ventoinha CC.

Controles Dois atenuadores do painel frontal, comutador de seleção de

cruzamento para HPF, Normal e LPF

**LEDs do Indicador**Cinco LEDs de indicador por canal: Active, DC, Temp, Sig e ACL™ **Proteção**Térmica, CC, subsônica, cargas incorretas, sob e super tensão.

Conectores Entradas: Combinação Dual 1/4" XLR, Saídas: Conectores de 4 pinos

twist lock para plus bridge de 2 canais.

**Construção** Aço galvanizado 18 ga.

**Dimensões** 3.5"x19"x 10,5" atrás do painel frontal + 0,6" para cabo

 Peso Líquido
 4,94 kg (10,90 lb\*)

 Peso Bruto
 6,02 kg (13,3 lb\*)

Leituras de potência classificada feitas com BW: 20 Hz a 22 kHz Todas as medições de potência feitas a 120 VCA ou 240VCA.

A potência de onda de sino estado firme é limitada pelo disjuntor.

\*O Peso Líquido não inclui o cabo de energia.

# Crest® Pro-LITE® 3.0 DSP Folha de Especificações

Bridge de Energia Classificada 4 ohms Bridge de Energia Classificada 8 ohms

Estouro repetitivo de 3650 watts 20ms / 2960 watts 1% THD a 1kHz. Estouro repetitivo de 2050 watts 20ms / 1850 watts 1% THD/ 1680

watts 0,15% THD, a 1kHz.

Energia Classificada 2 canais x 2 ohms

Estouro repetitivo de 1825 watts 20ms / 1480 watts 1% THD ambos os

canais impulsionados a 1kHz.

Energia Classificada 4 canais x 2 ohms

Estouro repetitivo de 1025 watts 20ms / 925 watts 1% THD/ 840 watts

0,15% THD, ambos os canais impulsionados a 1kHz.

Energia Classificada 8 canais x 2 ohms

Estouro repetitivo de 550 watts 20ms / 500 watts 1% THD/ 450 watts

0,15% THD, ambos os canais impulsionados a 1kHz.

Impedância de Carga Mínima

Balanço de Tensão RMS Máximo

70 volts Resposta em Frequência

20Hz - 20kHz 2 canais x 2 ohms

20Hz - 20kHz 2 canais x 4 ohms 20Hz - 20kHz 2 canais x 8 ohms

**Entrar CMRR** 

Ganho de Tensão

Cruzamento

High Pass e filtro Low Pass ajustáveis por canal. Tipos de Filtros:

Butterworth e 24dB/oitava 4ª ordem Linkwitz -Riley.

Interferência

2 ohms

Zumbido e ruído > -93 dB, "A" pesado referenciado para energia classificada a 4 ohms.

Velocidade de Varrimento

Fator Damping (8 ohms)

Sensibilidade de Entrada 1,54 volts +/- 3% para 1kHz 4 ohm de potência classificada, 1,47 volts

+/- 3% para 1kHz 2 ohm de potência classificada

Impedância de Entrada

Tomada de Corrente a 1/8 em VA (watts)

Tomada de Corrente a 1/3 em VA (watts)

**Consumo Ocioso** 

Resfriamento

**Controles 2** 

**LEDs do Indicador** 

Proteção **Conectores** 

Construção **Dimensões** 

Peso Líquido **Peso Bruto** 

20 Hz - 22 kHz; +/-0,05dB a 4 ohms

<0,15% @ 1.300 watts 20 Hz a 3 kHz, diminuindo para 1.000 watts a

20 kHz, ambos os canais impulsionados.

<0,15% a 800 watts 20 Hz a 20 kHz, ambos os canais impulsionados.

<0,15% a 420 watts 20 Hz a 20 kHz, ambos os canais impulsionados.

> - 76 dB a 1 kHz.

x 37,75 (+31,5 dB)

12dB/oitava 2a ordem, 18dB/oitava 3a ordem, 24dB/oitava 4a ordem

> -60 dB a 1 kHz a 100 watts de potência @ 4 ohms.

 $> 12V/\mu s$ 

> 255:1 a 20 Hz - 1 kHz a 8 ohms

12 kilohms, balanceados e 6 kilohms não balanceados.

960 (535) a 2 ohms, 615 (315) a 4 ohms, 400 (200) a 8 ohms

2065 (1360) a 2 ohms, 1215 (735) a 4 ohms, 740 (420) a 8 ohms

160VA, 75 watts.

Temperatura dependente de velocidade variável 80 mm ventoinha CC.

atenuadores do painel frontal travados, codificador de navegação por botão para navegar através dos menus na tela LCD para o modo de

entrada, EQ de parâmetro, cruzamento HPF, Modo, LPF, e mais.

Cinco LEDs de indicador por canal: Active, DC, Temp, Sig e ACL™ Térmica, CC, subsônica, cargas incorretas, sob e super tensão.

Entradas: Combinação Dual 1/4" XLR, Saídas: Conectores de 4 pinos

twist lock para plus bridge de 2 canais.

Aço galvanizado 18 ga.

3.5"x19"x 10,5" atrás do painel frontal + 0,6" para cabo

5,62 kg (12,4 lb\*)

6,80 kg (15,0 lb\*)

Garantia 5 anos

Leituras de potência classificada feitas com BW: <10 Hz a 22 kHz Todas as medições de potência feitas a 120 VCA ou 240VCA.

A potência de onda de sino estado firme é limitada pelo disjuntor e limitações CA.

<sup>\*</sup>O Peso Líquido não inclui o cabo de energia.

# Crest® Pro-LITE® 2.0 DSP Folha de Especificações

Bridge de Energia Classificada 4 ohms Energia Classificada 2 canais x 2 ohms Estouro repetitivo de 2100 watts 20ms / 1950 watts a 1 kHz 1% T.H.D. Estouro repetitivo de 1100 watts 20ms / 900 watts 1% THD ambos os

canais impulsionados a 1kHz.

Energia Classificada 4 canais x 2 ohms

Estouro repetitivo de 600 watts 20ms / 570 watts 1% THD/ 530 watts

0,15% THD, ambos os canais impulsionados a 1kHz.

Energia Classificada 8 canais x 2 ohms

Estouro repetitivo de 370 watts 20ms / 325 watts 1% THD/ 300 watts

0,15% THD, ambos os canais impulsionados a 1kHz.

Impedância de Carga Mínima 2 ohms Balanço de Tensão RMS Máximo 56 volts

Resposta em Frequência 10Hz - 30kHz; +/- 3 dB a 1 watt, oito ohms.

20Hz - 20kHz 2 canais x 2 ohms <0,25% a 800 watts 20Hz a 4kKz, diminuindo para 760 watts a 20kHz,

ambos os canais impulsionados.

20Hz - 20kHz 2 canais x 4 ohms 20Hz - 20kHz 2 canais x 8 ohms <0,15% a 540 watts 20Hz a 20kHz, ambos os canais impulsionados. <0,15% a 300 watts 20Hz a 20kHz, ambos os canais impulsionados.

**Entrar CMRR** > - 69 dB a 1 kHz. Ganho de Tensão  $\times$  30 (+29,5 dB)

Cruzamento High Pass e filtro Low Pass ajustáveis por canal. Tipos de Filtros:

12dB/oitava 2ª ordem, 18dB/oitava 3ª ordem, 24dB/oitava 4ª ordem

Butterworth e 24dB/oitava 4<sup>a</sup> ordem Linkwitz -Riley.

Interferência > -70dB a 1kHz a 250 watts potência a 8 ohms.

Zumbido e ruído > -100 dB, "A" pesado referenciado para energia classificada a 4 ohms.

Velocidade de Varrimento  $> 12V/\mu s$ 

Fator Damping (8 ohms) > 170:1 a 20Hz - 1kHz a 8 ohms.

Sensibilidade de Entrada 1,53 volts +/- 3% para 1kHz 4 ohm de potência classificada, 1,4 volts

+/- 3% para 1kHz 2 ohm de potência classificada

12 kilohms, balanceados e 6 kilohms não balanceados. Impedância de Entrada

540 (315) a 2 ohms, 370 (185) a 4 ohms, 240 (115) a 8 ohms Tomada de Corrente a 1/8 em VA (watts) Tomada de Corrente a 1/3 em VA (watts) 1250 (760) a 2 ohms, 750 (425) a 4 ohms, 460 (240) a 8 ohms

**Consumo Ocioso** 90VA, 40watts.

Resfriamento

Temperatura dependente de velocidade variável 80 mm ventoinha CC.

**Controles** Dois atenuadores do painel frontal, comutador de seleção de

cruzamento para HPF, Normal e LPF

**LEDs do Indicador** Cinco LEDs de indicador por canal: Active, DC, Temp, Sig e ACL™

Proteção Térmica, CC, subsônica, cargas incorretas, sob e super tensão.

Entradas: Combinação Dual 1/4" XLR, Saídas: Conectores de 4 pinos **Conectores** 

engate giratório para plus bridge de 2 canais.

Construção Aço galvanizado 18 ga.

3.5"x19"x 10,5" atrás do painel frontal + 0,6" para cabo Dimensões

Peso Líquido 4,94 kg (10,90 lb\*) **Peso Bruto** 6,02 kg (13,3 lb\*)

Leituras de potência classificada feitas com BW: <10 Hz a 22 kHz Todas as medições de potência feitas a 120 VCA ou

A potência de onda de sino estado firme é limitada pelo disjuntor e limitações CA.

\*O Peso Líquido não inclui o cabo de energia.

Observações:			

Observações:		

Observações:		



Crest Audio • 5022 Hwy. 493 North • Meridian, MS 39305 Phone: (601) 486-2000 • Fax: (601) 486-1380 • www.crestaudio.com